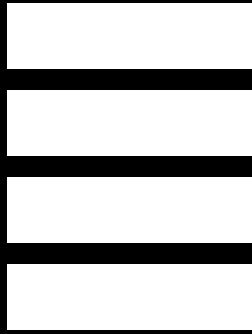


● steinel



KNX Applikationsbeschreibung

True Presence<sup>®</sup> Multisensor Aerosol KNX  
Multisensor Aerosol KNX

## Inhaltsverzeichnis

### KNX True Presence® Multisensor Aerosol KNX / Multisensor Aerosol KNX

1	Melder-Funktionen .....	3	7	Verhalten nach Busspannungs-Ausfall und -Wiederkehr bzw. Restart sowie Download .....	8
1.1	Funktionen.....	3	8	Verhalten nach Erststart und Unload .....	8
1.2	Ausgang Licht .....	3	9	Kommunikationsobjekte.....	8
1.3	Ausgang Konstantlichtregler .....	4	9.1	Liste Kommunikationsobjekte .....	8
1.3.1	Abgleich .....	4	9.2	Beschreibung Kommunikationsobjekte Lichtausgang X (1..4).....	11
1.3.2	Vorgehen Abgleich .....	4	9.3	Beschreibung Kommunikationsobjekte Konstantlichtregelung .....	12
1.3.3	Regelgeschwindigkeit .....	5	9.4	Beschreibung Kommunikationsobjekte Präsenzausgang.....	13
1.3.4	Zweiter Ausgang .....	5	9.5	Beschreibung Kommunikationsobjekte Abwesenheitsausgang .....	13
1.4	Ausgang Grundbeleuchtung .....	5	9.6	Beschreibung Kommunikationsobjekte HLK .....	14
1.5	Ausgang Präsenz .....	5	9.7	Beschreibung Kommunikationsobjekte Helligkeit .....	14
1.6	Ausgang Abwesenheit .....	5	9.8	Beschreibung Kommunikationsobjekte Temperatur .....	14
1.7	Ausgang Gehrichtung .....	5	9.9	Beschreibung Kommunikationsobjekte Luftfeuchte .....	14
1.8	Ausgang Distanz .....	5	9.10	Beschreibung Kommunikationsobjekte Taupunkt .....	15
1.9	Ausgang HLK .....	5	9.11	Beschreibung Kommunikationsobjekte Behaglichkeit .....	15
1.10	Ausgang Helligkeit .....	5	9.12	Beschreibung Kommunikationsobjekte Logikgatter .....	15
1.11	Ausgang Temperatur .....	5	9.13	Beschreibung Kommunikationsobjekte CO2 Ausgang .....	15
1.12	Ausgang Luftfeuchte .....	5	9.14	Beschreibung Kommunikationsobjekte VOC Ausgang .....	15
1.13	Ausgang Taupunkt .....	6	9.15	Beschreibung Kommunikationsobjekte Logikgatter .....	16
1.14	Ausgang Behaglichkeit.....	6	9.16	Beschreibung Kommunikationsobjekte Aerosolstatus .....	16
1.15	Ausgang Luftdruck.....	6	9.17	Beschreibung Kommunikationsobjekte True Presence / Presence .....	17
1.16	Ausgang CO2.....	6	10	ETS Parameter .....	17
1.17	Ausgang VOC.....	6	10.1	Allgemeine Parameter .....	17
1.18	Logikgatter .....	6	10.2	Lichtausgang 1..4.....	18
1.19	Ausgabe Aerosolstatus .....	6	10.3	Konstantlichtregelung .....	19
1.19.1	Aerosole .....	6	10.4	Präsenzausgang.....	21
1.19.2	Einfluss CO2.....	6	10.5	Abwesenheitsausgang .....	22
1.19.3	Einfluss Temperatur.....	6	10.6	HLK Ausgang .....	22
1.19.4	Einfluss Luftfeuchte.....	7	10.7	Helligkeitsausgang .....	23
1.19.5	Verbrauchte Luft & Infektionsrisiko.....	7	10.8	Temperaturausgang .....	23
1.20	Ausgabe Präsenz / True Presence Erfassung .....	7	10.9	Luftfeuchteausgang .....	23
2	Vernetzung .....	7	10.10	Taupunkt.....	24
3	Voll- & Halbautomatik.....	7	10.11	Behaglichkeitsfeld .....	24
4	Tag-/Nacht-Umschaltung.....	7	10.12	Luftdruck .....	24
5	Bluetooth, Updates, Programmiermodus und Feedback LED.....	7	10.13	CO2 Ausgang .....	25
5.1	Bluetooth & Updates .....	7	10.14	VOC Ausgang.....	26
5.2	Bluetooth & Programmiermodus.....	7	10.15	Logikgatter 1 ... 2 (alle identisch).....	26
5.3	Programmiermodus über Taster.....	7	10.16	Aerosolstatus .....	27
5.4	Feedback LED.....	8			
5.5	Zugriff Bluetooth.....	8			
6	Ändern der Werte über den Bus .....	8			

## 1 Melder-Funktionen

Der Multisensor True Presence besteht aus einem Hochfrequenz (HF) Präsenzmelder mit echter Präsenzmessung, integriertem Helligkeitsfühler, Raumtemperatur- und -feuchte -Sensor, VOC und echter CO2 Messung. Zusätzlich ist ein Bluetooth Modul zum Starten des Programmiermodus und Anzeigen der Messwerte per App, sowie eine RGB-LED zur Feedback Anzeige. Im Vergleich zur Version Multisensor True Presence hat die Variante Aerosol einen zusätzlichen Ausgang Aerosolstatus.

Folgende Einstellungen müssen unter den Sensoreinstellungen eingestellt werden:

- Montagehöhe zur korrekten Ermittlung der Reichweiten des Sensors und der Distanz der Bewegungen
- Reichweite des Sensors im Radius, um die Erfassung auf den gewünschten Bereich zu begrenzen
- Sensitivität kann auf dem Standard-Wert belassen werden und nur bei Fehlschaltungen angepasst werden (1 = minimale Sensitivität, 9 = maximale Sensitivität)
- Montageart Unterputz oder Aufputz, da je nach Montageart unterschiedliche interne Korrekturfaktoren für die Luftsensoren genutzt werden müssen

Szenario Nummer	Einsatzzweck	Beschreibung
9	Kleines Büro, ruhiger Arbeitsplatz	Dieses Szenario bietet die maximale Empfindlichkeit. Um ungewünschte Einschaltungen zu vermeiden sollte es eher für kleine Flächen verwendet werden.
8	Großes Büro, ruhiger Arbeitsplatz	Wie Szenario 9, aber mit etwas reduzierter Empfindlichkeit. Auch für große Flächen geeignet.
7	Großes Büro, Großer Eingangsbereich	Wie Szenario 8, aber mit weiter reduzierter Empfindlichkeit.
6	Hotelzimmer, Raum mit schlafenden Personen	Auch dieses Szenario bietet maximale Empfindlichkeit. Zusätzlich ist die Signalverarbeitung optimiert, um die Präsenz schlafender Personen zuverlässig zu detektieren.
5	Hotelzimmer, Raum mit schlafenden Personen	Wie Szenario 6 mit etwas reduzierter Empfindlichkeit.
4	Unruhiger Arbeitsplatz, leichte Industrie, Halle	Durch Vibrationen kann der Sensor nach triggern, was mit Szenario 7-9 manchmal zu längeren Nachlaufzeiten führt. Dann bietet sich dieses Szenario an, welches robuster funktioniert.
3	Unruhiger Arbeitsplatz, leichte Industrie, Halle	Wie Szenario 4 mit etwas reduzierter Empfindlichkeit.
2	Sehr unruhige Umgebung, schwere Industrie	Falls es größere Vibrationen oder auch elektrische Störer gibt, sollte man dieses Szenario nutzen. Es gibt keine True Presence Funktion mehr, der Sensor funktioniert wie ein herkömmlicher Präsenzmelder.
1	Sehr unruhige Umgebung, schwere Industrie	Wie Szenario 2 mit reduzierter Empfindlichkeit.

Der Melder kann folgende Funktionen übernehmen, die bei den allgemeinen Einstellungen aktiviert bzw. deaktiviert werden können:

### 1.1 Funktionen

- Ausgang Lichtausgänge 1-4 – Schaltung der Beleuchtung für bis zu 4 Lichtausgänge
- Ausgang Konstantlichtregelung 1-2 - Konstantlichtregelung für bis zu 2 Lichtausgänge zusätzlich zu den 4 geschalteten Lichtausgängen
- Ausgang Grundbeleuchtung – Schaltung in eine Grundbeleuchtung, bei Abwesenheit von Personen
- Ausgang Präsenz - helligkeitsunabhängige Schaltung bei Anwesenheit
- Ausgang Abwesenheit – helligkeitsunabhängige Schaltung bei Abwesenheit
- Ausgang Distanz – Schaltung in Abhängigkeit der Distanz der detektierten Bewegung
- Ausgang Gehrichtung – Schaltung in Abhängigkeit der Gehrichtung kommend / gehend
- Ausgang HLK – präsenzabhängige Schaltung mit der Möglichkeit CO2 und/oder VOC zu berücksichtigen
- Ausgang Helligkeit – Ausgabe des gemessenen Helligkeitswerts
- Ausgang Temperatur – Ausgabe und Schaltung anhand des Raumtemperaturwerts
- Ausgang Luftfeuchte – Ausgabe und Schaltung anhand des Raumluftfeuchtwerts
- Ausgang Taupunkt – Ausgabe und Alarm anhand der Taupunkttemperatur
- Ausgang Behaglichkeit – Ausgabe der thermischen Behaglichkeit
- Ausgang Luftdruck - Ausgabe und Schaltung anhand des Luftdrucks
- Ausgang CO2 – Ausgabe und Schaltung anhand des CO2 Werts
- Ausgang VOC – Ausgabe und Schaltung anhand des VOC Werts
- Ausgang Logikgatter – Schaltung bzw. Szenenaufbau anhand des Zustands eines oder mehrerer Eingangsobjekte
- Ausgang Aerosolstatus – Ausgabe als Wert und Ampel der verbrauchten Luft und des potenziellen Infektionsrisikos als Wert und als Ampel

Welche dieser Funktionen genutzt (aktiviert) werden soll, wird über das Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ mit der Engineering Tool Software (ETS) ab Version ETS 4.0 eingestellt.

Zusätzlich wird immer die Art der detektierten Bewegung erfasst. Es kann entweder eine True Presence Detektion vorliegen (Atmung), oder eine Präsenzdetection (Bewegungen größer als reine Atembewegungen).

### 1.2 Ausgang Licht

Der Sensor hat vier voneinander unabhängige Lichtausgänge. Jeder Lichtausgang kann mit einer eigenen Schaltschwelle parametrierbar werden. Für das Ausgangsobjekt stehen mehrere Datenpunkttypen zur Auswahl. Je nach Datenpunkttyp des Ausgangsobjekts ist eine entsprechende Übersteuerung mit Hilfe von Eingangsobjekten möglich. Beim Lichtausgang ist der Modus Voll- und Halbautomatikbetrieb möglich. Die Nachlaufzeit ist fix einstellbar oder der IQ Mode kann konfiguriert werden. Die Reichweite und Sensorempfindlichkeit ist individuell einstellbar. Pro Lichtausgang ist zusätzlich eine Grundbeleuchtung einstellbar. Für jeden Ausgang steht zur Erweiterung der Reichweite ein Slave Eingangsobjekt zur Verfügung.

Es ist einstellbar, ob der Lichtausgang bei ausreichendem Tageslichtanteil die Beleuchtung ausschaltet (Präsenzmelderlogik) oder nicht ausschaltet (Bewegungsmelderlogik). Das Ausschalten bei ausreichendem Tageslichtanteil wird mit einem Offset parametrierbar. Steigt die gemessene Helligkeit über den Wert „Schaltschwelle + Offset Schaltschwelle AUS“ triggert die Nachlaufzeit bei erfasster Präsenz nicht nach. Bei Ablauf der Nachlaufzeit schaltet der Ausgang aus.

Im Beispiel eins wird zum Zeitpunkt  $t_1$  Präsenz erfasst und der Lichtausgang schaltet ein. Ab jetzt wird durchgehend Präsenz erfasst. Zum Zeitpunkt  $t_2$  wird der Helligkeitssprung bestimmt. Ab  $t_3$  steigt die Helligkeit weiter an. Die gemessene Helligkeit übersteigt ab  $t_4$  den Wert „Schaltschwelle + Offset Schaltschwelle AUS“. Erst ab dem Zeitpunkt  $t_5$  wird die Nachlaufzeit nicht mehr nachgetriggert. Hier ist die gemessene Helligkeit größer wie „Schaltschwelle + Offset

Schaltswelle AUS + Offset“. Zum Zeitpunkt  $t_6$  ist die Nachlaufzeit abgelaufen und der Lichtausgang wird ausgeschaltet.

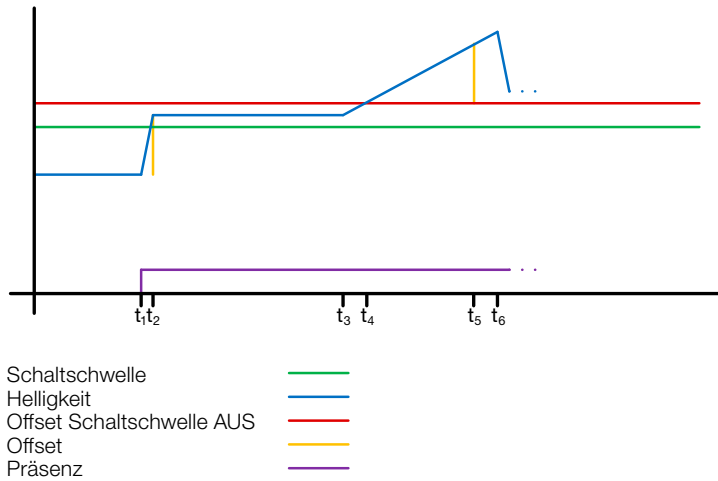


Abbildung 1: Beispiel 1 Helligkeitsbasiertes ausschalten

Im Beispiel zwei schaltet zuerst der Lichtausgang 1 ein ( $t_1$ ). Der Helligkeitssprung wird bei  $t_2$  ermittelt. Dann fällt die gemessene Helligkeit unter der Schaltswelle vom Lichtausgang 2 und schaltet den Lichtausgang 2 ein ( $t_3$ ). Der Helligkeitssprung wird in  $t_4$  ermittelt und mit dem Helligkeitssprung von Lichtausgang 1 zu einem Offset addiert. Ab dem Zeitpunkt  $t_5$  übersteigt die gemessene Helligkeit den Wert „Schaltswelle Lichtausgang 2 + Offset Schaltswelle Lichtausgang 2 AUS + Offset“ und der Nachlaufzeit zum Lichtausgang 2 wird nicht mehr nachgetriggert. Der Lichtausgang 2 schaltet nach Ablauf der Nachlaufzeit den Ausgang aus ( $t_6$ ). Der Helligkeitssprung wird bei  $t_7$  ermittelt und zum Offset addiert. Ab dem Zeitpunkt  $t_8$  übersteigt die gemessene Helligkeit den Wert „Schaltswelle Lichtausgang 1 + Offset Schaltswelle Lichtausgang 1 AUS + Offset“ und der Nachlaufzeit zum Lichtausgang 1 wird nicht mehr nachgetriggert. Der Lichtausgang 1 schaltet nach Ablauf der Nachlaufzeit den Ausgang aus ( $t_9$ ).

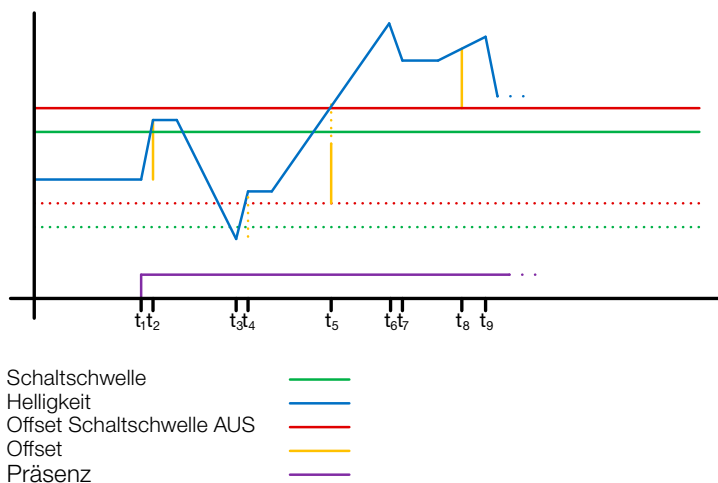


Abbildung 2: Beispiel 2 Helligkeitsbasiertes ausschalten

### 1.3 Ausgang Konstantlichtregler

Die Konstantlichtregelung nähert sich immer von oberhalb des eingestellten Sollwertes um den Dimmwert der Beleuchtung einzustellen. Ist die Konstantlichtregelung aktiv und unterhalb des Sollwertes, so muss der Sollwert erst einmal überschritten werden. Die maximale Abweichung vom Sollwert liegt nur oberhalb des Sollwertes. Somit ist der zulässige Bereich, in dem die Regelung ausgeregelt ist immer nur zwischen dem Sollwert und dem Sollwert plus maximale

Abweichung. In der Abbildung „Bereich Konstantlichtregelung ausgeregelt“ wird dies veranschaulicht.

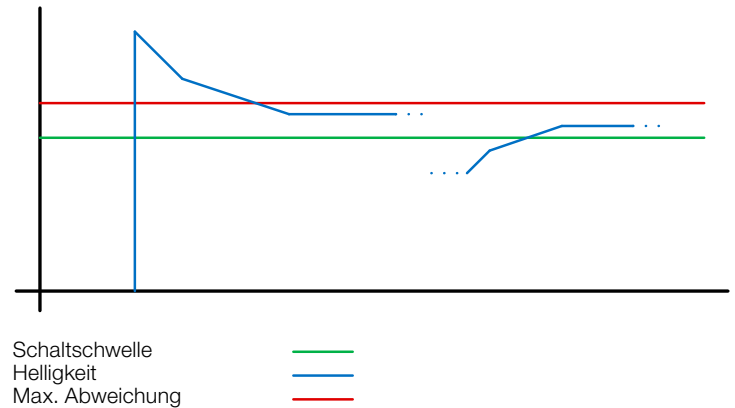


Abbildung 3: Bereich Konstantlichtregelung ausgeregelt

Der Startwert der Konstantlichtregelung ist fix oder dynamisch parametrierbar. Beim dynamischen Startwert versucht der Sensor die Beleuchtung möglichst nahe dem Helligkeits-Sollwert einzuschalten.

**Hinweis:** Um den dynamischen Startwert zu nutzen, muss der Kunstlichtabgleich durchgeführt werden. Bis zum Abgleich wird der fixe Wert genutzt.

Für eine Tag/Nacht Umschaltung sind einige Parameter doppelt konfigurierbar.

#### 1.3.1 Abgleich

Die Genauigkeit der Konstantlichtregelung soll verbessert werden indem der aktuelle Dimmwert während des Teach-Vorgangs mit erfasst wird. Beim Teach-Vorgang ist darauf zu achten, dass der maximale Tageslichtanteil 20 Lux nicht überschreiten sollte. Nach dem Teach des Helligkeits-Sollwertes dimmt die Beleuchtung auf 100% und geht in 10% Schritten bis auf 0% herunter.

Zur besseren Kompensation des Tageslichts wird ein Korrekturfaktor und eine damit berechnete Korrekturintensität genutzt:

$$\text{Korrekturintensität} = \frac{\text{Dimmwert aktuell} - \text{Dimmwert bei Teach}}{\text{Korrekturfaktor}}$$

$$\text{Neuer Helligkeitswert} = \text{Aktuelle Helligkeit} \times (1 + \text{Korrekturintensität})$$

**Hinweis:** Wird der Helligkeits-Sollwert nach dem Abgleich geändert, muss erneut ein Abgleich für den neuen Helligkeits-Sollwert durchgeführt werden.

#### 1.3.2 Vorgehen Abgleich

- 1) Konstantlichtregelung deaktivieren (sperrern) und Aufwärmphase der Beleuchtung abwarten (konstanter gemessener Helligkeitswert am Luxmeter)
- 2) Beleuchtung manuell dimmen, bis der gewünschte Helligkeits-Sollwert erreicht ist.
- 3) Auf das Teach Kommunikationsobjekt eine „1“ senden.
- 4) Der Sensor beginnt mit dem Abgleich. Dauer ca. 110 Sekunden

### 1.3.3 Regelgeschwindigkeit

Die Regelgeschwindigkeit ist über die Parameter „Neuen Dimmwert senden nach“ und „Max. Schrittweite beim Dimmen“ einstellbar. Die maximale Schrittweite wird bei

$$\text{Aktuelle Helligkeit} \geq \text{HelligkeitsSollwert} + \text{Max. Abweichung} \times 2$$

oder

$$\text{Aktuelle Helligkeit} \leq \text{HelligkeitsSollwert} - \text{Max. Abweichung}$$

verwendet. Liegt die aktuelle Helligkeit näher am Helligkeits-Sollwert so wird die Schrittweite halbiert. An den Grenzen 100% und 0% wird die Schrittweite auf ein Minimum gestellt.

### 1.3.4 Zweiter Ausgang

Zur Konstantlichtregelung kann ein zweiter Ausgang aktiviert werden. Der zweite Ausgang wird in Abhängigkeit von einem einstellbaren Offset zum ersten Ausgang geregelt. Beim Einschalten wird direkt der zweite Ausgang mit dem Wert „Dimmwert Ausgang 1 + Offset“ gesendet. Der Wert ist auf 100% begrenzt. Ist der erste Lichtausgang auf 100% gedimmt, ein negativer Offset ist eingestellt und der aktuelle Sollwert wird nicht erreicht, dimmt der zweite Ausgang schrittweise bis auf .max. 100%. Ist der Lichtausgang auf 0,5% oder dem minimalen Level, ein positiver Offset ist eingestellt und der Sollwert ist überschritten, dimmt der zweite Ausgang bis min. zum Wert des ersten Ausganges herunter.

### 1.4 Ausgang Grundbeleuchtung

Bei den Lichtausgängen und der Konstantlichtregelung steht eine Grundbeleuchtung zur Verfügung. Dabei sind folgende Einstellungen möglich:

- **Zeitbegrenzt:** Am Ende der Nachlaufzeit schaltet der Ausgang die Beleuchtung aus und prüft für max. 5 Sekunden die Helligkeit. Sobald der Sollwert bzw. die Schaltschwelle unterhalb der eingestellten Helligkeit liegt, schaltet für die parametrisierte Zeit die Grundbeleuchtung ein. Liegt die gemessene Helligkeit oberhalb, bleibt die Beleuchtung aus.
- **Abhängig von Helligkeit:** Wird vom Sensor keine Präsenz ermittelt und die gemessene Helligkeit liegt unterhalb des eingestellten Sollwertes bzw. Schaltschwelle wird die Grundbeleuchtung eingeschaltet.
- **Dimmen (nur beim Lichtausgang):** Am Ende der Nachlaufzeit dimmt der Sensor die Beleuchtung schrittweise herunter bis zum Ausschalten.
- **Immer:** Die Grundbeleuchtung ist immer aktiv, wenn der Ausgang nicht eingeschaltet ist. Grundsätzlich schaltet der Ausgang ein, wenn die Grundbeleuchtung aktiv ist und der Sensor Präsenz erfasst.

**Hinweis:** Wenn der Lichtausgang nicht im Tagbetrieb und die Grundbeleuchtung auf „immer“ parametrisiert wurde, ist die eingestellte Schaltschwelle hinfällig. Der Ausgang schaltet dann immer zwischen dem eingeschalteten Zustand und der Grundbeleuchtung. Bei jeder Präsenzerfassung während der Grundbeleuchtung schaltet der Ausgang ein.

### 1.5 Ausgang Präsenz

Der Präsenzausgang arbeitet helligkeitsunabhängig. Es ist eine Einschaltverzögerung und eine Nachlaufzeit parametrisierbar. Es ist möglich den aktuellen Status in Abhängigkeit des Zustands zyklisch zu senden.

**Hinweis:** Der Präsenzausgang kann bei einer Master Slave Vernetzung benutzt werden. Der Slave Präsenzausgang muss mit dem Eingangsobjekt des Master verknüpft werden. Zu beachten sind die Einstellungen des Slave Eingangs beim Master und das Senderverhalten des Slave Präsenzausgangs.

### 1.6 Ausgang Abwesenheit

Ebenso wie der Präsenzausgang arbeitet der Abwesenheitsausgang helligkeitsunabhängig. Es ist eine Einschaltverzögerung und eine Nachlaufzeit parametrisierbar. In diesem Fall startet die Nachlaufzeit, sobald wieder jemand den Erfassungsbereich betreten hat. Es ist möglich den aktuellen Status in Abhängigkeit des Zustands zyklisch zu senden.

### 1.7 Ausgang Gehrichtung

Beim Ausgang Gehrichtung werden die Schaltobjekte „Gehrichtung kommend“ bzw. „Gehrichtung gehend“ in Abhängigkeit von Annäherung bzw. Entfernung vom Sensor geschaltet. Hierbei ist zu beachten, dass immer nur eine Person / Bewegung gleichzeitig betrachtet werden kann. Hierfür wird grundsätzlich das stärkste Signal über einen kurzen Zeitraum betrachtet. Verringert sich die Distanz der detektierten Bewegung zum Sensor schaltet der Ausgang „Gehrichtung kommend“, erhöht sich die Distanz, dann schaltet der Ausgang „Gehrichtung gehend“.

### 1.8 Ausgang Distanz

Der Ausgang Distanz sendet die aktuelle Distanz der erfassten Person zyklisch. Dies kann in Abhängigkeit der Änderung der Distanz oder zeitlich zyklisch gesendet werden. Zusätzlich können bis zu zwei Grenzwerte gesetzt werden, bei deren Über- bzw. Unterschreitung das Kommunikationsobjekt geschaltet wird. Zusätzlich kann eine Hysterese definiert werden, die in das Schaltverhalten eingerechnet wird. Dabei ist es über den Parameter „Grenzwert Modus Schaltausgang“ möglich, ob die Hysterese auf das Ein- oder Ausschalten bzw. das Über- oder Unterschreiten des Grenzwertes Einfluss hat.

### 1.9 Ausgang HLK

Der HLK Ausgang arbeitet helligkeitsunabhängig. Es ist eine Einschaltverzögerung und eine Nachlaufzeit parametrisierbar. Zusätzlich zum Präsenzstatus können Schaltschwellen vom CO<sub>2</sub> und VOC Sensor konfiguriert werden. Zwischen den Verschiedenen Entscheidungskriterien Präsenz, CO<sub>2</sub> und CO<sub>2</sub> besteht eine ODER-Verknüpfung. Es muss nur eine der Bedingungen erfüllt sein, um zu schalten.

### 1.10 Ausgang Helligkeit

Der Ausgang Helligkeitsmessung sendet immer den gemessenen Helligkeitswert des Sensors entweder nach einer Mindeständerung des Wertes oder zyklisch nach einem fest definierten Intervall auf den Bus.

### 1.11 Ausgang Temperatur

Der Sensor misst die Temperatur in °C. Der Temperaturfühler kann mit Hilfe eines ETS Parameters abgeglichen werden. Die Temperatur kann bei Änderung oder zyklisch gesendet werden. Zusätzlich kann ein externer Temperaturwert empfangen werden. Die Gewichtung des externen Temperaturwertes kann eingestellt werden.

Der Temperatúrausgang bietet zwei Grenzwertausgänge. Alle Grenzwertausgänge sind identisch. Es können Grenzwert, Hysterese und das Verhalten des Schaltausgangs konfiguriert werden. Die Ausgänge können zyklisch gesendet oder auch gesperrt werden.

### 1.12 Ausgang Luftfeuchte

Der Sensor misst die rel. Luftfeuchte. Die rel. Luftfeuchte kann bei Änderung oder zyklisch gesendet werden. Zusätzlich kann ein externer Luftfeuchtwert empfangen werden. Die Gewichtung des externen Luftfeuchtwertes kann eingestellt werden. Der Luftfeuchteausgang bietet zwei Grenzwertausgänge. Alle

Grenzwertausgänge sind identisch. Es können Grenzwert, Hysterese und das Verhalten des Schaltausgangs konfiguriert werden. Die Ausgänge können zyklisch gesendet oder auch gesperrt werden.

### 1.13 Ausgang Taupunkt

Der Taupunkt, auch die Taupunkttemperatur, ist diejenige Temperatur, die bei konstantem Druck unterschritten werden muss, damit sich Wasserdampf als Tau oder Nebel aus feuchter Luft abscheiden kann. Am Taupunkt beträgt die relative Luftfeuchtigkeit 100 % bzw. die Luft ist mit Wasserdampf (gerade) gesättigt. Die Taupunkt-Temperatur wird vom Sensor anhand der gemessenen Temperatur und relativen Feuchte berechnet. Der Taupunkt kann bei Änderung oder zyklisch gesendet werden. Ein Taupunktalarm ist über ein Schaltbefehl möglich.

### 1.14 Ausgang Behaglichkeit

Die thermische Behaglichkeit in Aufenthaltsräumen ist nach DIN 1946 durch ein Feld mit 5 Begrenzungsparameter definiert: minimale und maximale Raumtemperatur, minimale und maximale relative Feuchte und maximale absolute Feuchte der Umgebungsluft.

Bei Messwerten außerhalb des Behaglichkeitsfeldes kann eine frei definierbare Textmeldung (Ascii 14 Zeichen) ausgegeben werden. Für andere Nutzungs-, Betriebs- oder Lagerbedingungen kann das Behaglichkeitsfeld frei angepasst werden. Zusätzlich ist ein Schaltobjekt vorhanden, das den Status behaglich oder unbehaglich wiedergibt.

### 1.15 Ausgang Luftdruck

Der Sensor misst den Luftdruck in Pa ( $1\text{Pa} = 0,01\text{hPa} = 0,01\text{mbar}$ ). Es werden der absolute und der relative Luftdruck ausgegeben. Zur Berechnung wird über einen Parameter die Ortshöhe angegeben. Der Luftdruck kann bei Änderung oder zyklisch gesendet werden.

Der Luftdruckausgang bietet zwei Grenzwertausgänge. Alle Grenzwertausgänge sind identisch. Es können Grenzwert, Hysterese und das Verhalten des Schaltausgangs konfiguriert werden. Die Ausgänge können zyklisch gesendet oder auch gesperrt werden.

### 1.16 Ausgang CO2

Der Sensor misst den realen CO2 Wert mit einem eigenen CO2 Sensor. Der CO2 Wert wird nicht aus dem VOC Wert abgeleitet. Auf den KNX Bus kann der Messwert bei Änderung oder zyklisch gesendet werden. Für eine z. B. Belüftungssteuerung können vier Grenzwerte definiert werden. Um ein ständiges Umschalten des Ausganges zu verhindern, ist pro Grenzwert eine Hysterese und Nachlaufzeit parametrierbar. Der Status des Ausganges kann zyklisch gesendet werden.

### 1.17 Ausgang VOC

Der gemessene VOC Wert kann bei Änderung oder zyklisch über den Bus gesendet werden. Zusätzlich können zum Beispiel für die Belüftungssteuerung vier Grenzwerte definiert werden. Um ein ständiges Umschalten des Ausganges zu verhindern, ist pro Grenzwert eine Hysterese und Nachlaufzeit parametrierbar. Der Status des Ausganges kann zyklisch gesendet werden.

### 1.18 Logikgatter

Es können bis zu zwei Logikgatter mit einem bis zu vier Eingängen konfiguriert werden. Mögliche Verknüpfungen sind UND, ODER und EXKLUSIV-ODER. Das Ausgangssignal kann über einen Schaltbefehl oder Wert erfolgen. Der Schaltbefehl bzw. Wert kann in Abhängigkeit des logischen Zustands parametrierbar werden. Der Ausgang kann bei Änderung, bei Änderung auf logisch 1 oder bei Änderung auf logisch 0 den aktuellen Status auf den KNX Bus senden.

### 1.19 Ausgabe Aerosolstatus

Der Ausgang Aerosolstatus kombiniert und verarbeitet mehrere erhobene Sensorgrößen des Multisensors True Presence Aerosol (Präsenz, Temperatur, Luftfeuchte CO2) und kann über Eingangsobjekte Präsenz von externen Meldern und auch die Personenanzahl im Raum einbeziehen.

Aus dem CO2 Gehalt in der Luft wird der Wert verbrauchte Luft, sowie eine Ampel zum Status der verbrauchten Luft ausgegeben.

Aus der Kombination aller Informationen errechnet sich ein potenzielles Infektionsrisiko durch Aerosole.

#### 1.19.1 Aerosole

Aerosole sind in der Luft schwebende Teilchen mit unterschiedlicher Größe und Beschaffenheit. Sie können fest, oder flüssig sein. Potenziell infektiöse Erreger können an den Aerosolen anhaften und so im Raum verteilt werden. Aerosole sinken abhängig von ihrer Größe unterschiedlich schnell zu Boden. Je kleiner die Aerosole sind, desto länger können sie sich in der Luft halten.

Wurde ein Raum lange nicht genutzt geht man davon aus, dass ein Großteil der Aerosole zu Boden gesunken ist und somit ein geringeres Infektionsrisiko existiert.

Wie bereits erwähnt handelt es sich um ein potenzielles Infektionsrisiko, da sich für eine Ansteckung eine infizierte und ansteckende Person in diesem Raum aufhalten bzw. aufgehalten haben muss. Die Ausgabe des Infektionsrisiko ist also ein Indikator für eine potenzielle Ansteckungsgefahr.

#### 1.19.2 Einfluss CO2

Über den CO2 Level wird festgestellt wie frisch die Luft ist. Bei 400ppm ist die Luft sauber und zu 0% verbraucht. Ab 2000ppm gehen wir davon aus, dass die Luft zu 100% verbraucht ist. Lüften ist dringend empfohlen. Da der Mensch CO2 ausatmet, deutet ein hoher CO2 Level darauf hin, dass die Raumluft schon viel „Lungenkontakt“ hatte und somit potenziell mit Erregern angereichert sein kann.

#### 1.19.3 Einfluss Temperatur

Je geringer die Temperatur, desto länger sind potenzielle Erreger an den Aerosolen aktiv. Niedrige Temperaturen wirken sich ebenfalls negativ auf das menschliche Immunsystem aus. Bei höheren Temperaturen (ab ca. 30°C) verringert sich die Überlebensdauer der Erreger in der Luft extrem.

### 1.19.4 Einfluss Luftfeuchte

Eine optimale Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 40% und 60% betragen. Dieser Bereich wird als Wohlfühlbereich für den Menschen bezeichnet und wirkt sich zusätzlich positiv auf die Gesundheit aus.

Zusätzlich haben Studien gezeigt, dass die Infektiosität, von verschiedenen Erregern in der Luft, in diesem Bereich stark abnimmt.

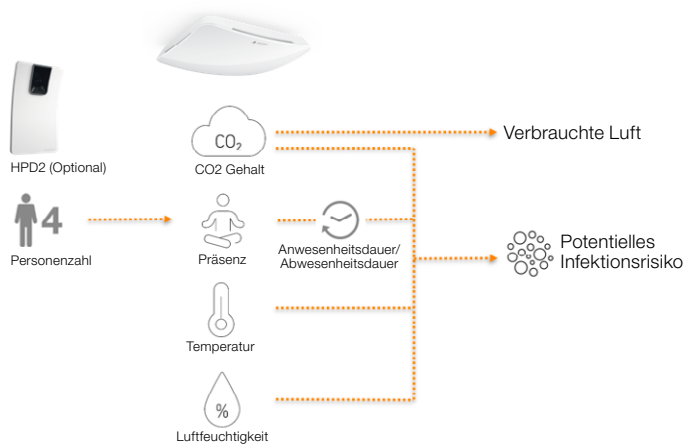
Zu trockene oder zu feuchte Luft erhöht die Lebensdauer potenzieller Erreger und ist gleichzeitig schlecht für die Abwehrkräfte des Menschen.

### 1.19.5 Verbraachte Luft & Infektionsrisiko

Auf Basis der verbrauchten Luft (CO<sub>2</sub> Level) wird ein potenzielles Infektionsrisiko errechnet. Dieses wird zusätzlich anhand der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit im Raum bewertet. Bei Sensoren ohne Präsenzinformation wird dieses ermittelte Infektionsrisiko direkt über KNX ausgegeben.

Liegt eine Präsenzinformation vor, stellt das zuvor berechnete Risiko lediglich den Maximalwert dar. Erst wenn Präsenz erkannt worden ist steigt das über KNX ausgegebene Infektionsrisiko langsam bis zum errechneten Maximalwert an. Wenn die anwesende Personenzahl zur Verfügung steht (z.B. HPD2), kann der Anstieg entsprechend schneller sein. Bei Abwesenheit sinkt das Infektionsrisiko sehr langsam wieder bis auf 0, da davon ausgegangen werden kann, dass die Aerosole zu Boden sinken.

Die Werte verbrauchte Luft und das Infektionsrisiko können bei Änderung oder zyklisch gesendet werden. Ebenso kann über Ampel-Kommunikationsobjekte der Status des Raums für verbrauchte Luft und Infektionsrisiko dargestellt werden.



### 1.20 Ausgabe Präsenz / True Presence Erfassung

Die Ausgänge Präsenz und True Presence geben an, ob der Sensor aktuell eine Erfassung True Presence (Atmungserfassung) oder eine Präsenzerfassung von Bewegungen die größer als die Mikrobewegungen beim Atmen vorliegt. Zwischen diesen beiden Kommunikationsobjekten liegt eine Oder Verknüpfung. Der Sensor kann entweder Präsenz oder True Presence erfassen. Die Erfassung bezieht sich immer auf das stärkste Signal. True Presence kann nur angezeigt werden, wenn keine größeren Bewegungen detektiert werden.

## 2 Vernetzung

Bei allen Ausgängen, die den Präsenz Status verwenden, ist ein Slave Eingang vorhanden. Ausnahme ist der eigene Präsenzausgang. Der Eingang kann in zwei unterschiedlichen Arten betrieben werden.

1. Es wird ein EIN und AUS Signal erwartet. Der Master triggert im eingeschalteten Zustand die Nachlaufzeit solange nach, bis der eigene Präsenz Status aus ist und der Slave Eingang den Wert AUS hat
2. Es wird nur ein EIN Signal erwartet. Bei jedem EIN Signal triggert der Master im eingeschalteten Zustand die Nachlaufzeit nach.

Master/Slave Vernetzung bei:

- Lichtausgang
- Konstantlichtregelung
- HLK

## 3 Voll- & Halbautomatik

Über einen Parameter ist einstellbar, ob der Präsenzmelder im Vollautomatik- oder Halbautomatik-Betrieb arbeiten soll. Die Funktionsweise kann bei den Lichtausgängen und der Konstantlichtregelung über den Parameter „Modus Lichtausgang“ bzw. „Modus Konstantlichtregelung“ eingestellt werden.

Beim Betrieb als Vollautomat wird die Beleuchtung bei Anwesenheit von Personen und, je nach Einstellung helligkeitsabhängig oder nicht, automatisch eingeschaltet und bei Abwesenheit von Personen oder ausreichend Helligkeit automatisch ausgeschaltet.

Beim Betrieb als „Halbautomat“ muss die Beleuchtung von Hand eingeschaltet werden. Sie wird jedoch automatisch entweder helligkeitsabhängig (je nach Einstellung) ausgeschaltet oder dann ausgeschaltet, wenn sich keine Person mehr im Detektionsbereich des Melders befindet.

## 4 Tag-/Nacht-Umschaltung

Bei den Ausgängen Lichtausgang 1-4 sowie Konstantlichtregelung gibt es die Möglichkeit über den Parameter „Tag Nacht Umschaltung“ unterschiedliche Einstellungen bei für die Einstell- & Ausschaltwerte der Beleuchtung, Nachlaufzeiten, Helligkeitswerte, Offset, Ausschaltverhalten und Grundbeleuchtungseinstellung vorzunehmen.

Für jeden Lichtausgang und die Konstantlichtregelung gibt es ein Eingangsobjekt, mit dem auf „Nachtbetrieb“ umgestellt werden kann.

## 5 Bluetooth, Updates, Programmiermodus und Feedback LED

### 5.1 Bluetooth & Updates

Über die Bluetooth Schnittstelle des Multisensor True Presence können Software-Updates eingespielt werden, um Firmware oder KNX Applikation zu updaten.

### 5.2 Bluetooth & Programmiermodus

Über die integrierte Bluetooth Schnittstelle und der SmartRemote App kann der Multisensor True Presence in den KNX Programmiermodus versetzt werden.

Zusätzlich können alle Messwerte in der App angezeigt werden.

### 5.3 Programmiermodus über Taster

Alternativ steht zur Aktivierung des Programmiermodus, zur Programmierung der physikalischen KNX Adresse mit Hilfe der ETS, auf der Rückseite des Melders ein Taster zur Verfügung.

## 5.4 Feedback LED

Funktion	Farbe	Art	Bemerkung
Unprogrammierter Sensor an Busspannung	Orange	An	dauerhaft
Initialisierung des Sensors nach Download oder Busspannungswiederkehr (bereits parametrierter)	Weiss	An	ca. 2 min
Update Firmware wird per Bluetooth gesendet (TP)	Weiss	Blinken	500 ms
Programmierungsvorgang Firmware wird durchgeführt (TP)	Weiss	Blinken	200 ms
Bluetooth Verbindung aktiv	Blau	An	
Fehlerzustand	Rot	An	
Programmiermodus KNX	Grün	An	
Update KNX Controller wird per Bluetooth gesendet	Grün	Blinken	500 ms
Programmierungsvorgang des KNX-Controllers wird durchgeführt	Grün	Blinken	200 ms
Sensor-Microcontroller wird upgedatet	Gelb	Blinken	200ms
Normalbetrieb		Aus	

## 5.5 Zugriff Bluetooth

Um den Zugriff für Software Updates, den Programmiermodus oder den Zugriff auf die Sensordaten per App zu verhindern gibt es zwei Möglichkeiten. Zum einen kann per ETS die Bluetooth Kommunikation unter den Allgemeinen Einstellungen deaktiviert werden. Alternativ kann bei der Einrichtung ein Inbetriebnahme Passwort und ein Nutzerpasswort vergeben werden. Nur mit dem Inbetriebnahme Passwort kann der Programmiermodus und Software-Updates gestartet werden. Mit dem Nutzerpasswort kann man sich in der App die Messwerte des Sensors anschauen. Eine dieser beiden Sicherheitsmaßnahmen sollte immer vorgenommen werden, um unbefugten Zugriff und Missbrauch zu verhindern.

## 6 Ändern der Werte über den Bus

Einige der Einstellungsparameter können über den Bus geändert werden. Bei den Lichtausgängen und der Konstantlichtregelung sind dies die Schaltschwellen bzw. Sollwerte und Zeiteinstellungen. Bei Präsenz, Abwesenheit und HLK die Zeiteinstellungen und bei den Luftsensoren die Schaltschwellen für die Grenzwerte, sowie die Hysteresen.

## 7 Verhalten nach Busspannungs-Ausfall und -Wiederkehr bzw. Restart sowie Download

Bei einem Busspannungs-Ausfall fällt auch der Multisensor True Presence aus, da seine Elektronik über die Busspannung gespeist wird. Vor einem Busspannungs-Ausfall werden alle Benutzereingaben gespeichert (Helligkeitswerte, Nachlaufzeiten, Schaltschwellen, Hysteresen und gesperrte Objekte), damit sie nach einem Busspannungs-Ausfall bei Busspannungswiederkehr automatisch wieder hergestellt werden können.

Funktion	Farbe	Art	Bemerkung
Unprogrammierter Sensor an Busspannung	Orange	AN	dauerhaft
Initialisierung des Sensors nach Download oder Busspannungswiederkehr (bereits parametrierter)	weiss	AN	ca. 2 min
Update Firmware wird per Bluetooth gesendet	weiss	Blinken	500 ms
Programmierungsvorgang Firmware wird durchgeführt		Blinken	200 ms
Bluetooth Verbindung aktiv	Blau	An	
Fehlerzustand	Rot	An	
Programmier Modus KNX	Grün	An	

Funktion	Farbe	Art	Bemerkung
Update KNX Controller wird per Bluetooth gesendet		Blinken	500 ms
Programmierungsvorgang des KNX-Controllers wird durchgeführt		Blinken	200 ms
Sensor-Microcontroller wird upgedatet	Gelb	Blinken	200 ms
Normalbetrieb		Aus	

Nach Busspannungs-Wiederkehr sowie nach einem vollständigen oder partiellen Laden der Produkt-Datenbank in den Multisensor mit Hilfe der ETS (d.h. nach einem Restart) durchläuft der Multisensor eine Sperrzeit von ca. 2 Minuten. Zu Beginn der Sperrzeit wird die Beleuchtung eingeschaltet und am Ende der Sperrzeit für ca. 2 Sekunden ausgeschaltet. Ab dann ist der Melder betriebsbereit und sendet die aktuellen Telegramme der Ausgänge.

## 8 Verhalten nach Erststart und Unload

Wird ein fabrikneuer Multisensor installiert, so schaltet er nach Anlegen der Busspannung dauerhaft die RGB LED auf Orange, bis der Sensor parametrierter wird. Hierdurch ist erkennbar, dass Busspannung am Melder anliegt und dass er programmierbereit ist. Wird das Applikationsprogramm des Präsenzmelders mit der ETS „entladen“ (unload), so zeigt der Multisensor, genauso wie nach einem Erststart, seinen Status per oranger LED an.

## 9 Kommunikationsobjekte

Die nachfolgend aufgelisteten Kommunikationsobjekte stehen beim Präsenzmelder maximal zur Verfügung. Welche von ihnen sichtbar und mit Gruppenadressen verknüpfbar sind, wird bestimmt sowohl durch die Einstellung des Parameters „Melder-Betriebsart“ im Parameter-Fenster „Allgemeine Einstellungen“ als auch durch die Einstellung weiterer Parameter zu gewünschten Funktionen und Kommunikationsobjekten.

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 250  
Maximale Anzahl der Zuordnungen: 250

### 9.1 Liste Kommunikationsobjekte

Objekt	Objektname	Funktion	DPT	Flag
0	Datum	Datum	19.001	KSÜ
1	Lichtausgang 1	EIN/AUS	1.001	KLÜ
	Schalten			
2	Lichtausgang 1	0...100%	5.001	KLÜ
	Dimmwert			
3	Lichtausgang 1	Szene abrufen	18.001	KLÜ
	Szene			
4	Lichtausgang 1	1...1000	9.004	KLSÜ
	Schaltschwelle			
5	Lichtausgang 1	1...1000	9.004	KSÜ
	Helligkeit Extern			
6	Lichtausgang 1	30s...65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			
7	Lichtausgang 1	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrern			
8	Lichtausgang 1	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrern Status			
9	Lichtausgang 1	EIN/AUS	1.001	KSÜ
	Eingang schalten			
10	Lichtausgang 1	heller/dunkler	3.007	KSÜ
	Eingang dimmen			
11	Lichtausgang 1	0...100%	5.001	KSÜ
	Eingang Dimmwert			
12	Lichtausgang 1	EIN/AUS	1.010	KSÜ
	Eingang Slave			



Objekt	Objektname	Funktion	DPT	Flag
13	Lichtausgang 1	EIN/AUS	1.011	KSÜ
	Eingang Nacht			
14	Lichtausgang 2	EIN/AUS	1.001	KLÜ
	Schalten			
15	Lichtausgang 2	0...100%	5.001	KLÜ
	Dimmwert			
16	Lichtausgang 2	Szene abrufen	18.001	KLÜ
	Szene			
17	Lichtausgang 2 Schaltschwelle	1...1000	9.004	KLSÜ
18	Lichtausgang 2 Helligkeit Extern	1...1000	9.004	KSÜ
19	Lichtausgang 2 Nachlaufzeit	30s...65535s	7.005	KLSÜ
20	Lichtausgang 2	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrern			
21	Lichtausgang 2	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrern Status			
22	Lichtausgang 2	EIN/AUS	1.001	KSÜ
	Eingang schalten			
23	Lichtausgang 2	heller/dunkler	3.007	KSÜ
	Eingang dimmen			
24	Lichtausgang 2	0...100%	5.001	KSÜ
	Eingang Dimmwert			
25	Lichtausgang 2	EIN/AUS	1.010	KSÜ
	Eingang Slave			
26	Lichtausgang 2	EIN/AUS	1.011	KSÜ
	Eingang Nacht			
27	Lichtausgang 3	EIN/AUS	1.001	KLÜ
	Schalten			
28	Lichtausgang 3	0...100%	5.001	KLÜ
	Dimmwert			
29	Lichtausgang 3	Szene abrufen	18.001	KLÜ
	Szene			
30	Lichtausgang 3 Schaltschwelle	1...1000	9.004	KLSÜ
31	Lichtausgang 3 Helligkeit Extern	1...1000	9.004	KSÜ
32	Lichtausgang 3 Nachlaufzeit	30s...65535s	7.005	KLSÜ
33	Lichtausgang 3	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrern			
34	Lichtausgang 3	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrern Status			
35	Lichtausgang 3	EIN/AUS	1.001	KSÜ
	Eingang schalten			
36	Lichtausgang 3	heller/dunkler	3.007	KSÜ
	Eingang dimmen			
37	Lichtausgang 3	0...100%	5.001	KSÜ
	Eingang Dimmwert			
38	Lichtausgang 3	EIN/AUS	1.010	KSÜ
	Eingang Slave			
39	Lichtausgang 3	EIN/AUS	1.011	KSÜ
	Eingang Nacht			
40	Lichtausgang 4	EIN/AUS	1.001	KLÜ
	Schalten			
41	Lichtausgang 4	0...100%	5.001	KLÜ
	Dimmwert			
42	Lichtausgang 4	Szene abrufen	18.001	KLÜ
	Szene			
43	Lichtausgang 4 Schaltschwelle	1...1000	9.004	KLSÜ
44	Lichtausgang 4 Helligkeit Extern	1...1000	9.004	KSÜ
45	Lichtausgang 4 Nachlaufzeit	30s...65535s	7.005	KLSÜ

Objekt	Objektname	Funktion	DPT	Flag
46	Lichtausgang 4	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrern			
47	Lichtausgang 4	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrern Status			
48	Lichtausgang 4	EIN/AUS	1.001	KSÜ
	Eingang schalten			
49	Lichtausgang 4	heller/dunkler	3.007	KSÜ
	Eingang dimmen			
50	Lichtausgang 4	0...100%	5.001	KSÜ
	Eingang Dimmwert			
51	Lichtausgang 4	EIN/AUS	1.010	KSÜ
	Eingang Slave			
52	Lichtausgang 4	EIN/AUS	1.011	KSÜ
	Eingang Nacht			
53	Konstantlichtregelung	EIN/AUS	1.001	KLÜ
	Schalten 1			
54	Konstantlichtregelung	0%...100%	5.001	KLÜ
	Dimmwert 1			
55	Konstantlichtregelung	EIN/AUS	1.001	KLÜ
	Schalten 2			
56	Konstantlichtregelung	0%...100%	5.001	KLÜ
	Dimmwert 2			
57	Konstantlichtregelung	1Lux...1000Lux	9.004	KLSÜ
	Sollwert-Helligkeit			
58	Konstantlichtregelung	1Lux...1000Lux	9.004	KLSÜ
	Helligkeit Extern			
59	Konstantlichtregelung	30s...65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			
60	Konstantlichtregelung	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrern			
61	Konstantlichtregelung	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrern Status			
62	Konstantlichtregelung	EIN/AUS	1.001	KSÜ
	Eingang 1 schalten			
63	Konstantlichtregelung	heller/dunkler	3.007	KSÜ
	Eingang 1 dimmen			
64	Konstantlichtregelung	EIN/AUS	1.001	KSÜ
	Eingang 2 schalten			
65	Konstantlichtregelung	heller/dunkler	3.007	KSÜ
	Eingang 2 dimmen			
66	Konstantlichtregelung	EIN/AUS	1.010	KSÜ
	Teach			
67	Konstantlichtregelung	EIN/AUS	1.010	KSÜ
	Eingang Slave			
68	Konstantlichtregelung	EIN/AUS	1.011	KSÜ
	Eingang Nacht			
69	Präsenzausgang	EIN/AUS	1.001	KLÜ
	Präsenz			
70	Präsenzausgang	30s...65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			
71	Präsenzausgang	0s...10s	7.005	KLSÜ
	Einschaltverzögerung			
72	Präsenzausgang	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrern			
73	Präsenzausgang	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrern Status			
74	HLK	EIN/AUS	1.001	KLÜ
	Schalten			
75	HLK	10s...65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			
76	HLK	0s...15Min	7.005	KLSÜ
	Einschaltverzögerung			
77	HLK	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrern			

Objekt	Objektname	Funktion	DPT	Flag
78	HLK	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrren Status			
79	HLK	EIN/AUS	1.010	KSÜ
	Eingang Slave			
80	Messwert Helligkeit	1 ... 1000	9.004	KLÜ
	Intern			
81	TruePresence	EIN/AUS	1.002	KLÜ
82	Presence	EIN/AUS	1.002	KLÜ
83	Messwert Temperatur	0-40°C	9.001	KLÜ
84	Externe Temperatur	0-40°C	9.001	KSÜ
85	Temperatur Grenzwert 1	EIN/AUS	1.002	KLÜ
86	Temperatur Grenzwert 1 Sperrren	EIN/AUS	1.003	KSÜ
87	Temperatur Grenzwert 1 Sperrren Status	EIN/AUS	1.011	KLÜ
88	Temperatur Grenzwert 2	EIN/AUS	1.002	KLÜ
89	Temperatur Grenzwert 2 Sperrren	EIN/AUS	1.003	KSÜ
90	Temperatur Grenzwert 2 Sperrren Status	EIN/AUS	1.011	KLÜ
91	Taupunkt Temperatur	0-40°C	9.001	KLÜ
92	Taupunktalarm	EIN/AUS	1.005	KLÜ
93	Messwert Luftfeuchte	0-100%	9.007	KLÜ
94	Externe Luftfeuchte	0-100%	9.007	KSÜ
95	Luftfeuchte Grenzwert 1	EIN/AUS	1.002	KLÜ
96	Luftfeuchte Grenzwert 1 Sperrren	EIN/AUS	1.003	KSÜ
97	Luftfeuchte Grenzwert 1 Sperrren Status	EIN/AUS	1.011	KLÜ
98	Luftfeuchte Grenzwert 2	EIN/AUS	1.002	KLÜ
99	Luftfeuchte Grenzwert 2 Sperrren	EIN/AUS	1.003	KSÜ
100	Luftfeuchte Grenzwert 2 Sperrren Status	EIN/AUS	1.011	KLÜ
101	Absoluter Luftdruck	Pa	14.058	KLÜ
102	Relativer Luftdruck	Pa	14.058	KLÜ
103	Luftdruck Grenzwert 1	EIN/AUS	1.002	KLÜ
104	Luftdruck Grenzwert 1 Sperrren	EIN/AUS	1.003	KSÜ
105	Luftdruck Grenzwert 1 Sperrren Status	EIN/AUS	1.011	KLÜ
106	Luftdruck Grenzwert 2	EIN/AUS	1.002	KLÜ
107	Luftdruck Grenzwert 2 Sperrren	EIN/AUS	1.003	KSÜ
108	Luftdruck Grenzwert 2 Sperrren Status	EIN/AUS	1.003	KLÜ
109	Behaglichkeit Text	14 Byte	16.000	KLÜ
110	Behaglichkeit Status	EIN/AUS	1.002	KLÜ
111	Logikgatter 1	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Ausgang			
112	Logikgatter 1	0...255	5.xxx	KLÜ
	Ausgang			
113	Logikgatter 1	EIN/AUS	1.002	KSÜ
	Eingang 1			
114	Logikgatter 1	EIN/AUS	1.002	KSÜ
	Eingang 2			
115	Logikgatter 1	EIN/AUS	1.002	KSÜ
	Eingang 3			
116	Logikgatter 1	EIN/AUS	1.002	KSÜ
	Eingang 4			
117	Logikgatter 1	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrren			
118	Logikgatter 1	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrren Status			
119	Logikgatter 2	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Ausgang			

Objekt	Objektname	Funktion	DPT	Flag
120	Logikgatter 2	10s...65535s	5.xxx	KLÜ
	Ausgang			
121	Logikgatter 2	EIN/AUS	1.002	KSÜ
	Eingang 1			
122	Logikgatter 2	EIN/AUS	1.002	KSÜ
	Eingang 2			
123	Logikgatter 2	EIN/AUS	1.002	KSÜ
	Eingang 3			
124	Logikgatter 2	EIN/AUS	1.002	KSÜ
	Eingang 4			
125	Logikgatter 2	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrren			
126	Logikgatter 2	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrren Status			
127	CO2 Messwert	0 ... 2000	9.008	KLÜ
128	CO2 Grenzwert	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrren			
129	CO2 Grenzwert	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrren Status			
130	CO2 Grenzwert 1	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Ausgang			
131	CO2 Grenzwert 1	0 ... 2000	9.008	KLSÜ
	Schaltsschwelle			
132	CO2 Grenzwert 1 Hysterese	0 ... 2000	9.008	KLSÜ
133	CO2 Grenzwert 1	0s ... 65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			
134	CO2 Grenzwert 2	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Ausgang			
135	CO2 Grenzwert 2	0 ... 2000	9.008	KLSÜ
	Schaltsschwelle			
136	CO2 Grenzwert 2 Hysterese	0 ... 2000	9.008	KLSÜ
137	CO2 Grenzwert 2	0s ... 65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			
138	CO2 Grenzwert 3	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Ausgang			
139	CO2 Grenzwert 3	0 ... 2000	9.008	KLSÜ
	Schaltsschwelle			
140	CO2 Grenzwert 3 Hysterese	0 ... 2000	9.008	KLSÜ
141	CO2 Grenzwert 3	0s ... 65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			
142	CO2 Grenzwert 4	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Ausgang			
143	CO2 Grenzwert 4	0 ... 2000	9.008	KLSÜ
	Schaltsschwelle			
144	CO2 Grenzwert 4 Hysterese	0 ... 2000	9.008	KLSÜ
145	CO2 Grenzwert 4	0s ... 65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			
146	VOC Messwert	0 ... 2000		KLÜ
147	VOC Grenzwert	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrren			
148	VOC Grenzwert	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrren Status			
149	VOC Grenzwert 1	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Ausgang			
150	VOC Grenzwert 1	0 ... 2000		KLSÜ
	Schaltsschwelle			
151	VOC Grenzwert 1 Hysterese	0 ... 2000		KLSÜ
152	VOC Grenzwert 1	0s ... 65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			

Objekt	Objektname	Funktion	DPT	Flag
153	VOC Grenzwert 2	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Ausgang			
154	VOC Grenzwert 2	0 ... 2000		KLSÜ
	Schaltswelle			
155	VOC Grenzwert 2 Hysterese	0 ... 2000		KLSÜ
156	VOC Grenzwert 2 Nachlaufzeit	0s ... 65535s	7.005	KLSÜ
157	VOC Grenzwert 3	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Ausgang			
158	VOC Grenzwert 3	0 ... 2000		KLSÜ
	Schaltswelle			
159	VOC Grenzwert 3 Hysterese	0 ... 2000		KLSÜ
160	VOC Grenzwert 3 Nachlaufzeit	0s ... 65535s	7.005	KLSÜ
161	VOC Grenzwert 4	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Ausgang			
162	VOC Grenzwert 4	0 ... 2000		KLSÜ
	Schaltswelle			
163	VOC Grenzwert 4 Hysterese	0 ... 2000		KLSÜ
164	VOC Grenzwert 4	0s ... 65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			
165	Anti-Präsenzausgang	EIN/AUS	1.002	KLÜ
	Präsenz			
166	Anti-Präsenzausgang	10s...65535s	7.005	KLSÜ
	Nachlaufzeit			
167	Anti-Präsenzausgang	0s...10s	7.005	KLSÜ
	Einschaltverzögerung			
168	Anti-Präsenzausgang	EIN/AUS	1.003	KSÜ
	Sperrern			
169	Anti-Präsenzausgang	EIN/AUS	1.011	KLÜ
	Sperrern Status			
179	Aerosol Eingang Präsenz	EIN/AUS	1.010	KSÜ
180	Aerosol Eingang Personenzahl	0..255	5.005	KSÜ
181	Aerosol verbrauchte Luft	0..100%	5.001	KLÜ
182	Aerosol Infektionsrisiko	0..100%	5.001	KLÜ
183	Aerosol Anwesenheits- dauer	Min	7.006	KLÜ
184	Aerosol Abwesenheits- dauer	Min	7.006	KLÜ
185	Aerosol verbrauchte Luft Grün	EIN/AUS	1.002	KLÜ
186	Aerosol verbrauchte Luft Gelb	EIN/AUS	1.002	KLÜ
187	Aerosol verbrauchte Luft Rot	EIN/AUS	1.002	KLSÜ
188	Aerosol verbrauchte Luft Schwelle Grün/Gelb	0..100%	5.001	KLSÜ
189	Aerosol verbrauchte Luft Schwelle Gelb/Rot	0..100%	5.001	KLSÜ
190	Aerosol verbrauchte Luft Hysterese	0..100%	5.001	KLSÜ
191	Aerosol Infektionsrisiko Grün	EIN/AUS	1.002	KLÜ
192	Aerosol Infektionsrisiko Gelb	EIN/AUS	1.002	KLÜ
193	Aerosol Infektionsrisiko Rot	EIN/AUS	1.002	KLSÜ
194	Aerosol Infektionsrisiko Schwelle Grün/Gelb	0..100%	5.001	KLSÜ
195	Aerosol Infektionsrisiko Schwelle Gelb/Rot	0..100%	5.001	KLSÜ

Objekt	Objektname	Funktion	DPT	Flag
196	Aerosol Infektionsrisiko Hysterese	0..100%	5.001	KLSÜ

## 9.2 Beschreibung Kommunikationsobjekte Lichtausgang X (1..4)

Objekt	Beschreibung
Lichtausgang X Schalten	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Lichtausgang vorhanden. Mit diesem Objekt wird der Lichtausgang X geschaltet. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Schaltbefehl über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann der Schaltzustand beim Melder abgefragt werden.
Lichtausgang X Dimmwert	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Objekt Lichtausgang“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Lichtausgang X Szene	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Objekt Lichtausgang“ auf „Szene“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die Szene über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann sie beim Melder abgefragt werden.
Lichtausgang X Schaltswelle	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Lichtausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Schaltswelle (in Lux) für den Lichtausgang empfangen bzw. kann sie abgefragt werden.
Lichtausgang X Helligkeit Extern	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Helligkeitssensor EIN“ oder „Helligkeitssensor AUS“ auf „Extern“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der von einem Helligkeitsfühler gemessene Helligkeits-Messwert empfangen und mit der Schaltswelle verglichen.
Lichtausgang X Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Lichtausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit für den Lichtausgang X empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Lichtausgang X Sperrern	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme. Ausgenommen ist eine manuelle Übersteuerung über die Eingangsobjekte.
Lichtausgang X Sperrern Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

Objekt	Beschreibung
Lichtausgang X Eingang schalten	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Lichtausgang vorhanden. Wenn der Parameter „Modus Lichtausgang“ auf „automatisch EIN und AUS“ gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm empfangen wird, so wird der Lichtausgang X gesperrt, da der Raumnutzer den Lichtausgang dauerhaft ein- bzw. ausschalten möchte. Sie bleibt gesperrt, bis entweder über das Objekt „Lichtausgang X Sperren“ ein Telegramm zum Freigeben empfangen wird oder bis der Melder feststellt, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, den Lichtausgang X wieder freigibt und den Lichtausgang X ausschaltet. Wenn der Parameter „Modus Lichtausgang“ auf „automatisch AUS“ gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm „1“ empfangen wird, so wird der Lichtausgang X für die eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet. Jede erkannte Präsenz im eingeschalteten Zustand triggert die Nachlaufzeit nach. Wird eine „0“ empfangen schaltet der Lichtausgang X aus ohne zu sperren.
Lichtausgang X Eingang dimmen	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Objekt Lichtausgang“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird der Lichtausgang X gesperrt, da der Raumnutzer den Lichtausgang dauerhaft auf einen anderen Dimmwert eingestellt haben möchte. Sie bleibt gesperrt, bis entweder über das Objekt „Lichtausgang X Sperren“ ein Telegramm zum Freigeben empfangen wird oder bis der Melder feststellt, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, den Lichtausgang X wieder freigibt und den Lichtausgang X ausschaltet. Beim Freigeben sendet der Lichtausgang X seinen eingestellten Wert über den Bus.
Lichtausgang X Eingang Dimmwert	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Objekt Lichtausgang“ auf „Dimmwert“ gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird der Lichtausgang X gesperrt, da der Raumnutzer den Lichtausgang dauerhaft auf einen anderen Dimmwert eingestellt haben möchte. Sie bleibt gesperrt, bis entweder über das Objekt „Lichtausgang X Sperren“ ein Telegramm zum Freigeben empfangen wird oder bis der Melder feststellt, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, den Lichtausgang X wieder freigibt und den Lichtausgang X ausschaltet. Beim Freigeben sendet der Lichtausgang X seinen eingestellten Wert über den Bus.
Lichtausgang X Eingang Slave	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Slave Eingang“ nicht auf „inaktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Präsenz-Status vom Slave über den Bus empfangen, ggf. mit dem Präsenz-Status weiterer Slaves sowie dem des Sensors über eine logische ODER-Funktion verknüpft und als Gesamt-Präsenz des Lichtausgang X bewertet.
Lichtausgang X Eingang Nacht	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Tag Nacht Umschaltung“ nicht auf „Inaktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die Umschaltung zwischen Tag und Nacht empfangen. Bei einer „0“ werden die Parameter für den Tag aktiviert. Bei einer „1“ werden die Parameter für die Nacht aktiviert.

### 9.3 Beschreibung Kommunikationsobjekte Konstantlichtregelung

Objekt	Beschreibung
Konstantlichtregelung Schalten 1	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. In Abhängigkeit zum Parameter „Schaltobjekte senden“ wird die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse den Schaltbefehl über den Bus an den Aktor senden bzw. kann der Schaltzustand beim Melder abgefragt werden.

Objekt	Beschreibung
Konstantlichtregelung Dimmwert 1	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Schalten 2	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „2. Ausgang“ auf „aktiv“ gesetzt ist. In Abhängigkeit zum Parameter „Schaltobjekte senden“ wird die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse den Schaltbefehl über den Bus an den Aktor senden bzw. kann der Schaltzustand beim Melder abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Dimmwert 2	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „2. Ausgang“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Sollwert-Helligkeit	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus der Sollwert (in Lux) für die Konstantlichtregelung empfangen bzw. kann er jederzeit abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Helligkeit Extern	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Helligkeitssensor“ auf „Extern“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der von einem Helligkeitsfühler gemessene Helligkeits-Messwert empfangen und mit dem eingestellten Sollwert verglichen.
Konstantlichtregelung Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit für die Konstantlichtregelung empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Sperren	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme. Ausgenommen ist eine manuelle Übersteuerung über die Eingangsobjekte.
Konstantlichtregelung Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Eingang 1 schalten	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Wenn der Parameter „Modus Konstantlichtregelung“ auf „automatisch EIN und AUS“ gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm empfangen wird, so wird die Konstantlichtregelung gesperrt, da der Raumnutzer die Konstantlichtregelung dauerhaft ein- bzw. ausschalten möchte. Sie bleibt gesperrt, bis entweder über das Objekt „Konstantlichtregelung Sperren“ ein Telegramm zum Freigeben empfangen wird oder bis der Melder feststellt, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, die Konstantlichtregelung wieder freigibt und ausschaltet. Wenn der Parameter „Modus Konstantlichtregelung“ auf „automatisch AUS“ gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm „1“ empfangen wird, so wird die Konstantlichtregelung für die eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet. Jede erkannte Präsenz im eingeschalteten Zustand triggert die Nachlaufzeit nach. Wird eine „0“ empfangen schaltet die Konstantlichtregelung aus ohne zu sperren.

Objekt	Beschreibung
Konstantlichtregelung Eingang 1 dimmen	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird, abhängig von der Einstellung des Parameters „Helligkeits-Regelung bei Eingang dimmen“ entweder die Konstantlichtregelung gesperrt und der zugehörige Ausgang entsprechend gedimmt oder die Helligkeits-Regelung nicht gesperrt und der Sollwert für die Konstantlichtregelung entsprechend in Richtung größer bzw. kleiner verschoben, was automatisch zu einem Heller- bzw. Dunkler-Dimmen der Beleuchtung führt. Stellt der Melder fest, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, so wird ein verschobener Helligkeits-Sollwert auf seinen ursprünglichen Wert zurückgesetzt und die Konstantlichtregelung ausgeschaltet.
Konstantlichtregelung Eingang 2 schalten	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „2. Ausgang“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Wenn der Parameter „Modus Konstantlichtregelung“ auf „automatisch EIN und AUS“ gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm empfangen wird, so wird die Konstantlichtregelung gesperrt, da der Raumnutzer die Konstantlichtregelung dauerhaft ein- bzw. ausschalten möchte. Sie bleibt gesperrt, bis entweder über das Objekt „Konstantlichtregelung Sperren“ ein Telegramm zum Freigeben empfangen wird oder bis der Melder feststellt, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, die Konstantlichtregelung wieder freigibt und ausschaltet. Wenn der Parameter „Modus Konstantlichtregelung“ auf „automatisch AUS“ gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm „1“ empfangen wird, so wird die Konstantlichtregelung für die eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet. Jede erkannte Präsenz im eingeschalteten Zustand triggert die Nachlaufzeit nach. Wird eine „0“ empfangen schaltet die Konstantlichtregelung aus ohne zu sperren.
Konstantlichtregelung Eingang 2 dimmen	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „2. Ausgang“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird, abhängig von der Einstellung des Parameters „Helligkeits-Regelung bei Eingang dimmen“ entweder die Konstantlichtregelung gesperrt und der zugehörige Ausgang entsprechend gedimmt oder die Helligkeits-Regelung nicht gesperrt und der Sollwert für die Konstantlichtregelung entsprechend in Richtung größer bzw. kleiner verschoben, was automatisch zu einem Heller- bzw. Dunkler-Dimmen der Beleuchtung führt. Stellt der Melder fest, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, so wird ein verschobener Helligkeits-Sollwert auf seinen ursprünglichen Wert zurückgesetzt und die Konstantlichtregelung ausgeschaltet.
Konstantlichtregelung Teach	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird mit einem „1“ Telegramm der Konstantlichtgleich durchgeführt.
Konstantlichtregelung Eingang Slave	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Slave Eingang“ nicht auf „inaktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Präsenz-Status vom Slave über den Bus empfangen, ggf. mit dem Präsenz-Status weiterer Slaves sowie dem des Sensors über eine logische ODER-Funktion verknüpft und als Gesamt-Präsenz der Konstantlichtregelung bewertet.
Konstantlichtregelung Eingang Nacht	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Tag Nacht Umschaltung“ nicht auf „inaktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die Umschaltung zwischen Tag und Nacht empfangen. Bei einer „0“ werden die Parameter für den Tag aktiviert. Bei einer „1“ werden die Parameter für die Nacht aktiviert.

#### 9.4 Beschreibung Kommunikationsobjekte Präsenzausgang

Objekt	Beschreibung
Präsenzausgang Präsenz	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Präsenzausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob die Anwesenheit von Personen erkannt wurde (Ausgang=„EIN“) oder nicht (Ausgang=„AUS“) bzw. kann der Präsenz-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.
Präsenzausgang Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Präsenzausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit für den Präsenzausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Präsenzausgang Einschaltverzögerung	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Präsenzausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Einschaltverzögerung für den Präsenzausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Präsenzausgang Sperren	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
Präsenzausgang Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

#### 9.5 Beschreibung Kommunikationsobjekte Abwesenheitsausgang

Objekt	Beschreibung
Abwesenheitsausgang Abwesenheit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Abwesenheitsausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob die Abwesenheit von Personen erkannt wurde (Ausgang=„EIN“) oder nicht (Ausgang=„AUS“) bzw. kann der Abwesenheit-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.
Abwesenheitsausgang Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Abwesenheitsausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit für den Abwesenheitsausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Abwesenheitsausgang Einschaltverzögerung	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Abwesenheitsausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Einschaltverzögerung für den Abwesenheitsausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Abwesenheitsausgang Sperren	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.

Objekt	Beschreibung
Abwesenheitsausgang Sperrstatus	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

## 9.6 Beschreibung Kommunikationsobjekte HLK

Objekt	Beschreibung
HLK Schalten	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem HLK Ausgang vorhanden. Dieses Objekt muss mit dem Präsenz-Eingang des Raumtemperatur-Reglers verbunden werden, über den die Raum-Betriebsart zwischen „Komfortbetrieb“ und „Energiesparbetrieb“ umgeschaltet wird. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der HLK Status über den Bus an den Regler gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
HLK Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem HLK Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit für den HLK Ausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
HLK Einschaltverzögerung	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem HLK Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Einschaltverzögerung für den HLK Ausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
HLK Sperrstatus	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem HLK Ausgang und wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist vorhanden. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
HLK Sperrstatus	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.
HLK Eingang Slave	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Slave Eingang“ nicht auf „inaktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Präsenz-Status vom Slave über den Bus empfangen, ggf. mit dem Präsenz-Status weiterer Slaves sowie dem des Sensors über eine logische ODER-Funktion verknüpft und als Gesamt-Präsenz der HLK Regelung bewertet.

## 9.7 Beschreibung Kommunikationsobjekte Helligkeit

Objekt	Beschreibung
Messwert Helligkeit Intern	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Helligkeitsausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der vom Melder gemessene interne Helligkeitswert über den Bus gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.

## 9.8 Beschreibung Kommunikationsobjekte Temperatur

Objekt	Beschreibung
Messwert Temperatur	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Temperaturausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die vom Melder gemessene Temperatur über den Bus gesendet bzw. kann beim Melder abgefragt werden.
Externe Temperatur	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Externe Temperatur“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird ein externer Temperaturwert empfangen und in Abhängigkeit der Einstellung „Gewichtung Temperatur extern“ mit dem internen Temperaturwert berechnet.
Temperatur Grenzwert X	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Temperaturausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird in Abhängigkeit des Parameters „Grenzwert Modus Schaltausgang“ ein Schaltbefehl auf den Bus gesendet.
Temperatur Grenzwert X Sperrstatus	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Temperaturausgang und wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist vorhanden. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
Temperatur Grenzwert X Status Sperren	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Temperaturausgang und wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

## 9.9 Beschreibung Kommunikationsobjekte Luftfeuchte

Objekt	Beschreibung
Messwert Luftfeuchte	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Luftfeuchteausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die vom Melder gemessene Feuchtigkeit über den Bus gesendet bzw. kann beim Melder abgefragt werden.
Externe Luftfeuchte	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Externe Luftfeuchte“ auf „aktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird ein externer Luftfeuchtwert empfangen und in Abhängigkeit der Einstellung „Gewichtung Luftfeuchte extern“ mit dem internen Luftfeuchtwert berechnet.
Luftfeuchte Grenzwert X	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Luftfeuchteausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird in Abhängigkeit des Parameters „Grenzwert Modus Schaltausgang“ ein Schaltbefehl auf den Bus gesendet.
Luftfeuchte Grenzwert X Sperrstatus	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Luftfeuchteausgang und wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist vorhanden. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
Luftfeuchte Grenzwert X Status Sperren	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Luftfeuchteausgang und wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

### 9.10 Beschreibung Kommunikationsobjekte Taupunkt

Objekt	Beschreibung
Taupunkt Temperatur	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Taupunkt vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die vom Melder gemessene Taupunkt Temperatur über den Bus gesendet bzw. kann beim Melder abgefragt werden.
Taupunktalarm	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Taupunkt vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Schaltbefehl zur Übermittlung des Taupunktalarms gesendet.

### 9.11 Beschreibung Kommunikationsobjekte Behaglichkeit

Objekt	Beschreibung
Behaglichkeit Text	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Behaglichkeitsfeld vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der eingestellte Text in Abhängigkeit der Behaglichkeit gesendet.
Behaglichkeit Status	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Behaglichkeitsfeld vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Status der Behaglichkeit in Abhängigkeit des Parameters „Status Behaglichkeit Wert“ auf den Bus gesendet.

### 9.12 Beschreibung Kommunikationsobjekte Logikgatter

Objekt	Beschreibung
Absoluter Luftdruck	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Luftdruckausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der absolute Luftdruck auf den Bus gesendet.
Relativer Luftdruck	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Luftdruckausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der relative Luftdruck auf den Bus gesendet.
Luftdruck Grenzwert X	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Luftdruckausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird in Abhängigkeit des Parameters „Grenzwert Modus Schaltausgang“ ein Schaltbefehl auf den Bus gesendet.
Luftdruck Grenzwert X Sperren	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Luftdruckausgang und wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist vorhanden. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
Luftdruck Grenzwert X Status Sperren	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Luftdruckausgang und wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

### 9.13 Beschreibung Kommunikationsobjekte CO2 Ausgang

Objekt	Beschreibung
CO2 Messwert	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem CO2 Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der vom Melder gemessene CO2 Wert über den Bus gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.

Objekt	Beschreibung
CO2 Grenzwert Sperren	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem CO2 Ausgang vorhanden. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
CO2 Grenzwert Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.
CO2 Grenzwert X Ausgang	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem CO2 Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Grenzwertzustand über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
CO2 Grenzwert X Schaltschwelle	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem CO2 Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Schaltschwelle über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.
CO2 Grenzwert X Hysterese	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem CO2 Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Hysterese über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.
CO2 Grenzwert X Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem CO2 Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Nachlaufzeit über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.

### 9.14 Beschreibung Kommunikationsobjekte VOC Ausgang

Objekt	Beschreibung
VOC Messwert	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem VOC Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der vom Melder gemessene VOC Wert über den Bus gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
VOC Grenzwert Sperren	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem VOC Ausgang vorhanden. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
VOC Grenzwert Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.
VOC Grenzwert X Ausgang	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem VOC Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Grenzwertzustand über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
VOC Grenzwert X Schaltschwelle	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem VOC Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Schaltschwelle über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.
VOC Grenzwert X Hysterese	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem VOC Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Hysterese über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.

Objekt	Beschreibung
VOC Grenzwert X Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem VOC Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Nachlaufzeit über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.

### 9.15 Beschreibung Kommunikationsobjekte Logikgatter

Objekt	Beschreibung
Logikgatter X Ausgang 1 Bit	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Logikgatter“ im Parameter-Fenster „Allgemeine Parameter“ auf „aktiv“ und der Parameter „Logikgatter X Typ Ausgangsobjekt“ auf „EIN/AUS“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Ausgangszustand über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Logikgatter X Ausgang 1 Byte	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Logikgatter“ im Parameter-Fenster „Allgemeine Parameter“ auf „aktiv“ und der Parameter „Logikgatter X Typ Ausgangsobjekt“ auf „Wert“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Ausgangswert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Logikgatter X Eingang 1	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Logikgatter vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse dient zur Ansteuerung des logischen Eingangs des Logikgatters. Die Eingänge können in Abhängigkeit vom Parameter „Art der Verknüpfung“ verknüpft werden.
Logikgatter X Eingang 2	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Logikgatter und wenn der Parameter „Anzahl der Eingänge“ größer gleich zwei Eingänge vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse dient zur Ansteuerung des logischen Eingangs des Logikgatters. Die Eingänge können in Abhängigkeit vom Parameter „Art der Verknüpfung“ verknüpft werden.
Logikgatter X Eingang 3	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Logikgatter und wenn der Parameter „Anzahl der Eingänge“ größer gleich drei Eingänge vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse dient zur Ansteuerung des logischen Eingangs des Logikgatters. Die Eingänge können in Abhängigkeit vom Parameter „Art der Verknüpfung“ verknüpft werden.
Logikgatter X Eingang 4	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Logikgatter und wenn der Parameter „Anzahl der Eingänge“ gleich vier Eingänge vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse dient zur Ansteuerung des logischen Eingangs des Logikgatters. Die Eingänge können in Abhängigkeit vom Parameter „Art der Verknüpfung“ verknüpft werden.
Logikgatter X Sperren	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Logikgatter vorhanden. Über den Parameter „Ausgang Sperren“ wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert „1“ oder einen empfangenen Wert „0“ erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
Logikgatter X Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Ausgang sperren“ nicht auf „Nein“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

### 9.16 Beschreibung Kommunikationsobjekte Aerosolstatus

Objekt	Beschreibung
Aerosol Eingang Präsenz	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Präsenz Eingang“ nicht auf „inaktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird ein Präsenz-Status über den Bus empfangen und zusätzlich in die Aerosol-Auswertung einbezogen.
Aerosol Eingang Personenzahl	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Personenzahl Eingang“ nicht auf „inaktiv“ gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die Personenzahl (z.B. von HPD2) über den Bus empfangen und in die Aerosol-Auswertung einbezogen.
Aerosol verbrauchte Luft	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der vom Melder bestimmte prozentuale Wert der verbrauchten Luft über den Bus gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Aerosol Infektionsrisiko	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der vom Melder bestimmte prozentuale Wert des Infektionsrisikos über den Bus gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Aerosol Anwesenheitsdauer	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die Dauer der Anwesenheit (erfasste Präsenz oder über „Aerosol Eingang Präsenz“) über den Bus gesendet bzw. kann sie beim Melder abgefragt werden.
Aerosol Abwesenheitsdauer	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die Dauer der Abwesenheit (keine erfasste Präsenz oder über „Aerosol Eingang Präsenz“) über den Bus gesendet bzw. kann sie beim Melder abgefragt werden.
Aerosol verbrauchte Luft Grün	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Grenzwertzustand der „Ampel verbrauchte Luft“ unterhalb der Schwelle „Grün/Gelb“ über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Aerosol verbrauchte Luft Gelb	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Grenzwertzustand der „Ampel verbrauchte Luft“ zwischen den Schwellen „Grün/Gelb“ und „Gelb/Rot“ über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Aerosol verbrauchte Luft Rot	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Grenzwertzustand der „Ampel verbrauchte Luft“ oberhalb der Schwelle „Gelb/Rot“ über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Aerosol verbrauchte Luft Schwelle Grün/Gelb	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Schaltschwelle „Grün/Gelb“ für die „Ampel verbrauchte Luft“ über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.
Aerosol verbrauchte Luft Schwelle Gelb/Rot	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Schaltschwelle „Gelb/Rot“ für die „Ampel verbrauchte Luft“ über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.
Aerosol verbrauchte Luft Hysterese	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Hysterese über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.



Objekt	Beschreibung
Aerosol Infektionsrisiko Grün	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Grenzwertzustand der „Ampel Infektionsrisiko“ unterhalb der Schwelle „Grün/Gelb“ über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Aerosol Infektionsrisiko Gelb	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Grenzwertzustand der „Ampel Infektionsrisiko“ zwischen den Schwellen „Grün/Gelb“ und „Gelb/Rot“ über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Aerosol Infektionsrisiko Rot	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Grenzwertzustand der „Ampel Infektionsrisiko“ oberhalb der Schwelle „Gelb/Rot“ über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Aerosol Infektionsrisiko Schwelle Grün/Gelb	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Schaltschwelle „Grün/Gelb“ für die „Ampel Infektionsrisiko“ über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.
Aerosol Infektionsrisiko Schwelle Gelb/Rot	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Schaltschwelle „Gelb/Rot“ für die „Ampel Infektionsrisiko“ über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.
Aerosol Infektionsrisiko Hysterese	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Aerosolstatus Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse kann die Hysterese über den Bus eingestellt bzw. kann diese beim Melder abgefragt werden.

### 9.17 Beschreibung Kommunikationsobjekte True Presence / Presence

Objekt	Beschreibung
True Presence	Dieses Objekt ist immer sichtbar. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob eine True Presence (Anwesenheit auf einer Position) von Personen erkannt wurde (Ausgang=„EIN“) oder nicht (Ausgang=„AUS“) bzw. kann der True Presence-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.
Presence	Dieses Objekt ist immer sichtbar. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob eine Präsenz (Anwesenheit mit Bewegung) von Personen erkannt wurde (Ausgang=„EIN“) oder nicht (Ausgang=„AUS“) bzw. kann der Präsenz-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.

## 10 ETS Parameter

Hinweis zu den Farben in den Parametereinstellungen:

	Parameter immer vorhanden. Von hier an abwärts sind alle Parameterabhängigen Farben zurückgesetzt.
	Parameter nur in Abhängigkeit von einer Einstellung eines weiteren Parameters sichtbar. Einstellung und abhängige Parameter sind in der identischen Farbe gekennzeichnet.
	Parameter nur in Abhängigkeit von Einstellungen von zwei weiteren Parametern sichtbar. Einstellung und abhängige Parameter sind in der identischen Farbe gekennzeichnet.

### 10.1 Allgemeine Parameter

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Anzahl Lichtausgang</b>	0...4	1
Mit diesem Parameter wird eingestellt, wie viele Lichtausgänge zur Verfügung stehen sollen.		
<b>Konstantlichtregelung</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Konstantlichtregelung mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Konstantlichtregelung steht nicht zur Verfügung.		
<b>Präsenzausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Präsenz mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Präsenz steht nicht zur Verfügung.		
<b>Abwesenheitsausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Abwesenheit mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Abwesenheit steht nicht zur Verfügung.		
<b>Distanzausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Distanz mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Distanz steht nicht zur Verfügung.		
<b>Gehrichtungsausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Gehrichtung mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Gehrichtung steht nicht zur Verfügung.		
<b>HLK Ausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang HLK mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang HLK steht nicht zur Verfügung.		
<b>Helligkeitsausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Helligkeit mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Helligkeit steht nicht zur Verfügung.		
<b>Temperaturausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Temperatur mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Temperatur steht nicht zur Verfügung.		
<b>Luftfeuchteausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Luftfeuchte mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Luftfeuchte steht nicht zur Verfügung.		
<b>Taupunkt</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Taupunkt mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Taupunkt steht nicht zur Verfügung.		
<b>Behaglichkeit</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Behaglichkeit mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Behaglichkeit steht nicht zur Verfügung.		
<b>Luftdruck</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
<u>aktiv:</u> Es steht zusätzlich der Ausgang Luftdruck mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. <u>inaktiv:</u> Der Ausgang Luftdruck steht nicht zur Verfügung.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>CO2 Ausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Es steht zusätzlich der Ausgang CO2 mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang CO2 steht nicht zur Verfügung.		
<b>VOC Ausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Es steht zusätzlich der Ausgang VOC mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang VOC steht nicht zur Verfügung.		
<b>Logikgatter</b>	inaktiv 1 ... 2	inaktiv
1 ... 2: Es steht zusätzlich die eingestellte Anzahl an Logikgattern mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang Logikgatter steht nicht zur Verfügung.		
<b>Bluetooth</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Ein Zugriff über Bluetooth ist auf den Sensor möglich. Die zugehörigen Parameter stehen zur Verfügung. inaktiv: Es ist nicht möglich über Bluetooth auf den Sensor zuzugreifen.		
<b>Aerosol</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Es steht zusätzlich der Ausgang Aerosol mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang Aerosol steht nicht zur Verfügung.		

## 10.2 Lichtausgang 1..4

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Objekt Lichtausgang</b>	EIN/AUS	EIN/AUS
	Dimmwert	
	Szene	
Mit diesem Parameter wird eingestellt mit welchem Objekt der Ausgang sendet.		
<b>Einschaltwert in Prozent</b>	0 % ... 100 %	100 %
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welcher Dimmwert für den EIN Zustand gesendet wird.		
<b>Ausschaltwert in Prozent</b>	0 % ... 100 %	0 %
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welcher Dimmwert für den AUS Zustand gesendet wird.		
<b>Schaltobjekte senden</b>	EIN/AUS EIN AUS	EIN/AUS
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob bei der Objekt Einstellung Dimmwert die Schaltbefehle EIN und AUS oder nur EIN oder nur AUS gesendet werden sollen.		
<b>Szene einschalten</b>	1 ... 64	1
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Szene für den EIN Zustand gesendet wird.		
<b>Szene ausschalten</b>	1 ... 64	2
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Szene für den AUS Zustand gesendet wird.		
<b>Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden	
	EIN/AUS	
	EIN	
	AUS	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung, sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. Status nicht zyklisch senden: Es wird kein Status zyklisch gesendet. EIN/AUS: Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet EIN: Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. AUS: Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Modus Lichtausgang</b>	automatisch EIN und AUS nur automatisch AUS	automatisch EIN und AUS
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Lichtausgang automatisch ein- und ausgeschaltet werden soll (Vollautomat) oder ob nur automatisch ausgeschaltet werden soll (Halbautomat).		
<b>Tagbetrieb</b>	Ja	NEIN
	Nein	
Einstellung, ob der Lichtausgang unabhängig von der Helligkeit schalten soll.		
<b>Helligkeitssensor EIN</b>	Intern	Intern
	Extern	
Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welcher Helligkeitsmessung der Sensor seine Schaltschwelle vergleicht.		
<b>Anfangswert Helligkeitssensor extern</b>	10Lux ... 1000Lux	200
Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Wert der Sensor arbeitet bis der erste Wert über dem KNX Bus empfangen wurde.		
<b>Gewichtung Helligkeitssensor extern</b>	1 % ... 100 %	100 %
Mit diesem Wert wird festgelegt, wie stark der externe Wert gewichtet wird.		
<b>Schaltswelle EIN</b>	10 ... 1000	500
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welcher Helligkeitsunterschreitung und detektierter Präsenz der Lichtausgang einschaltet.		
<b>Helligkeitsabhängig ausschalten</b>	Ja	Ja
	Nein	
Ja: Der Lichtausgang wird bei ausreichender Helligkeit trotz Präsenz Erfassung ausgeschaltet. Nein: Der Lichtausgang bleibt bis zum Ablauf der Nachlaufzeit eingeschaltet. Die Nachlaufzeit wird bei einer Präsenz Erfassung nachgetriggert.		
<b>Helligkeitssensor AUS</b>	Mischlicht	Mischlicht
	Extern (gleiches Obj.wie EIN)	
Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welcher Helligkeitsmessung der Sensor seine Schaltschwelle vergleicht.		
<b>Offset Schaltswelle AUS</b>	10 ... 1000	100
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welchem Offset der Lichtausgang ausgeschaltet wird.		
<b>Gewichtung Helligkeitssensor extern</b>	1 % ... 100 %	100 %
<b>Nachlaufzeit IQ Modus</b>	Aktiv	Aktiv
	Inaktiv	
Die Nachlaufzeit passt sich automatisch an die Aufenthaltsdauer von Personen im Erfassungsbereich an.		
<b>Nachlaufzeit Lichtausgang</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei nur kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Ausgang sperren</b>	Nein	Nein
	Sperren mit 1 / Freigabe mit 0	
	Sperren mit 0 / Freigabe mit 1	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. Nein: Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. Sperren mit 1 / Freigabe mit 0: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. Sperren mit 0 / Freigabe mit 1: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. <u>keine Aktion:</u> Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN:</u> Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS:</u> Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		
<b>Verhalten bei Freigeben</b>	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen:</u> Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. <u>EIN:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. <u>AUS:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang ausgeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		
<b>Grundbeleuchtung</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
Einstellung, ob die Grundbeleuchtung aktiviert sein soll.		
<b>Grundbeleuchtung EIN</b>	zeitbegrenzt abhängig von Helligkeit dimmen immer	zeitbegrenzt
Falls gewünscht, kann der Ausgang entweder zeitbegrenzt nach Ende der Nachlaufzeit oder immer ab Unterschreiten eines Helligkeits-Schwellenwertes eine Grundbeleuchtung aktiviert werden. <u>zeitbegrenzt:</u> Am Ende der Nachlaufzeit schaltet der Ausgang die Beleuchtung aus und prüft für max. 5 Sekunden die Helligkeit. Sobald der Sollwert bzw. die Schaltschwelle unterhalb der eingestellten Helligkeit liegt, schaltet für die parametrisierte Zeit die Grundbeleuchtung ein. Liegt die gemessene Helligkeit oberhalb, bleibt die Beleuchtung aus. <u>abhängig von Helligkeit:</u> Wird vom Melder keine Präsenz ermittelt, so wird der Ausgang nicht ausgeschaltet, sondern die Grundbeleuchtung aktiviert, wenn zu diesem Zeitpunkt die vom Sensor gemessene Helligkeit unter dem Schwellenwert Grundhelligkeit liegt. Sie bleibt solange eingeschaltet bis entweder Präsenz ermittelt wird oder bis die gemessene Helligkeit den Schwellenwert Grundhelligkeit signifikant überschreitet. Es wird die Einstellung der Helligkeitsmessung von dem Parameter "Helligkeitsmessung EIN" verwendet. <u>dimmen:</u> Der Sensor dimmt automatisch die Beleuchtung schrittweise herunter bis zum Ausschalten. <u>immer:</u> Die Grundbeleuchtung ist immer aktiv wenn der Ausgang nicht eingeschaltet ist.		
<b>Grundbeleuchtung Dimmwert</b>	1 % ... 100 %	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Dimmwert die Grundbeleuchtung eingeschaltet wird.		
<b>Grundbeleuchtung Schwellenwert</b>	10Lux ... 1000Lux	50
Mit diesem Parameter mit der Schwellenwert eingestellt, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und dessen signifikantem Überschreiten sie wieder deaktiviert wird. Dies erfolgt unabhängig davon, ob sich Personen im Erfassungsbereich befinden oder nicht.		
<b>Grundbeleuchtung Einschaltdauer</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Nach Ablauf der hier eingestellten Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet.		
<b>Slave Eingang</b>	inaktiv EIN EIN/AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird festgelegt ob der Slave Eingang ein EIN Telegramm erwartet oder ein EIN und AUS Telegramm erwartet.		
<b>Tag Nacht Umschaltung</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
Bei aktivierter Tag Nachtumschaltung kann über ein Eingangsobjekt die Parametereinstellung umgeschaltet werden.		
<b>Einschaltwert in Prozent (nur bei Dimmwert)</b>	0 % ... 100 %	100 %
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welcher Dimmwert für den EIN Zustand gesendet wird.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Ausschaltwert in Prozent (nur bei Dimmwert)</b>	0 % ... 100 %	0 %
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welcher Dimmwert für den AUS Zustand gesendet wird.		
<b>Szene einschalten (nur bei Szene)</b>	1 ... 64	1
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Szene für den EIN Zustand gesendet wird.		
<b>Szene ausschalten (nur bei Szene)</b>	1 ... 64	2
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Szene für den EIN Zustand gesendet wird.		
<b>Tagbetrieb</b>	Ja Nein	NEIN
Einstellung, ob der Lichtausgang unabhängig von der Helligkeit schalten soll.		
<b>Schaltschwelle EIN</b>	10 ... 1000	500
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welcher Helligkeit und detektierter Präsenz der Lichtausgang einschaltet.		
<b>Offset Schaltschwelle AUS</b>	10 ... 1000	100
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welchem Offset der Lichtausgang ausgeschaltet wird.		
<b>Nachlaufzeit Lichtausgang</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei nur kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Grundbeleuchtung Dimmwert (nur bei aktivierter Grundbeleuchtung)</b>	1 % ... 100 %	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Dimmwert die Grundbeleuchtung eingeschaltet wird.		
<b>Grundbeleuchtung Schwellenwert (nur bei aktivierter Grundbeleuchtung)</b>	10Lux ... 1000Lux	50
Mit diesem Parameter mit der Schwellenwert eingestellt, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und dessen signifikantem Überschreiten sie wieder deaktiviert wird. Dies erfolgt unabhängig davon, ob sich Personen im Erfassungsbereich befinden oder nicht.		
<b>Grundbeleuchtung Einschaltdauer (nur bei aktivierter Grundbeleuchtung)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Nach Ablauf der hier eingestellten Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet.		

### 10.3 Konstantlichtregelung

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Nachlaufzeit Konstantlichtregelung</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei nur kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Sollwert Helligkeit</b>	10Lux ... 1000Lux	500
Mit diesem Parameter wird der Sollwert für die Helligkeits-Regelung eingestellt.		
<b>Helligkeitssensor</b>	Intern Extern	Intern
Über diesen Parameter wird ein Eingangsobjekt für eine externe Helligkeitsmessung aktiviert. Dieser Wert wird an Stelle der internen Helligkeitsmessung verwendet.		
<b>Anfangswert Helligkeitssensor extern</b>	10Lux ... 1000Lux	200
Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Wert der Sensor arbeitet bis der erste Wert über dem KNX Bus empfangen wurde.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Gewichtung Helligkeits-sensor extern</b>	1 % ... 100 %	100 %
Mit diesem Wert wird festgelegt, wie stark der externe Wert gewichtet wird.		
<b>Automatischer Startwert</b>	Ja	Ja
	Nein	
Ja: Der Sensor ermittelt nach einem Kunstlichtabgleich den Startwert automatisch. Nein: Der Sensor startet immer mit dem vorgegebenen Startwert.		
<b>Startwert Dimmlevel bis zum ersten Teach</b>	1 % ... 100 %	80
Dieser Parameter definiert den Einschaltwert, wenn die Konstantlichtregelung gestartet wird. Der Wert wird bis zum Abgleich des Kunstlichts übernommen. Danach ermittelt der Sensor den Startwert, um möglichst genau direkt den Helligkeits-Sollwert zu treffen.		
<b>Startwert Dimmlevel</b>	1 % ... 100 %	80
Dieser Parameter definiert den Einschaltwert, wenn die Konstantlichtregelung gestartet wird.		
<b>Schaltobjekte senden</b>	EIN / AUS EIN AUS	EIN / AUS
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob bei der Objekt Einstellung Dimmwert die Schaltbefehle EIN und AUS oder nur EIN oder nur AUS gesendet werden sollen.		
<b>Modus Konstantlichtregelung</b>	automatisch EIN und AUS nur automatisch AUS	automatisch EIN und AUS
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Lichtausgang automatisch ein- und ausgeschaltet werden soll (Vollautomat) oder ob nur automatisch ausgeschaltet werden soll (Halbautomat).		
<b>Max. Abweichung vom Sollwert</b>	10Lux ... 1000Lux	30
Der Parameter bestimmt, wie genau der gewünschte Helligkeits-Sollwert ausgeregelt wird. Dies ist nötig, da die Regelung über Dimmschritte erfolgt. Deshalb kann es bei zu klein eingestellter maximaler Abweichung vom Sollwert vorkommen, dass bei einem weiteren Stellschritt "heller" der Sollwert bereits überschritten und bei einem Stellschritt "dunkler" der Sollwert bereits wieder unterschritten wird. Dies führt zu einem ständigen Auf- und Abdimmen (d.h. ständigen Helligkeitsschwankungen). Ist dies der Fall, so muss entweder die zulässige max. Abweichung vom Sollwert vergrößert oder die Schrittweite beim Dimmen verkleinert werden.		
<b>Max. Schrittweite beim Dimmen</b>	0,5 %; 1 %; 1,5 %; 2 %; 2,5 %; 3 %; 5 %	2 %
Über diesen Parameter wird die maximale "Schrittweite" beim Dimmen eingestellt (das ist der Wert, um den ein neuer Dimmwert bei der Konstantlicht-Regelung maximal größer oder kleiner sein darf als der vorherige). Hinweis: Je größer die "Max. Schrittweite beim Dimmen", desto größer sollte die "Max. Abweichung vom Sollwert" sein.		
<b>Neuen Dimmwert senden nach</b>	0,5s; 1s; 2s; 3s; 4s; 5s	2s
Über diesen Parameter wird die Wartezeit eingestellt, nach der ein neuer Dimmwert bei der Konstantlicht-Regelung gesendet wird. Hierdurch wird sichergestellt, dass auch bei kurzen Dimmzeiten des Aktors keine abrupte Helligkeitsänderung durch die Konstantlicht-Regelung erzeugt wird, die ein Raumnutzer als unangenehm empfindet.		
<b>Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht</b>	ausschalten	ausschalten
	dimmen auf Mindest-Dimmwert	
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob bei aktiver Konstantlichtregelung und ausreichendem Tageslicht die Beleuchtung ganz ausgeschaltet werden soll oder ob sie, gedimmt auf den einstellbaren "Mindest-Dimmwert", eingeschaltet bleiben soll. <u>ausschalten</u> : Die Beleuchtung wird ausgeschaltet, wenn der Dimmwert eine bestimmte Zeit auf dem minimalen Level gedimmt bleibt. Läuft die Nachlaufzeit vorher ab, schaltet der Ausgang direkt aus. <u>dimmen auf Mindest-Dimmwert</u> : Die Beleuchtung bleibt eingeschaltet und auf den "Mindest-Dimmwert" gedimmt, auch wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert unter dem eingestellten "Mindest-Dimmwert" liegt. Sie wird erst wieder heller gedimmt, wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert über dem eingestellten "Mindest-Dimmwert" liegt.		
<b>Mindest-Dimmwert</b>	0,5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %	0,5 %
Wird vom Helligkeits-Regler ein Dimmwert ermittelt, der unter dem hier eingestellten Wert liegt, so bleibt die Beleuchtung auf dem Mindest-Dimmwert gedimmt.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Helligkeits-Regelung bei Eingang dimmen</b>	sperrern und dimmen	sperrern und dimmen
	nicht sperrern und Sollwert verschieben	dimmen
<u>sperrern und dimmen</u> : Wird ein Telegramm über das Objekt dimmen empfangen, so wird die Helligkeits-Regelung gesperrt und der angesprochene Ausgang gedimmt. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn die Raumbeleuchtung aus mehreren Leuchtengruppen besteht. <u>nicht sperrern und Sollwert verschieben</u> : Nach Empfang eines Telegramms über das Objekt dimmen wird die Helligkeits-Regelung nicht gesperrt. Nach dem Empfang eines Telegramms wird ca. 5 Sekunden gewartet und anschließend der neue Helligkeitswert als Sollwert übernommen. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn nur ein Ausgang zur Raumbeleuchtung dient.		
<b>2. Ausgang</b>	inaktiv	inaktiv
	aktiv	
Mit diesem Parameter kann ein zweiter Ausgang aktiviert werden.		
<b>Offset 2. Ausgang</b>	-100 % ... 100 %	
Über diesen Parameter wird eingestellt, welcher Offset-Wert der zweite Ausgang zu dem vom Helligkeits-Regler für den ersten Ausgang ermittelten Dimmwert addiert oder subtrahiert werden muss (je nachdem ob der zweite Ausgang weiter weg vom Fenster oder näher am Fenster liegt als der Ausgang eins), damit auf einem Arbeitsplatz unter dem Ausgang zwei die Helligkeit in etwa ebenfalls dem für den Ausgang eins eingestellten Helligkeits-Sollwert entspricht.		
<b>Ausgang sperren</b>	Nein	Nein
	Sperrern mit 1 / Freigabe mit 0	
	Sperrern mit 0 / Freigabe mit 1	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. <u>Nein</u> : Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperrern mit 1 / Freigabe mit 0</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. <u>Sperrern mit 0 / Freigabe mit 1</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. <u>keine Aktion</u> : Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		
<b>Verhalten bei Freigeben</b>	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen</u> : Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. <u>EIN</u> : Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. <u>AUS</u> : Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		
<b>Grundbeleuchtung</b>	inaktiv	inaktiv
	aktiv	
Falls gewünscht, kann der Ausgang entweder zeitbegrenzt nach Ende der Nachlaufzeit oder immer ab Unterschreiten eines Helligkeits-Schwellenwertes eine Grundbeleuchtung aktiviert werden.		
<b>Grundbeleuchtung EIN</b>	zeitbegrenzt	zeitbegrenzt
	abhängig von Helligkeit	
	immer	
<u>zeitbegrenzt</u> : Am Ende der Nachlaufzeit schaltet der Ausgang die Beleuchtung aus und prüft für max. 5 Sekunden die Helligkeit. Sobald der Sollwert bzw. die Schaltschwelle unterhalb der eingestellten Helligkeit liegt, schaltet für die parametrisierte Zeit die Grundbeleuchtung ein. Liegt die gemessene Helligkeit oberhalb, bleibt die Beleuchtung aus. <u>helligkeitsabhängig</u> : Ist die gemessene Helligkeit unter dem Sollwert und der Ausgang nicht eingeschaltet, so wird die Grundbeleuchtung aktiviert. <u>immer</u> : Die Grundbeleuchtung ist immer aktiv wenn der Ausgang nicht eingeschaltet ist.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Grundbeleuchtung Dimmwert</b>	1 % ... 100 %	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Dimmwert die Grundbeleuchtung eingeschaltet wird.		
<b>Grundbeleuchtung Einschaltdauer</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Nach Ablauf der hier eingestellten Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet. Die maximale Einschaltdauer ist 18:12:15.		
<b>Grundbeleuchtung Schwellenwert</b>	10Lux ... 1000Lux	50
Mit diesem Parameter mit der Schwellenwert eingestellt, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und dessen signifikantem Überschreiten sie wieder deaktiviert wird. Dies erfolgt unabhängig davon, ob sich Personen im Erfassungsbereich befinden oder nicht.		
<b>Slave Eingang</b>	inaktiv EIN EIN/AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird festgelegt ob der Slave Eingang ein EIN Telegramm erwartet oder ein EIN und AUS Telegramm erwartet.		
<b>Tag Nacht Umschaltung</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
Bei aktivierter Tag Nachtschaltung kann über ein Eingangsobjekt die Parametereinstellung umgeschaltet werden.		
<b>Nachlaufzeit Konstantlichtregelung</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei nur kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Sollwert Helligkeit</b>	10Lux ... 1000Lux	500
Mit diesem Parameter wird der Sollwert für die Helligkeits-Regelung eingestellt.		
<b>Automatischer Startwert</b>	Ja Nein	Ja
Ja: Der Sensor ermittelt nach einem Kunstlichtabgleich den Startwert automatisch. Nein: Der Sensor startet immer mit dem vorgegebenen Startwert.		
<b>Startwert Dimmlevel (nur bei automatischer Startwert "Nein")</b>	1 % ... 100 %	80
Dieser Parameter definiert den Einschaltwert, wenn die Konstantlichtregelung gestartet wird.		
<b>Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht</b>	ausschalten dimmen auf Mindest-Dimmwert	ausschalten
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob bei aktiver Konstantlichtregelung und ausreichendem Tageslicht die Beleuchtung ganz ausgeschaltet werden soll oder ob sie, gedimmt auf den einstellbaren "Mindest-Dimmwert", eingeschaltet bleiben soll. <u>ausschalten</u> : Die Beleuchtung wird ausgeschaltet, wenn der Dimmwert eine bestimmte Zeit auf dem minimalen Level gedimmt bleibt. Läuft die Nachlaufzeit vorher ab, schaltet der Ausgang direkt aus. <u>dimmen auf Mindest-Dimmwert</u> : Die Beleuchtung bleibt eingeschaltet und auf den "Mindest-Dimmwert" gedimmt, auch wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert unter dem eingestellten "Mindest-Dimmwert" liegt. Sie wird erst wieder heller gedimmt, wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert über dem eingestellten "Mindest-Dimmwert" liegt.		
<b>Mindest-Dimmwert (nur bei Einstellung "dimmen auf Mindest-dimmwert")</b>	0,5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %	0,5 %
Wird vom Helligkeits-Regler ein Dimmwert ermittelt, der unter dem hier eingestellten Wert liegt, so bleibt die Beleuchtung auf dem Mindest-Dimmwert gedimmt.		
<b>Grundbeleuchtung Dimmwert (nur bei aktivierter Grundbeleuchtung)</b>	1 % ... 100 %	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Dimmwert die Grundbeleuchtung eingeschaltet wird.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Grundbeleuchtung Einschaltdauer (nur bei aktivierter Grundbeleuchtung zeitbasiert)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Nach Ablauf der hier eingestellten Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet. Die maximale Einschaltdauer ist 18:12:15.		
<b>Grundbeleuchtung Schwellenwert (nur bei aktivierter Grundbeleuchtung abhängig von Helligkeit)</b>	10Lux ... 1000Lux	50
Mit diesem Parameter mit der Schwellenwert eingestellt, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und dessen signifikantem Überschreiten sie wieder deaktiviert wird. Dies erfolgt unabhängig davon, ob sich Personen im Erfassungsbereich befinden oder nicht.		

#### 10.4 Präsenzausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Einschaltverzögerung (in Sekunden)</b>	0 ... 10	1
Über die Gesamte Zeit der Einschaltverzögerung muss eine Bewegung erfasst werden. Erst dann schaltet der Ausgang EIN.		
<b>Nachlaufzeit</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei nur kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden EIN/AUS EIN AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. <u>Status nicht zyklisch senden</u> : Es wird kein Status zyklisch gesendet. <u>EIN/AUS</u> : Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet <u>EIN</u> : Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. <u>AUS</u> : Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird.		
<b>Ausgang sperren</b>	Nein Sperren mit 1 / Freigabe mit 0 Sperren mit 0 / Freigabe mit 1	Nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. <u>Nein</u> : Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperren mit 1 / Freigabe mit 0</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. <u>Sperren mit 0 / Freigabe mit 1</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. <u>keine Aktion</u> : Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Verhalten bei Freigeben</b>	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen:</u> Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. <u>EIN:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. <u>AUS:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		

### 10.5 Abwesenheitsausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Einschaltverzögerung (in Sekunden)</b>	0 ... 10	1
Über die Gesamte Zeit der Einschaltverzögerung darf keine Bewegung erfasst werden. Erst dann schaltet der Ausgang EIN.		
<b>Nachlaufzeit</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Abwesenheitserkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei nur kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden EIN/AUS EIN AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. Status nicht zyklisch senden: Es wird kein Status zyklisch gesendet. EIN/AUS: Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet EIN: Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. AUS: Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird.		
<b>Ausgang sperren</b>	Nein Sperren mit 1 / Freigabe mit 0 Sperren mit 0 / Freigabe mit 1	Nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. Nein: Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. Sperren mit 1 / Freigabe mit 0: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. Sperren mit 0 / Freigabe mit 1: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. keine Aktion: Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. EIN: Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. AUS: Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		
<b>Verhalten bei Freigeben</b>	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen:</u> Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. EIN: Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. AUS: Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		

### 10.6 HLK Ausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Einschaltverzögerung (nur Präsenzabhängig)</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Über die Gesamte Zeit der Einschaltverzögerung muss eine Bewegung erfasst werden. Erst dann schaltet der Ausgang EIN. Die maximale Einschaltverzögerung ist 18:12:15.		
<b>Nachlaufzeit (nur Präsenzabhängig)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei nur kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>CO2</b>	inaktiv aktiv	inkativ
Mit diesem Parameter kann der CO2 Sensor mit in die HLK Steuerung einbezogen werden.		
<b>CO2 Wert einschalten</b>	Oppm ... 2000ppm	800
Ist der gemessene Wert größer als der hier eingestellte Wert schaltet der Ausgang EIN.		
<b>CO2 Wert ausschalten</b>	Oppm ... 2000ppm	400
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab wann der CO2 Wert den Ausgang wieder ausschaltet. Der Ausgang schaltet nur AUS, wenn alle anderen aktiven Bedingungen (Präsenz, VOC) auch den Status AUS haben.		
<b>VOC</b>	inaktiv aktiv	inkativ
Mit diesem Parameter kann der VOC Sensor mit in die HLK Steuerung einbezogen werden.		
<b>VOC Wert einschalten</b>	0 ... 65535	800
Ist der gemessene Wert größer als der hier eingestellte Wert schaltet der Ausgang EIN.		
<b>VOC Wert ausschalten</b>	0 ... 65535	400
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab wann der VOC Wert den Ausgang wieder ausschaltet. Der Ausgang schaltet nur AUS, wenn alle anderen aktiven Bedingungen (Präsenz, VOC) auch den Status AUS haben.		
<b>Ausgang sperren</b>	Nein Sperren mit 1 / Freigabe mit 0 Sperren mit 0 / Freigabe mit 1	Nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. Nein: Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. Sperren mit 1 / Freigabe mit 0: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. Sperren mit 0 / Freigabe mit 1: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. keine Aktion: Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. EIN: Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. AUS: Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		
<b>Verhalten bei Freigeben</b>	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen:</u> Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. EIN: Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. AUS: Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Slave Eingang</b>	inaktiv EIN EIN/AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird festgelegt ob der Slave Eingang ein EIN Telegramm erwartet oder ein EIN und AUS Telegramm erwartet.		

## 10.7 Helligkeitsausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Messwert senden bei</b>	Änderung Zyklisch	Änderung
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die Messwerte nur bei einer Änderung oder zyklisch auf den Bus gesendet wird.		
<b>Min. Helligkeitsänderung</b>	1 Lux – 255 Lux	30 Lux
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der zuletzt gesendete Messwert mindestens geändert haben muss, damit der Messwert erneut gesendet wird.		
<b>Messwert zyklisch senden</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch alle Helligkeits-Messwerte gesendet werden. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		

## 10.8 Temperatursausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Messwert senden bei</b>	Änderung Zyklisch	Änderung
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Messwert nur bei einer Änderung oder zyklisch auf den Bus gesendet wird.		
<b>Min. Änderung</b>	1 ... 255	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der zuletzt gesendete Messwert mindestens geändert haben muss, damit der Messwert erneut gesendet wird. Der eingestellte Wert wird mit 0,1 °C multipliziert.		
<b>Messwert zyklisch senden</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Zeitintervall mit dem zyklisch der Messwert gesendet wird. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Abgleich Sensor</b>	-128 ... 127	0
Mit diesem Wert * 0,1 °C kann der interne Temperaturfühler abgeglichen werden.		
<b>Externe Temperatur</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob eine externe Temperatur mit einbezogen wird. Nach einem Neustart wird die externe Temperatur erst einbezogen, wenn eine Temperatur empfangen wurde. Solange wird ausschließlich der interne Temperaturwert verwendet.		
<b>Gewichtung Temperatur extern</b>	1 % ... 100 %	50 %
Mit diesem Wert wird festgelegt, wie stark der externe Wert gewichtet wird.		
<b>Grenzwert Temperatur</b>	0 ... 400	200
Mit diesem Parameter wird ein Grenzwert eingestellt. Der Wert muss mit dem Faktor 0,1 °C multipliziert werden.		
<b>Grenzwert Hysterese</b>	0 ... 400	50
Mit diesem Parameter wird die Hysterese zum Grenzwert eingestellt. Der Wert muss mit dem Faktor 0,1 °C multipliziert werden.		
<b>Grenzwert Modus Schaltausgang</b>	GW über = EIN / GW – Hyst. unter = AUS GW über = AUS / GW – Hyst. unter = EIN GW unter = EIN / GW + Hyst. über = AUS GW unter = AUS / GW + Hyst. über = EIN	GW über = 1 / GW – Hyst. unter = 0
Mit diesem Parameter wird eingestellt, wie sich der Schaltausgang bei Über- oder Unterschreiten des Grenzwertes verhält.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Grenzwert Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden EIN/AUS EIN AUS	Status nicht zyklisch senden
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. Status nicht zyklisch senden: Es wird kein Status zyklisch gesendet. EIN/AUS: Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet EIN: Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. AUS: Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Grenzwert sperren</b>	Nein Sperren mit 1 / Freigabe mit 0 Sperren mit 0 / Freigabe mit 1	Nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. Nein: Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. Sperren mit 1 / Freigabe mit 0: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. Sperren mit 0 / Freigabe mit 1: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. keine Aktion: Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. EIN: Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. AUS: Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		

## 10.9 Luftfeuchteausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Messwert senden bei</b>	Änderung Zyklisch	Änderung
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Messwert nur bei einer Änderung oder zyklisch auf den Bus gesendet wird.		
<b>Min. Änderung</b>	1 ... 255	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der zuletzt gesendete Messwert mindestens geändert haben muss, damit der Messwert erneut gesendet wird. Der eingestellte Wert wird mit 0,1 % multipliziert.		
<b>Messwert zyklisch senden</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Zeitintervall mit dem zyklisch der Messwert gesendet wird. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Externe Luftfeuchte</b>	inaktiv aktiv	Änderung
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob eine externe Luftfeuchte mit einbezogen wird. Nach einem Neustart wird die externe Luftfeuchte erst einbezogen, wenn eine Luftfeuchte empfangen wurde. Solange wird ausschließlich der interne Luftfeuchtwert verwendet.		
<b>Gewichtung Luftfeuchte extern</b>	1 % ... 100 %	50 %
Mit diesem Wert wird festgelegt, wie stark der externe Wert gewichtet wird.		
<b>Grenzwert Luftfeuchte</b>	0 % ... 100 %	65 %
Mit diesem Parameter wird ein Grenzwert eingestellt. Der Wert muss mit dem Faktor 0,1 °C multipliziert werden.		
<b>Grenzwert Hysterese</b>	0 % ... 100 %	10 %
Mit diesem Parameter wird die Hysterese zum Grenzwert eingestellt. Der Wert muss mit dem Faktor 0,1 °C multipliziert werden.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Grenzwert Modus Schaltausgang</b>	GW über = EIN / GW – Hyst. unter = AUS	GW über = 1 / GW – Hyst. unter = 0
	GW über = AUS / GW – Hyst. unter = EIN	
	GW unter = EIN / GW + Hyst. über = AUS	
	GW unter = AUS / GW + Hyst. über = EIN	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, wie sich der Schaltausgang bei Über- oder Unterschreiten des Grenzwertes verhält.		
<b>Grenzwert Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden	Status nicht zyklisch senden
	EIN/AUS	
	EIN	
	AUS	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. <u>Status nicht zyklisch senden</u> : Es wird kein Status zyklisch gesendet. <u>EIN/AUS</u> : Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet <u>EIN</u> : Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. <u>AUS</u> : Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Grenzwert sperren</b>	Nein	Nein
	Sperren mit 1 / Freigabe mit 0	
	Sperren mit 0 / Freigabe mit 1	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. <u>Nein</u> : Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperren mit 1 / Freigabe mit 0</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. <u>Sperren mit 0 / Freigabe mit 1</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. <u>keine Aktion</u> : Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		

## 10.10 Taupunkt

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Taupunkt-Temperatur senden</b>	Änderung	Änderung
	Zyklisch	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Messwert nur bei einer Änderung oder zyklisch auf den Bus gesendet wird.		
<b>Min. Änderung</b>	1 ... 255	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der zuletzt gesendete Messwert mindestens geändert haben muss, damit der Messwert erneut gesendet wird. Der eingestellte Wert wird mit 0,1 °C multipliziert.		
<b>Messwert zyklisch senden</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Zeitintervall mit dem zyklisch der Messwert gesendet wird. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Voreilung Taupunktalarm</b>	1 ... 255	20
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welcher Schwelle der Taupunktalarm gesendet wird. Der eingestellte Wert wird mit 0,1 °C multipliziert.		
<b>Hysterese Taupunktalarm</b>	1 ... 255	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welcher Schwelle der Taupunktalarm, ausgehend von der eingestellten Voreilung, wieder ausschaltet. Der eingestellte Wert wird mit 0,1 °C multipliziert.		

## 10.11 Behaglichkeitsfeld

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Maximale Temperatur</b>	0°C ... 50°C	26°C
Mit diesem Parameter wird der obere Temperatur-Grenzwert des Behaglichkeitsfeldes gesetzt. Wird diese Temperatur überschritten gilt die Raumsituation als unbehaglich.		
<b>Minimale Temperatur</b>	0°C ... 50°C	20°C
Mit diesem Parameter wird der untere Temperatur-Grenzwert des Behaglichkeitsfeldes gesetzt. Wird diese Temperatur unterschritten gilt die Raumsituation als unbehaglich.		
<b>Max. rel. Feuchte</b>	0% ... 100%	65%
Mit diesem Parameter wird der obere relative Luftfeuchte-Grenzwert des Behaglichkeitsfeldes gesetzt. Wird dieser Luftfeuchte-Wert überschritten gilt die Raumsituation als unbehaglich.		
<b>Min. rel. Feuchte</b>	0% ... 100%	30%
Mit diesem Parameter wird der untere relative Luftfeuchte-Grenzwert des Behaglichkeitsfeldes gesetzt. Wird dieser Luftfeuchte-Wert unterschritten gilt die Raumsituation als unbehaglich.		
<b>Max. absolute Feuchte</b>	50 ... 150	115
Mit diesem Parameter x 0,1 g/kg wird die maximale absolute Luftfeuchte des Behaglichkeitsfeldes gesetzt. Wird dieser Luftfeuchte-Wert überschritten gilt die Raumsituation als unbehaglich.		
<b>Textnachricht innerhalb des Behaglichkeitsfeldes</b>	14 Byte-Textnachricht	behaglich
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche frei definierbare 14 Byte-Textmeldung innerhalb des Behaglichkeitsfeldes auf den Bus gesendet wird.		
<b>Textnachricht außerhalb des Behaglichkeitsfeldes</b>	14 Byte-Textnachricht	unbehaglich
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche frei definierbare 14 Byte-Textmeldung außerhalb des Behaglichkeitsfeldes auf den Bus gesendet wird.		
<b>Status Behaglichkeit Wert</b>	behaglich = EIN / unbehaglich = AUS	behaglich = EIN / unbehaglich = AUS
	behaglich = AUS / unbehaglich = EIN	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welchen Status Wert das Objekt bei behaglich und unbehaglich sendet.		

## 10.12 Luftdruck

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Ortshöhe</b>	0m ... 5000m	70m
Mit diesem Parameter wird die Ortshöhe angegeben. Die Angabe ist in Metern zur Normalhöhennull (NHM) anzugeben.		
<b>Messwert senden bei</b>	Änderung	Änderung
	Zyklisch	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Messwert nur bei einer Änderung oder zyklisch auf den Bus gesendet wird.		
<b>Min. Änderung</b>	1hPa ... 255hPa	10hPa
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der zuletzt gesendete Messwert mindestens geändert haben muss, damit der Messwert erneut gesendet wird.		
<b>Messwert zyklisch senden</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Zeitintervall mit dem zyklisch der Messwert gesendet wird. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Grenzwert Luftdruck Eingang</b>	Absoluter Luftdruck	Absoluter Luftdruck
	Relativer Luftdruck	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welcher Luftdruck zur Grenzwertberechnung ausgewertet wird.		
<b>Grenzwert Luftdruck</b>	3000 ... 11000	10200
Mit diesem Parameter wird ein Grenzwert eingestellt. Der Wert muss mit dem Faktor 10Pa multipliziert werden.		
<b>Grenzwert Hysterese</b>	0 ... 11000	100
Mit diesem Parameter wird die Hysterese zum Grenzwert eingestellt. Der Wert muss mit dem Faktor 10Pa multipliziert werden.		



Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Grenzwert Modus Schaltausgang</b>	GW über = EIN / GW – Hyst. unter = AUS	GW über = 1 / GW – Hyst. unter = 0
	GW über = AUS / GW – Hyst. unter = EIN	
	GW unter = EIN / GW + Hyst. über = AUS	
	GW unter = AUS / GW + Hyst. über = EIN	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, wie sich der Schaltausgang bei Über- oder Unterschreiten des Grenzwertes verhält.		
<b>Grenzwert Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden	Status nicht zyklisch senden
	EIN/AUS	
	EIN AUS	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. <u>Status nicht zyklisch senden:</u> Es wird kein Status zyklisch gesendet. <u>EIN/AUS:</u> Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet <u>EIN:</u> Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. <u>AUS:</u> Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Grenzwert sperren</b>	Nein	Nein
	Sperren mit 1 / Freigabe mit 0	
	Sperren mit 0 / Freigabe mit 1	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. <u>Nein:</u> Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperren mit 1 / Freigabe mit 0:</u> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm „0“ freigegeben. <u>Sperren mit 0 / Freigabe mit 1:</u> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm „1“ freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. <u>keine Aktion:</u> Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN:</u> Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS:</u> Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		

### 10.13 CO2 Ausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Anzahl Grenzwerte</b>	1	1
	2	
	3	
	4	
Mit diesem Parameter werden die Anzahl der Grenzwerte eingestellt.		
<b>Messwert senden bei</b>	Änderung	Änderung
	Zyklisch	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Messwert nur bei einer Änderung oder zyklisch auf den Bus gesendet wird.		
<b>Min. Änderung</b>	1 ... 255	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der zuletzt gesendete Messwert mindestens geändert haben muss, damit der Messwert erneut gesendet wird.		
<b>Messwert zyklisch senden</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Zeitintervall mit dem zyklisch der Messwert gesendet wird. Das max. Zeitintervall ist 18:12:15.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Grenzwert in ppm</b>	0 ... 65535	1200
Mit diesem Parameter wird festgelegt, ab welchem ppm Wert der Ausgang einschaltet.		
<b>Grenzwert Hysterese</b>	0 ... 65535	600
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Hysterese der Ausgang hat. Der Ausgang schaltet aus, wenn der gemessene Wert unter „Grenzwert – Hysterese“ liegt.		
<b>Grenzwert Nachlaufzeit</b>	hh:mm:ss	00:00:00
Mit diesem Parameter wird eingestellt, mit welcher Verzögerung der Ausgang ausgeschaltet wird. Der gemessene Wert muss für die angegebene Nachlaufzeit „Grenzwert – Hysterese“ unterschreiten, um auszuschalten. Liegt der Messwert nicht darunter, wird die Nachlaufzeit nachgetriggert. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:00 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden	EIN
	EIN/AUS	
	EIN	
	AUS	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. <u>Status nicht zyklisch senden:</u> Es wird kein Status zyklisch gesendet. <u>EIN/AUS:</u> Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet <u>EIN:</u> Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. <u>AUS:</u> Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Ausgang sperren</b>	Nein	Nein
	Sperren mit 1 / Freigabe mit 0	
	Sperren mit 0 / Freigabe mit 1	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. <u>Nein:</u> Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperren mit 1 / Freigabe mit 0:</u> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm „0“ freigegeben. <u>Sperren mit 0 / Freigabe mit 1:</u> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm „1“ freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. <u>keine Aktion:</u> Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN:</u> Vor dem Sperren wird der Ausgang (alle aktiven Grenzwerte) eingeschaltet. <u>AUS:</u> Vor dem Sperren wird der Ausgang (alle aktiven Grenzwerte) ausgeschaltet.		
<b>Verhalten bei Freigeben</b>	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wieder wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen:</u> Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. <u>EIN:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. <u>AUS:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		

## 10.14 VOC Ausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Anzahl Grenzwerte</b>	1	1
	2	
	3	
	4	
Mit diesem Parameter werden die Anzahl der Grenzwerte eingestellt.		
<b>Messwert senden bei</b>	Änderung	Änderung
	Zyklisch	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Messwert nur bei einer Änderung oder zyklisch auf den Bus gesendet wird.		
<b>Min. Änderung</b>	1 ... 100	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der zuletzt gesendete Messwert mindestens geändert haben muss, damit der Messwert erneut gesendet wird.		
<b>Messwert zyklisch senden</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Zeitintervall mit dem zyklisch der Messwert gesendet wird. Das max. Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Grenzwert</b>	0 ... 65535	100
Mit diesem Parameter wird festgelegt, ab welchem ppm Wert der Ausgang einschaltet.		
<b>Grenzwert Hysterese</b>	0 ... 65535	20
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Hysterese der Ausgang hat. Der Ausgang schaltet aus, wenn der gemessene Wert unter „Grenzwert – Hysterese“ liegt.		
<b>Grenzwert Nachlaufzeit</b>	hh:mm:ss	00:00:00
Mit diesem Parameter wird eingestellt, mit welcher Verzögerung der Ausgang ausgeschaltet wird. Der gemessene Wert muss für die angegebene Nachlaufzeit „Grenzwert – Hysterese“ unterschreiten, um auszuschalten. Liegt der Messwert nicht darunter, wird die Nachlaufzeit nachgetriggert. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:00 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden	EIN
	EIN/AUS	
	EIN	
	AUS	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung, sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. Status nicht zyklisch senden: Es wird kein Status zyklisch gesendet. EIN/AUS: Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet EIN: Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. AUS: Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird. Das max. Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Ausgang sperren</b>	Nein	Nein
	Sperren mit 1 / Freigabe mit 0	
	Sperren mit 0 / Freigabe mit 1	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. Nein: Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. Sperren mit 1 / Freigabe mit 0: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „1“ an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm „0“ freigegeben. Sperren mit 0 / Freigabe mit 1: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert „0“ an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm „1“ freigegeben.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion	keine Aktion
	EIN	
	AUS	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. keine Aktion: Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. EIN: Vor dem Sperren wird der Ausgang (alle aktiven Grenzwerte) eingeschaltet. AUS: Vor dem Sperren wird der Ausgang (alle aktiven Grenzwerte) ausgeschaltet.		
<b>Verhalten bei Freigeben</b>	Regelung fortsetzen	Regelung fortsetzen
	EIN	
	AUS	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. Regelung fortsetzen: Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. EIN: Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. AUS: Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		

## 10.15 Logikgatter 1 ... 2 (alle identisch)

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Logikgatter Art der Verknüpfung</b>	ODER; UND; Exklusiv-ODER	ODER
Mit diesem Parameter wird festgelegt, welche logische Verknüpfung das Gatter durchläuft.		
<b>Logikgatter Anzahl der Eingänge</b>	1 ... 4	2
Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie viele Eingänge das Gatter besitzt.		
<b>Logikgatter Typ Ausgangsobjekt</b>	EIN/AUS	EIN/AUS
	Wert	
Dieser Parameter stellt die Art des Ausgangs ein.		
<b>Logikgatter Schaltbefehl bei logischer 0</b>	EIN; AUS	AUS
Mit diesem Parameter wird konfiguriert, welcher Schaltbefehl bei einer logischen "0" gesendet wird.		
<b>Logikgatter Schaltbefehl bei logischer 1</b>	EIN; AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird konfiguriert, welcher Schaltbefehl bei einer logischen "1" gesendet wird.		
<b>Logikgatter Wert bei logischer 0</b>	0 ... 255	0
Mit diesem Parameter wird konfiguriert, welcher Wert bei einer logischen "0" gesendet wird.		
<b>Logikgatter Wert bei logischer 1</b>	0 ... 255	255
Mit diesem Parameter wird konfiguriert, welcher Wert bei einer logischen "1" gesendet wird.		
<b>Logikgatter Sendeverhalten Ausgang</b>	bei Änderung der Logik; bei Änderung der Logik auf 1; bei Änderung der Logik auf 0;	EIN/AUS
Mit diesem Parameter wird das Sendeverhalten des Ausgangs eingestellt.		
<b>Logikgatter Sperren</b>	Nein	Nein
	Sperren mit 1 / Freigabe mit 0	
	Sperren mit 0 / Freigabe mit 1	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. Nein: Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. Sperren mit 1 / Freigabe mit 0: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. Sperren mit 0 / Freigabe mit 1: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Logikgatter Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. <u>keine Aktion</u> : Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		

## 10.16 Aerosolstatus

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Aerosol Präsenz Eingang</b>	inaktiv; EIN; EIN/AUS	EIN / AUS
Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob der Präsenz Eingang aktiv ist, und ob ein EIN Telegramm erwartet oder ein EIN und AUS Telegramm erwartet wird.		
<b>Aerosol Personenanzahl Eingang</b>	EIN; AUS	AUS
Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob der Personenanzahl Eingang aktiv oder inaktiv ist.		
<b>Aerosol An-/Abwesenheitsdauer senden</b>	Zyklisch; Präsenzänderung	zyklisch
Dieser Parameter stellt die Art des Ausgangs ein.		
<b>Verbrauchte Luft Messwert senden bei</b>	Änderung Zyklisch	Änderung
Mit diesem Parameter wird ausgewählt, ob der Messwert verbrauchte Luft bei Änderung oder zyklisch gesendet wird.		
<b>min. Änderung</b>	0 ... 100	10
Mit diesem Parameter wird konfiguriert, bei welcher Änderung des Messwerts dieser neu über den Bus gesendet wird.		
<b>Verbrauchte Luft zyklisch senden</b>	hh:mm:ss	00:00:10
Zeitintervall mit dem zyklisch der der Wert „verbrauchte Luft“ gesendet wird. Das max. Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Ampel verbrauchte Luft Grenzwert Grün/Gelb</b>	0 ... 100	38
Mit diesem Parameter wird ein Grenzwert für die Schwelle „Grün“ zu „Gelb“ der „Ampel verbrauchte Luft“ festgelegt.		
<b>Ampel verbrauchte Luft Grenzwert Gelb/Rot</b>	0 ... 100	63
Mit diesem Parameter wird ein Grenzwert für die Schwelle „Gelb“ zu „Rot“ der „Ampel verbrauchte Luft“ festgelegt.		
<b>Ampel verbrauchte Luft Hysterese</b>	0 ... 100	5
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Hysterese die Ausgänge der „Ampel verbrauchte Luft“ haben.		
<b>Ampel verbrauchte Luft Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden EIN/AUS EIN AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Grenzwertüberschreitung, sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. <u>Status nicht zyklisch senden</u> : Es wird kein Status zyklisch gesendet. <u>EIN/AUS</u> : Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet. <u>EIN</u> : Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. <u>AUS</u> : Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird. Das max. Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Infektionsrisiko Präsenzabhängig</b>	Nein; Ja	Ja
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die Präsenzinformation in die Bestimmung des Infektionsrisikos einbezogen wird. Die Präsenzinformation kann von der eigenen Präsenzerkennung, dem „Aerosol Präsenzengang“ oder von dem „Aerosol Personenanzahl Eingang“ kommen.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Infektionsrisiko Temperatur max.</b>	0 ... 100	30
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welcher oberen Grenztemperatur davon ausgegangen wird, dass die Lebensdauer von Viren eingeschränkt ist. Nach aktuell geltenden wissenschaftlichen Erkenntnissen liegt diese bei ca. 30°C. Da dieser Wert die Werkseinstellung darstellt ist eine Anpassung in der ETS grundsätzlich nicht notwendig.		
<b>Infektionsrisiko Luftfeuchte min.</b>	0 ... 100	40
Dieser Parameter definiert die untere Grenze des Wohlfühlbereichs für den Menschen. Die Infektiosität der Viren ist in diesem Bereich geringer - außerhalb des Bereiches ist das Infektionsrisiko erhöht. Dieser Grenzwert steht in der Werkseinstellung auf 40%, was ebenfalls die aktuell geltende wissenschaftliche Meinung darstellt.		
<b>Infektionsrisiko Luftfeuchte max.</b>	0 ... 100	60
Dieser Parameter definiert die obere Grenze des Wohlfühlbereichs für den Menschen. Die Infektiosität der Viren ist in diesem Bereich geringer - außerhalb des Bereiches ist das Infektionsrisiko erhöht. Dieser Grenzwert steht in der Werkseinstellung auf 60%, was ebenfalls die aktuell geltende wissenschaftliche Meinung darstellt.		
<b>Infektionsrisiko Messwert senden bei</b>	Änderung Zyklisch	Änderung
Mit diesem Parameter wird ausgewählt, ob der Messwert verbrauchte Luft bei Änderung oder zyklisch gesendet wird.		
<b>min. Änderung</b>	0 ... 100	10
Mit diesem Parameter wird konfiguriert, bei welcher Änderung des Messwerts dieser neu über den Bus gesendet wird.		
<b>Risiko zyklisch senden</b>	hh:mm:ss	00:00:10
Zeitintervall mit dem zyklisch der der Wert „Infektionsrisiko“ gesendet wird. Das max. Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Ampel Infektionsrisiko Grenzwert Grün/Gelb</b>	0 ... 100	25
Mit diesem Parameter wird ein Grenzwert für die Schwelle „Grün“ zu „Gelb“ der „Ampel Infektionsrisiko“ festgelegt.		
<b>Ampel Infektionsrisiko Grenzwert Gelb/Rot</b>	0 ... 100	63
Mit diesem Parameter wird ein Grenzwert für die Schwelle „Gelb“ zu „Rot“ der „Ampel Infektionsrisiko“ festgelegt.		
<b>Ampel Infektionsrisiko Hysterese</b>	0 ... 100	5
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Hysterese die Ausgänge der „Ampel Infektionsrisiko“ haben.		
<b>Ampel Infektionsrisiko Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden EIN/AUS EIN AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Grenzwertüberschreitung, sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. <u>Status nicht zyklisch senden</u> : Es wird kein Status zyklisch gesendet. <u>EIN/AUS</u> : Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet. <u>EIN</u> : Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. <u>AUS</u> : Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird. Das max. Zeitintervall ist 18:12:15.		

## Contents

### KNX Application Description True Presence® KNX

1	Detector functions.....	29	9	Communication objects.....	32
1.1	Functions.....	29	9.1	List of communication objects.....	32
1.2	Light output.....	29	9.2	Description of light output X (1..4) communication objects.....	34
1.3	Constant-lighting control output.....	30	9.3	Description of constant-lighting control communication objects.....	35
1.3.1	Calibration.....	30	9.4	Description of presence output communication objects.....	36
1.3.2	Calibration procedure.....	30	9.5	Description of absence output communication objects.....	36
1.3.3	Control speed.....	30	9.6	Description of HVAC communication objects.....	36
1.3.4	Second output.....	30	9.7	Description of light level communication objects.....	37
1.4	Presence output.....	30	9.8	Description of temperature communication objects..	37
1.5	Absence output.....	31	9.9	Description of humidity communication objects.....	37
1.6	HVAC output.....	31	9.10	Description of dew point communication objects.....	37
1.7	Light-level output.....	31	9.11	Description of comfort communication objects.....	37
1.8	Temperature output.....	31	9.12	Description of logic gate communication objects.....	37
1.9	Humidity output.....	31	9.13	Description of True Presence / presence communication objects.....	38
1.10	Dew point output.....	31	10	ETS parameters.....	38
1.11	Comfort output.....	31	10.1	General parameters.....	38
1.12	Logic gates.....	31	10.2	Light output 1..4.....	39
1.13	Presence output / True Presence detection.....	31	10.3	Constant-lighting control.....	40
2	Interconnection.....	31	10.4	Presence output.....	42
3	Fully and semi-automatic.....	31	10.5	Absence output.....	42
4	Day/night switchover.....	31	10.6	HVAC output.....	43
5	Bluetooth, updates, programming mode and feedback LED.....	32	10.7	Light level output.....	43
5.1	Bluetooth and updates.....	32	10.8	Temperature output.....	43
5.2	Bluetooth and programming mode.....	32	10.9	Humidity output.....	44
5.3	Programming mode via button.....	32	10.10	Dew point.....	45
5.4	Feedback LED.....	32	10.11	Comfort range.....	45
5.5	Bluetooth access.....	32	10.12	Logic gates 1 ... 2 (all identical).....	5
6	Changing values via bus.....	32			
7	Behaviour after a bus voltage failure and return, as well as on restarting and downloading.....	32			
8	Behaviour after initial start-up and unloading.....	32			

## 1 Detector functions

The True Presence KNX consists of a high-frequency (HF) presence detector with true presence measurement, an integrated light level sensor, ambient temperature sensor and humidity sensor. In addition, it includes a Bluetooth module for starting the programming mode and displaying the measured values via app, as well as an RGB LED for displaying feedback.

The following settings must be configured in the sensor settings:

- Mounting type concealed or surface-mounted, because different internal correction factors must be used for the air sensors depending on the mounting type
- Mounting height, for the correct determination of the sensor ranges and the distance of movements
- Range of the sensor as a radius, to limit detection to the desired range
- The scenario can be left as the standard value and only adjusted in the event of switching errors

Scenario number	Purpose	Description
9	Small office, quiet workplace	This scenario features maximum sensitivity. To prevent undesired switching, it should be used for smaller areas.
8	Large office, quiet workplace	As per scenario 9, but with a slightly reduced sensitivity. Also suitable for large areas.
7	Large office, large entrance area	As per scenario 8, but with a further reduced sensitivity.
6	Hotel room, room with persons sleeping	This scenario also features maximum sensitivity. In addition, signal processing has been optimised to reliably detect the presence of persons sleeping.
5	Hotel room, room with persons sleeping	As per scenario 6, with a slightly reduced sensitivity.
4	Noisy workspace, light industry, hallways	The sensor can be triggered by vibrations, which with scenario 7-9 sometimes leads to longer stay-ON times. This scenario, which functions more robustly, is more suitable in these cases.
3	Noisy workspace, light industry, hallways	As per scenario 4, with a slightly reduced sensitivity.
2	Very noisy environments, heavy industry	This scenario should be used if there are larger vibrations or if there are sources of electrical interference. The True Presence function is not available, the sensor functions as a conventional presence detector.
1	Very noisy environments, heavy industry	As per scenario 2, with a slightly reduced sensitivity.

The detector can take on the following functions which can be activated or deactivated in the general settings:

### 1.1 Functions

- Output, light outputs 1-4 – lighting switched ON and OFF for up to 4 light outputs
- Output, constant-lighting control 1-2 – constant-lighting control for up to 2 light outputs in addition to the 4 switched light outputs
- Output, presence – switching in response to presence, irrespective of light level
- Presence output – switching in response to presence irrespective of ambient light level
- Output, HVAC – switching in relation to presence
- Output, light level – output of the light level measured
- Output, temperature – output and switching based on the ambient temperature value
- Output, humidity – output and switching based on the ambient humidity value

- Output, dew point – output and alarm based on the dew point temperature
- Output, comfort – output of the thermal comfort
- Output, logic gate – switching or scene selection on the basis of the state of one or more input objects

The function to be used (activated) is defined via the "General settings" parameter window using the Engineering Tool Software (ETS) version ETS 4.0 and higher.

Furthermore, the type of motion detected will always be recorded. This can either be a True Presence detection (breathing), or a presence detection (movement greater than movements caused just through breathing).

### 1.2 Light output

The sensor has four independent light outputs. Each light output can be configured with an individual switching threshold. There is a choice of several data-point types for the output object. Depending on the output object's data-point type, input objects can be used to permit any appropriate overriding. Full and semi-automatic operating mode can be selected for the light output. The stay-ON time can be set to a fixed period or the IQ mode can be configured. Reach and sensor sensitivity can be set to suit any situation. A basic level of illumination can also be selected for each light output. A slave input object is available for each output to extend reach.

Whether the light output switches OFF in the event of the daylight component being sufficiently bright (presence detector logic) or does not switch OFF (motion detector logic) is configurable. Switching the light OFF when the daylight component is sufficiently bright is configured with an offset. If the light level measured exceeds the "switching threshold + offset switching threshold OFF" value, the stay-ON time is not re-triggered when presence is detected. The output switches OFF after the stay-ON time elapses.

In example 1, presence is detected at time point  $t_1$  and the light output switches ON. From now on, presence is detected all the time. The change in light level is determined at time  $t_2$ . Light level continues to increase from  $t_3$ . The light level measured exceeds the "switching threshold + offset switching threshold OFF" value as from  $t_4$ . The stay-ON time is only no longer re-triggered from time  $t_5$ . Here, the light level measured is greater than "switching threshold + offset switching threshold OFF + offset". At time  $t_6$ , stay-ON time has elapsed and the light output is switched OFF.

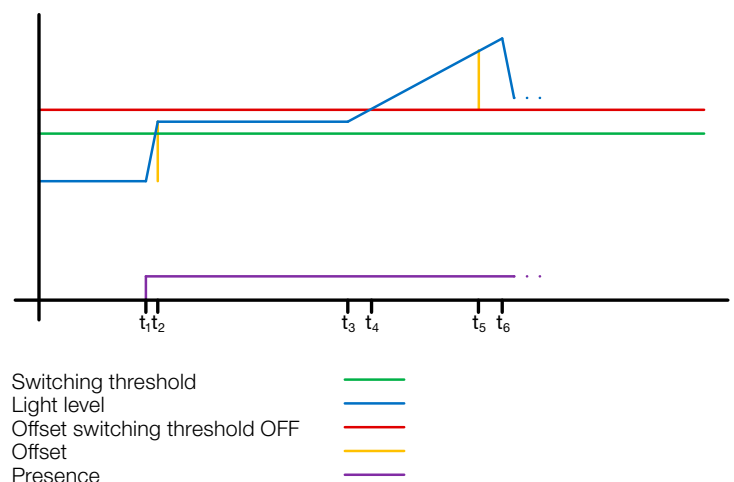


Figure 1: Example 1, switching OFF on the basis of light level

In example 2, light output 1 switches ON first ( $t_1$ ). The change in light level is determined at  $t_2$ . The light level measured then falls below the switching threshold of light output 2 and switches light output 2 ON ( $t_3$ ). The change in light level is determined at  $t_4$  and, with the change in light level of light output 1, is added to an offset. As of time  $t_5$ , the light level measured exceeds the "switching threshold light output 2 + offset switching threshold light output 2 OFF + offset" value and the stay-ON time for light output 2 is no longer re-triggered. The light output 2 switches OFF after the stay-ON time elapses ( $t_6$ ). The change in light level is determined at  $t_7$  and added to the offset. As of time  $t_8$ , the light level measured exceeds the "switching threshold light output 1 + offset switching threshold light output 1 OFF + offset" value and the stay-ON time for light output 1 is no longer re-triggered. The light output 1 switches OFF after the stay-ON time elapses ( $t_9$ ).

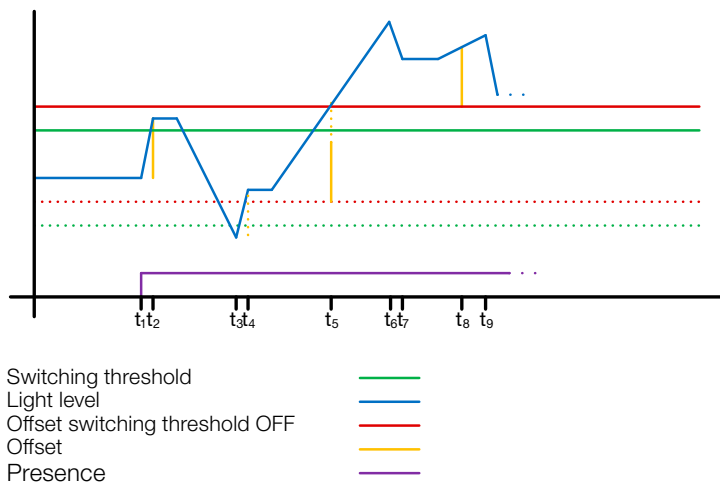


Figure 2: Example 2, switching OFF on the basis of light level

### 1.3 Constant-lighting control output

Constant-lighting control always approaches the light-level setting from above to select the level of dimming. If constant-lighting control is active and below the setting, the setting must first be exceeded. The maximum deviation from the setting is only above the setting. Consequently, the permissible range in which control is corrected is only ever between the setting and the setting plus maximum deviation. This is illustrated in Figure "Constant-lighting control range corrected".

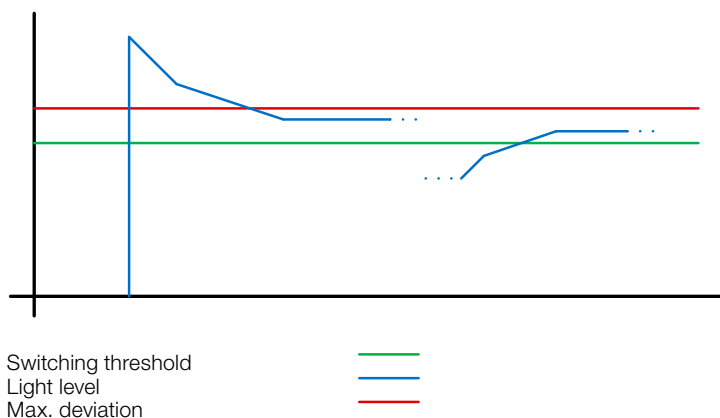


Figure 3: Constant-lighting control range corrected

The starting value for constant-lighting control can be configured as a fixed or dynamic value. When dynamic starting level is selected, the sensor tries to switch lighting ON as closely as possible to the light-level setting.

**Note:** Artificial light calibration must take place before the dynamic starting value can be used. The fixed level is used until calibration has taken place.

A number of parameters can be configured in two different ways for switching between day/night operating mode.

#### 1.3.1 Calibration

The accuracy of constant-lighting control can be enhanced by including the current dimming level in sensing during the teach-in process. During the teach-in process, it is important to ensure that the maximum daylight component does not exceed 20 lux. After the teach-in process for the light-level setting, lighting comes on at 100% output and reduces to 0% in 10% steps.

As better compensation for daylight, a correction factor is used which provides the basis for calculating a correction intensity:

$$\text{Correction intensity} = \frac{\text{current dimming level} - \text{dimming level on teaching}}{\text{Correction factor}}$$

$$\text{New light level} = \text{current light level} \times (1 + \text{correction intensity})$$

**Note:** If the light-level setting is changed after calibration, calibration must be repeated for the new light-level setting.

#### 1.3.2 Calibration procedure

- 1) Deactivate (disable) constant-lighting control and wait for lighting to warm up (light level measured at lux meter remains constant).
- 2) Manually dim lighting until the chosen light level setting is reached.
- 3) Send a "1" to the teach communication object.
- 4) The sensor starts calibrating. Duration approx. 110 seconds.

#### 1.3.3 Control speed

The control speed can be selected via the "Send new dimming level to" and "Max. dimming increment" parameters. The maximum increment is used for

$$\text{Current light level} \geq \text{light level target value} + \text{max. deviation} \times 2$$

or

$$\text{Current light level} \leq \text{light level target value} - \text{max. deviation.}$$

If the current light level is closer to the light-level target value, the increment is halved. The increment is set to a minimum at the 100% and 0% limits.

#### 1.3.4 Second output

A second output can be activated for constant-lighting control. The second output is controlled in relation to an adjustable offset to the first output. On switching ON, the second output is sent directly with value "Dimming Level Output 1 + Offset". The level is limited to 100%. If the first light output is set to 100%, a negative offset is selected and the current target level is not reached, the second output gradually increases light level to max. 100%. If the light output is at 0.5% or the minimum level, a positive offset is selected and the target light level is exceeded, the second output dims down to at least the level of the first output.

#### 1.4 Presence output

The presence output works irrespective of light level. A switch-ON delay and a stay-ON time can be configured. It is possible to send the current status cyclically in relation to state.

**Note:** The presence output can be used for an interconnected master/slave configuration. The slave presence output must be linked with the master's input object. Attention must be paid to the settings of the slave input at the master and the sending behaviour of the slave output.

### 1.5 Absence output

In the same way as the presence output, the absence output works irrespective of light level. A switch-ON delay and a stay-ON time can be configured. In this case, stay-ON time starts as soon as someone re-enters the detection zone. It is possible to send the current status cyclically in relation to state.

### 1.6 HVAC output

The HVAC output works irrespective of light level. A switch-ON delay and a stay-ON time can be configured.

### 1.7 Light-level output

The light-level measurement output always sends the light level measured by the sensor to the bus either after the light level changes by a defined minimum amount or cyclically after a defined interval.

### 1.8 Temperature output

The sensor measures the temperature in °C. The temperature sensor can be calibrated via an ETS parameter. The temperature can be sent in the event of a change or cyclically.

In addition, an external temperature value can be received. The weighting of the external temperature value can be set.

The temperature output provides two limit value outputs. All limit value outputs are identical. The limit value, hysteresis and the behaviour of the switching output can be configured. The outputs can be sent cyclically or disabled.

### 1.9 Humidity output

The sensor measures the relative humidity. The relative humidity can be sent in the event of a change or cyclically.

In addition, an external humidity value can be received. The weighting of the external humidity value can be set.

The humidity output provides two limit value outputs. All limit value outputs are identical. The limit value, hysteresis and the behaviour of the switching output can be configured. The outputs can be sent cyclically or disabled.

### 1.10 Dew point output

The dew point, also known as the dew point temperature, is the value that the temperature must fall below at constant pressure before the water vapour can separate out as dew or fog from moist air. At the dew point, the relative humidity is 100%, or the air is (just) saturated with water vapour.

The dew point temperature is calculated by the sensor based on the measured temperature and relative humidity.

The dew point can be sent in the event of a change or cyclically. A dew point alarm can be realized via a switching command.

### 1.11 Comfort output

The thermal comfort in common rooms is defined in accordance with DIN 1946 by a field with 5 limiting parameters: minimum and maximum room temperature, minimum and maximum relative humidity and maximum absolute humidity of the ambient air.

A freely definable text message (ASCII 14 characters) can be issued in the event of measured values violating the comfort range. The comfort range can be adjusted for other use, operating or storage conditions.

In addition, there is a switching object available that issues the status comfortable or uncomfortable.

### 1.12 Logic gates

Up to two logic gates can be configured with up to four inputs. Possible logic operations are AND, OR and EXCLUSIVE OR. The output signal can take the form of a switching command or value. The switching command or value can be configured in relation to the logical state. In the event of a change, change to logical 1 or change to logical 0, the output can send the current status to the KNX bus.

### 1.13 Presence output / True Presence detection

The presence and True Presence outputs specify whether the sensor is currently detecting True Presence (detection of breathing) or presence through movements greater than the micro-movements caused by breathing. An OR logic operation exists between these two communication objects. The sensor can either detect presence or True Presence. Detection is always based on the strongest signal. True Presence can only be displayed if larger movements are not being detected.

## 2 Interconnection

A slave input is available for all outputs using the presence status. Own presence output is the exception here. The input can be operated in two different ways.

1. An ON and OFF signal is expected. In the ON state, the master keeps triggering stay-ON time until its own presence status is OFF and the slave input has the value OFF.
2. Only an ON signal is expected. In the ON state, the master re-triggers stay-ON time for every ON signal.

Master/slave interconnection for:

- Light output
- Constant-lighting control
- HVAC

## 3 Fully and semi-automatic

A parameter can be used for setting the presence detector to work in fully automatic or semi-automatic mode. The operating mode for the light outputs and constant-lighting control can be selected via the "Light output mode" and "Constant-lighting control mode" parameters respectively.

When operating as a fully automatic detector, lighting is automatically switched ON when persons are present (depending whether or not it is set in relation to light level), and automatically switched OFF when no persons are present or there is sufficient ambient light.

When operating as a "semi-automatic detector", lighting must be switched ON manually. However, it is either switched OFF automatically in relation to light level (depending on setting) or switched OFF when no person is present any more in the sensor system's detection zone.

## 4 Day/night switchover

Via the "Day/night switchover" parameter, the light outputs 1-4 as well as constant-lighting control provide the capability of selecting different settings for lighting ON and OFF levels, stay-ON times, light levels, offset, switch-OFF behaviour and basic illumination.

There is an input object for each light output and for constant-lighting control which can be switched over to "night mode".

## 5 Bluetooth, updates, programming mode and feedback LED

### 5.1 Bluetooth and updates

Software updates can be downloaded via the Bluetooth interface of the True Presence KNX in order to update the firmware or KNX application.

### 5.2 Bluetooth and programming mode

The True Presence KNX can be switched to the KNX programming mode via the integrated Bluetooth interface and the SmartRemote app.

In addition, all measured values can be displayed in the app.

### 5.3 Programming mode via button

By way of alternative to activating the programming mode, a button is provided on the back of the detector for programming the physical KNX address using the ETS.

### 5.4 Feedback LED

Function	Colour	Type	Remark
Non-programmed sensor on bus voltage	Orange	ON	Permanently
Initialisation of the sensor after a download or restoration of the bus voltage (already configured)	White	ON	Approx. 2 min
Firmware update sent via Bluetooth (TP)	White	Flashing	500 ms
Firmware programming process being performed (TP)	White	Flashing	200 ms
Bluetooth connection active	Blue	ON	
Error state	Red	ON	
KNX programming mode	Green	ON	
KNX controller update sent via Bluetooth	Green	Flashing	500 ms
KNX controller programming process being performed	Green	Flashing	200 ms
Sensor micro-controller being updated	Yellow	Flashing	200 ms
Normal mode		OFF	

### 5.5 Bluetooth access

There are two methods of preventing access for software updates, access to the programming mode and access to the sensor data via app. Firstly, Bluetooth communication can be deactivated in the general settings via ETS.

Alternatively, a commissioning password and a user password can be assigned during configuration. The programming mode and software updates can only be started with the commissioning password. With the user password, the values measured by the sensor can be viewed in the app.

One of these security measures should always be taken in order to prevent unauthorised access and misuse.

## 6 Changing values via bus

Some of the setting parameters can be changed via the bus. For the light outputs and constant-lighting control, these are the switching thresholds or target light levels and time settings. For presence, absence and HVAC, these are the time settings, and for the air sensors, these are the switching thresholds for the limit values and the hystereses.

## 7 Behaviour after a bus voltage failure and return, as well as on restarting and downloading

In the event of a bus voltage failure, the True Presence KNX also ceases to operate, because its electronic system is powered by the

bus voltage. Prior to a bus voltage failure, all user entries are saved (light levels, stay-ON times, switching thresholds, hystereses and disabled objects) so they can be restored automatically when the bus voltage returns after a bus voltage failure.

Once the bus voltage returns and after completely or partially unloading the product database to the sensor via ETS (i.e. after re-starting), the sensor is disabled for approximately 2 minutes. Lighting is switched ON at the start of the disabling time and switched OFF for approx. 2 seconds at the end of the disabling time. From then on, the detector is ready for operation and sends the latest telegrams from the outputs.

## 8 Behaviour after initial start-up and unloading

If a brand-new sensor is being installed, the RGB LED will light up orange permanently once the bus voltage is applied until the sensor is configured. This shows that bus voltage is being applied to the detector and that it is ready for programming.

If the presence detector's application programme is "unloaded" via ETS, the sensor indicates its status via orange LED in just the same way as it does after initial start-up.

## 9 Communication objects

All of the communication objects listed below are available to the presence detector. Which of these are visible and capable of being linked with group addresses are determined both via the "Detector mode" parameter setting in the "General settings" parameter window as well as via further parameter settings for chosen functions and communication objects.

Maximum number of group addresses: 250

Maximum number of assignments: 250

### 9.1 List of communication objects

Object	Object name	Function	DPT	Flag
1	Light output 1	ON/OFF	1.001	CRWT
	Switching			
2	Light output 1	0...100%	5.001	CRT
	Dimming level			
3	Light output 1	Activate scene	18.001	CRT
	Scenario			
4	Light output 1, switching threshold	1...1000	9.004	CRWT
5	Light output 1 external light-level	1...1000	9.004	CWT
6	Light output 1 stay-ON time	30 s...65535 s	7.005	CRWT
7	Light output 1	ON/OFF	1.001	CWT
	Disable			
8	Light output 1	ON/OFF	1.001	CRT
	Disabling status			
9	Light output 1	ON/OFF	1.001	CWT
	Switch input			
10	Light output 1	Brighter/darker	3.007	CWT
	Dim input			
11	Light output 1	0...100%	5.001	CWT
	Input dimming level			
12	Light output 1	ON/OFF	1.001	CWT
	Slave input			
13	Light output 1	ON/OFF	1.001	CWT
	Night input			
14	Light output 2	ON/OFF	1.001	CRWT
	Switching			
15	Light output 2	0...100%	5.001	CRT
	Dimming level			



Object	Object name	Function	DPT	Flag
16	Light output 2	Activate scene	18.001	CRT
	Scenario			
17	Light output 2, switching threshold	1 ... 1000	9.004	CRWT
18	Light output 2 external light-level	1 ... 1000	9.004	CWT
19	Light output 2 stay-ON time	30 s ... 65535 s	7.005	CRWT
20	Light output 2	ON/OFF	1.001	CWT
	Disable			
21	Light output 2	ON/OFF	1.001	CRT
	Disabling status			
22	Light output 2	ON/OFF	1.001	CWT
	Switch input			
23	Light output 2	Brighter/darker	3.007	CWT
	Dim input			
24	Light output 2	0 ... 100%	5.001	CWT
	Input dimming level			
25	Light output 2	ON/OFF	1.001	CWT
	Slave input			
26	Light output 2	ON/OFF	1.001	CWT
	Night input			
27	Light output 3	ON/OFF	1.001	CRWT
	Switching			
28	Light output 3	0 ... 100%	5.001	CRT
	Dimming level			
29	Light output 3	Activate scene	18.001	CRT
	Scenario			
30	Light output 3 switching threshold	1 ... 1000	9.004	CRWT
31	Light output 3 external light-level	1 ... 1000	9.004	CWT
32	Light output 3 stay-ON time	30 s ... 65535 s	7.005	CRWT
33	Light output 3	ON/OFF	1.001	CWT
	Disable			
34	Light output 3	ON/OFF	1.001	CRT
	Disabling status			
35	Light output 3	ON/OFF	1.001	CWT
	Switch input			
36	Light output 3	Brighter/darker	3.007	CWT
	Dim input			
37	Light output 3	0 ... 100%	5.001	CWT
	Input dimming level			
38	Light output 3	ON/OFF	1.001	CWT
	Slave input			
39	Light output 3	ON/OFF	1.001	CWT
	Night input			
40	Light output 4	ON/OFF	1.001	CRWT
	Switching			
41	Light output 4	0 ... 100%	5.001	CRT
	Dimming level			
42	Light output 4	Activate scene	18.001	CRT
	Scenario			
43	Light output 4 switching threshold	1 ... 1000	9.004	CRWT
44	Light output 4 external light-level	1 ... 1000	9.004	CWT
45	Light output 4 stay-ON time	30 s ... 65535 s	7.005	CRWT
46	Light output 4	ON/OFF	1.001	CWT
	Disable			
47	Light output 4	ON/OFF	1.001	CRT
	Disabling status			
48	Light output 4	ON/OFF	1.001	CWT
	Switch input			

Object	Object name	Function	DPT	Flag
49	Light output 4	Brighter/darker	3.007	CWT
	Dim input			
50	Light output 4	0 ... 100%	5.001	CWT
	Input dimming level			
51	Light output 4	ON/OFF	1.001	CWT
	Slave input			
52	Light output 4	ON/OFF	1.001	CWT
	Night input			
53	Constant-lighting control	ON/OFF	1.001	CRWT
	Switch 1			
54	Constant-lighting control	0% ... 100%	5.001	CRT
	Dimming level 1			
55	Constant-lighting control	ON/OFF	1.001	CRWT
	Switch 2			
56	Constant-lighting control	0% ... 100%	5.001	CRT
	Dimming level 2			
57	Constant-lighting control	1 lux ... 1000 lux	9.004	CRWT
	Light-level setting			
58	Constant-lighting control	1 lux ... 1000 lux	9.004	CRWT
	External light level			
59	Constant-lighting control	30 s ... 65535 s	7.005	CRWT
	Stay-ON time			
60	Constant-lighting control	ON/OFF	1.001	CWT
	Disable			
61	Constant-lighting control	ON/OFF	1.001	CRT
	Disabling status			
62	Constant-lighting control	ON/OFF	1.001	CWT
	Switch input 1			
63	Constant-lighting control	Brighter/darker	3.007	CWT
	Dim input 1			
64	Constant-lighting control	ON/OFF	1.001	CWT
	Switch input 2			
65	Constant-lighting control	Brighter/darker	3.007	CWT
	Dim input 2			
66	Constant-lighting control			
	Teach-in			
67	Constant-lighting control	ON/OFF	1.001	CWT
	Slave input			
68	Constant-lighting control	ON/OFF	1.001	CWT
	Night input			
69	Presence output	ON/OFF	1.001	CRT
	Presence			
70	Presence output	30 s ... 65535 s	7.005	CRWT
	Stay-ON time			
71	Presence output	0 s ... 10 s	7.005	CRWT
	Turn-on delay			
72	Presence output	ON/OFF	1.001	CWT
	Disable			
73	Presence output	ON/OFF	1.001	CRT
	Disabling status			
74	HVAC	ON/OFF	1.001	CRT
	Switching			
75	HVAC	10 s ... 65535 s	7.005	CRWT
	Stay-ON time			
76	HVAC	0 s ... 15 min	7.005	CRWT
	Turn-on delay			
77	HVAC	ON/OFF	1.001	CWT
	Disable			
78	HVAC	ON/OFF	1.001	CRT
	Disabling status			
79	HVAC	ON/OFF	1.001	CWT
	Slave input			
80	Light level measured	1 ... 1000	9.004	CRT
	Internal			

Object	Object name	Function	DPT	Flag
81	TruePresence	ON/OFF	1.001	CRT
82	Presence	ON/OFF	1.001	CRT
83	Temperature measured	0-40°C	9.001	CRT
84	External temperature	0-40°C	9.001	CWT
85	Temperature limit value 1	ON/OFF	1.001	CRT
86	Disable temperature limit value 1	ON/OFF	1.001	CWT
87	Disable temperature limit value 1, status	ON/OFF	1.001	CRT
88	Temperature limit value 2	ON/OFF	1.001	CRT
89	Disable temperature limit value 2	ON/OFF	1.001	CWT
90	Disable temperature limit value 2, status	ON/OFF	1.001	CRT
91	Dewpoint temperature	0-40°C	9.001	CRT
92	Dew point alarm	ON/OFF	1.001	CRT
93	Humidity level measured	0-100%	9.007	CRT
94	External humidity	0-100%	9.007	CWT
95	Humidity limit value 1	ON/OFF	1.001	CRT
96	Disable humidity limit value 1	ON/OFF	1.001	CWT
97	Disable humidity limit value 1, status	ON/OFF	1.001	CRT
98	Humidity limit value 2	ON/OFF	1.001	CRT
99	Disable humidity limit value 2	ON/OFF	1.001	CWT
100	Disable humidity limit value 2, status	ON/OFF	1.001	CRT
101	Comfort text	14 bytes	16.000	CRT
102	Comfort status	ON/OFF	1.001	CRT
103	Logic gate 1	ON/OFF	1.001	CRT
	Output			
104	Logic gate 1	0...255	5.x	CRT
	Output			
105	Logic gate 1	ON/OFF	1.001	CWT
	Input 1			
106	Logic gate 1	ON/OFF	1.001	CWT
	Input 2			
107	Logic gate 1	ON/OFF	1.001	CWT
	Input 3			
108	Logic gate 1	ON/OFF	1.001	CWT
	Input 4			
109	Logic gate 1	ON/OFF	1.001	CWT
	Disable			
110	Logic gate 1	ON/OFF	1.001	CRT
	Disabling status			
111	Logic gate 2	ON/OFF	1.001	CRT
	Output			
112	Logic gate 2	0...255	5.x	CRT
	Output			
113	Logic gate 2	ON/OFF	1.001	CWT
	Input 1			
114	Logic gate 2	ON/OFF	1.001	CWT
	Input 2			
115	Logic gate 2	ON/OFF	1.001	CWT
	Input 3			
116	Logic gate 2	ON/OFF	1.001	CWT
	Input 4			
117	Logic gate 2	ON/OFF	1.001	CWT
	Disable			
118	Logic gate 2	ON/OFF	1.001	CRT
	Disabling status			
119	Absence output	ON/OFF	1.001	CRT
	Absence			
120	Absence output	10 s...65535 s	7.005	CRWT
	Stay-ON time			

Object	Object name	Function	DPT	Flag
121	Absence output	0 s...10 s	7.005	CRWT
	Turn-on delay			
122	Absence output	ON/OFF	1.001	CWT
	Disable			
123	Absence output	ON/OFF	1.001	CRT
	Disabling status			

## 9.2 Description of light output X (1..4) communication objects

Object	Description
Switch light output X	This object is always available when the light output is activated. Light output X is switched with this object. The group address linked with this object is used for sending the switching command via bus to the actuator, with it also being possible to request the switching status from the detector. When this object receives a telegram, it behaves as per "Switch light output X input".
Light output X dimming level	This object is only visible if the "Object light output" parameter is set to "Dimming level". The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
Light output X scene	This object is only visible if the "Object light output" parameter is set to "Scene". The group address linked with this object is used for sending the scene via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
Light output X switching threshold	This object is always available when the light output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the switching threshold (in lux) for the light output via bus; this threshold can be requested at any time.
Light output X external light-level	This object is only visible if the "Light-level sensor ON" or "Light level sensor OFF" parameter is set to "External". The group address linked with this object is used for receiving the light level measured by a light-level sensor and for comparing it with the threshold.
Light output X stay-ON time	This object is always available when the light output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time for the light output X via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Disable light output X	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When presence output is disabled, the output sends no telegrams. Except when manually overridden via the input objects.
Light output X disabling status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

Object	Description
Light output X switch input	This object is always available when the light output is activated. If the "Light output mode" parameter is set to "Automatically ON and OFF" and a telegram is received via this object, light X will be disabled because the room user wishes to permanently switch light ON or OFF. It remains disabled until either a telegram for enabling is received via the "Disable light output X" object or until the detector establishes that no person is left in the room who re-enables light output X and switches light output X OFF. If the "Light output mode" parameter is set to "Automatically OFF" and a telegram "1" is received via this object, light output X will be switched ON for the stay-ON time selected. Any presence detected in the activated state will re-trigger the stay-ON time. If a "0" is received, light output X will switch OFF without disabling.
Light output X, dim input	This object is only visible if the "Object light output" parameter is set to "Dimming level". If a telegram is received via this object, light output X will be disabled because the room user wishes to permanently dim the light output to a different level. It remains disabled until either a telegram for enabling is received via the "Disable light output X" object or until the detector establishes that no person is left in the room who re-enables light output X and switches light output X OFF. On enabling, the light output X sends its set value via the bus.
Light output X input dimming level	This object is only visible if the "Object light output" parameter is set to "Dimming level". If a telegram is received via this object, light output X will be disabled because the room user wishes to permanently dim the light output to a different level. It remains disabled until either a telegram for enabling is received via the "Disable light output X" object or until the detector establishes that no person is left in the room who re-enables light output X and switches light output X OFF. On enabling, the light output X sends its set value via the bus.
Light output X slave input	This object is only visible if the "Slave input" parameter is not set to "inactive". The group address linked with this object is used for receiving the presence status of the slave via the bus and, if applicable, linked with the presence status of further slaves as well as that of the sensor via a logical OR function and evaluated as total presence for light output X.
Light output X night input	This object is only visible if the "Day/night switchover" parameter is not set to "inactive". The group address linked with this object is used for receiving switchover between day and night. Setting a "0" activates the parameters for daytime operation. Setting a "1" activates the parameters for night-time operation.

### 9.3 Description of constant-lighting control communication objects

Object	Description
Constant-lighting control switch 1	This object is always available when constant-lighting control is activated. Depending on the "Send switching object" parameter, the group address linked with this object sends the switching command via bus to the actuator, with it also being possible to request the switching status from the detector. When this object receives a telegram, it behaves as per "Switch constant-lighting control input 1".
Constant-lighting control dimming level 1	This object is always available when constant-lighting control is activated. The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.

Object	Description
Constant-lighting control switch 2	This object is only visible if the "2nd output" parameter is set to "active". Depending on the "Send switching object" parameter, the group address linked with this object sends the switching command via bus to the actuator, with it also being possible to request the switching status from the detector. When this object receives a telegram, it behaves as per "Switch constant-lighting control input 1".
Constant-lighting control dimming level 2	This object is only visible if the "2nd output" parameter is set to "active". The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
Constant-lighting control light-level setting	This object is always available when constant-lighting control is activated. The group address linked with this object is used for receiving the constant lighting-level control setting (in lux) via bus; this setting can be requested at any time.
Constant-lighting control external light level	This object is only visible if the "Light-level sensor" parameter is set to "External". The group address linked with this object is used for receiving the light level measured by a light-level sensor and for comparing it with a selected setting.
Constant-lighting control stay-ON time	This object is always available when constant-lighting control is activated. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time for constant-lighting control via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Disable constant-lighting control	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When the output is disabled, the output does not send any telegrams. Except when manually overridden via the input objects.
Constant-lighting control disabling status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.
Constant-lighting control switch input 1	This object is always available when constant-lighting control is activated. If the "Constant-lighting control mode" parameter is set to "Automatically ON and OFF" and a telegram is received via this object, constant lighting control will be disabled because the room user wishes to permanently switch constant-lighting control light ON or OFF. It remains disabled until either the "Disable constant-lighting control" object delivers a telegram for enabling or until the detector establishes that no person is left in the room who re-enables and switches OFF constant-lighting control. If the "Constant-lighting control mode" parameter is set to "Automatically OFF" and a telegram "1" is received via this object, constant lighting control will be switched ON for the stay-ON time selected. Any presence detected in the activated state will re-trigger the stay-ON time. If a "0" is received, constant-lighting control will switch OFF without disabling.
Constant-lighting control dim input 1	This object is always available when constant-lighting control is activated. If a telegram is received via this object, and depending on the "Dim light-level control at input" parameter setting, constant-lighting control is either disabled with the relevant output being dimmed, or light-level control is not disabled and the constant-lighting control setting is increased or decreased accordingly, automatically resulting in a lighter or darker dimming of the lighting. If the detector establishes that nobody remains in the room, the altered light-level setting is returned to its original value and constant-lighting control is switched OFF.

Object	Description
Constant-lighting control switch input 2	This object is only visible if the "2nd output" parameter is set to "active". If the "Constant-lighting control mode" parameter is set to "Automatically ON and OFF" and a telegram is received via this object, constant lighting control will be disabled because the room user wishes to permanently switch constant-lighting control light ON or OFF. It remains disabled until either the "Disable constant-lighting control" object delivers a telegram for enabling or until the detector establishes that no person is left in the room who re-enables and switches OFF constant-lighting control. If the "Constant-lighting control mode" parameter is set to "Automatically OFF" and a telegram "1" is received via this object, constant lighting control will be switched ON for the stay-ON time selected. Any presence detected in the activated state will re-trigger the stay-ON time. If a "0" is received, constant-lighting control will switch OFF without disabling.
Constant-lighting control dim input 2	This object is only visible if the "2nd output" parameter is set to "active". If a telegram is received via this object, and depending on the "Dim light-level control at input" parameter setting, constant-lighting control is either disabled with the relevant output being dimmed, or light-level control is not disabled and the constant-lighting control setting is increased or decreased accordingly, automatically resulting in a lighter or darker dimming of the lighting. If the detector establishes that nobody remains in the room, the altered light-level setting is returned to its original value and constant-lighting control is switched OFF.
Teach constant-lighting control	This object is always available when constant-lighting control is activated. The group address linked with this object is used for carrying out artificial light calibration with a "1" telegram.
Constant-lighting control slave input	This object is only visible if the "Slave input" parameter is not set to "inactive". The group address linked with this object is used for receiving the presence status of the slave via the bus and, if applicable, linked with the presence status of further slaves as well as that of the sensor via a logical OR function and evaluated as total presence for constant-lighting control.
Constant-lighting control night input	This object is only visible if the "Day/night switchover" parameter is not set to "inactive". The group address linked with this object is used for receiving switchover between day and night. Setting a "0" activates the parameters for daytime operation. Setting a "1" activates the parameters for night-time operation.

#### 9.4 Description of presence output communication objects

Object	Description
Presence output Presence	This object is always available when presence output is activated. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether presence of persons have been detected (output = "ON") or not (output = "OFF"); presence status can be requested from the detector at any time.
Presence output stay-ON time	This object is always available when presence output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time for the presence output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Presence output switch-ON delay	This object is always available when presence output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the switch-ON delay for the presence output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.

Object	Description
Disable presence output	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When presence output is disabled, the output sends no telegrams.
Presence output disabling status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

#### 9.5 Description of absence output communication objects

Object	Description
Absence output absence	This object is always available when the absence output is activated. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether absence of persons have been detected (output = "ON") or not (output = "OFF"); absence status can be requested from the detector at any time.
Absence output stay-ON time	This object is always available when the absence output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time for the absence output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Absence output switch-ON delay	This object is always available when the absence output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the switch-ON delay for the absence output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Disable absence output	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When presence output is disabled, the output sends no telegrams.
Absence output disabling status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

#### 9.6 Description of HVAC communication objects

Object	Description
Switch HVAC	This object is always available when HVAC output is activated. This object must be linked with the presence input of the room-temperature regulator used for switching the room mode between "comfort mode" and "energy-saving mode". The group address linked with this object is used for sending the HVAC status via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
HVAC stay-ON time	This object is always available when HVAC output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time for the HVAC output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.

Object	Description
HVAC switch-ON delay	This object is always available when HVAC output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the switch-ON delay for the HVAC output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Disable HVAC	This object is always available when the HVAC output is activated and if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When the output is disabled, the output does not send any telegrams.
HVAC disabling status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.
HVAC slave input	This object is only visible if the "Slave input" parameter is not set to "inactive". The group address linked with this object is used for receiving the presence status of the slave via the bus and, if applicable, linked with the presence status of further slaves as well as that of the sensor via a logical OR function and evaluated as total presence for HVAC control.

### 9.7 Description of light level communication objects

Object	Description
Internal light level measured	This object is always available when light-level output is activated. The group address linked with this object is used for sending the internal light level measured by the detector via bus, with it also being possible to request the light level from the detector.

### 9.8 Description of temperature communication objects

Object	Description
Temperature measured	This object is always available when the temperature output is activated. The group address linked with this object is used for sending the temperature measured by the detector via bus, with it also being possible to request this from the detector.
External temperature	This object is only visible if the "External temperature" parameter is set to "active". The group address linked with this object is used for receiving an external temperature value and, depending on the setting "External temperature weighting", it is calculated with the internal temperature value.
Temperature limit value X	This object is always available when the temperature output is activated. The group address linked with this object is used for sending a switching command depending on the parameter "Limit value switching output mode".
Disable temperature limit value X	This object is always available when the temperature output is activated and if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When the output is disabled, the output does not send any telegrams.
Temperature limit value X disabling status	This object is always available when the temperature output is activated and if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

### 9.9 Description of humidity communication objects

Object	Description
Humidity level measured	This object is always available when the humidity output is activated. The group address linked with this object is used for sending the humidity measured by the detector via bus, with it also being possible to request this from the detector.
External humidity	This object is only visible if the "External humidity" parameter is set to "active". The group address linked with this object is used for receiving an external humidity value and, depending on the setting "External humidity weighting", it is calculated with the internal temperature value.
Humidity limit value X	This object is always available when the humidity output is activated. The group address linked with this object is used for sending a switching command depending on the parameter "Limit value switching output mode".
Disable humidity limit value X	This object is always available when the humidity output is activated and if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When the output is disabled, the output does not send any telegrams.
Humidity limit value X disabling status	This object is always available when the humidity output is activated and if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

### 9.10 Description of dew point communication objects

Object	Description
Dew point temperature	This object is always available when the dew point is activated. The group address linked with this object is used for sending the dew point temperature measured by the detector via bus, with it also being possible to request this from the detector.
Dew point alarm	This object is always available when the dew point is activated. The group address linked with this object is used for sending the switching command for transmitting the dew point alarm.

### 9.11 Description of comfort communication objects

Object	Description
Comfort text	This object is always available when the comfort range is activated. The group address linked with this object is used for sending the set text depending on the comfort.
Comfort status	This object is always available when the comfort range is activated. The group address linked with this object is used for sending the comfort status via the bus depending on the parameter "Comfort level status"

### 9.12 Description of logic gate communication objects

Object	Description
Logic gate X output 1 bit	This object is only visible if the "Logic gate" parameter is set to "active" in the "General parameters" parameter window and the "Logic gate X type output object" is set to "ON/OFF". The group address linked with this object is used for sending the output state via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.

Object	Description
Logic gate X output 1 byte	This object is only visible if the "Logic gate" parameter is set to "active" in the "General parameters" parameter window and the "Logic gate X type output object" is set to "Level". The group address linked with this object is used for sending the output value via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
Logic gate X input 1	This object is always available when logic gate is activated. The group address linked with this object is used for controlling the logical input of the logic gate. The inputs can be linked in the way defined by the "Type of logic operation" parameter.
Logic gate X input 2	This object is always available when the logic gate is activated and if the "Number of inputs" parameter is greater than or equal to two inputs. The group address linked with this object is used for controlling the logical input of the logic gate. The inputs can be linked in the way defined by the "Type of logic operation" parameter.
Logic gate X input 3	This object is always available when the logic gate is activated and if the "Number of inputs" parameter is greater than or equal to three inputs. The group address linked with this object is used for controlling the logical input of the logic gate. The inputs can be linked in the way defined by the "Type of logic operation" parameter.
Logic gate X input 4	This object is always available when the logic gate is activated and if the "Number of inputs" parameter is equal to four inputs. The group address linked with this object is used for controlling the logical input of the logic gate. The inputs can be linked in the way defined by the "Type of logic operation" parameter.
Disable logic gate X	This object is always available when logic gate is activated. The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When the output is disabled, the output does not send any telegrams.
Logic gate X blocking status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

### 9.13 Description of True Presence / presence communication objects

Object	Description
True Presence	This object is always visible. The group address linked with this object is used to send to the actuator via bus whether the a True Presence of persons (presence at a position) has been detected (output = "ON") or not (output = "OFF"); the True Presence status can be requested from the detector at any time.
Presence	This object is always visible. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether a presence of persons (presence with movement) has been detected (output = "ON") or not (output = "OFF"); the presence status can be requested from the detector at any time.

## 10 ETS parameters

Note on the colours in the parameter settings:

	Parameters always available. All parameter-related colours are reset from here on downwards.
	Parameter only visible in relation to a setting of another parameter. Settings and dependent parameters are marked in the same colour.
	Parameter only visible in relation to settings of two other parameters. Settings and dependent parameters are marked in the same colour.

### 10.1 General parameters

Name	Settings	Factory setting
<b>Number of light outputs</b>	0...4	1
This parameter is used for setting how many light outputs are to be available.		
<b>Constant-lighting control</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the constant-lighting control output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the constant-lighting control output is not available.		
<b>Presence output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the presence output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the presence output is not available.		
<b>Absence output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the absence output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the absence output is not available.		
<b>HVAC output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the HVAC output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the HVAC output is not available.		
<b>Light level output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the light level output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the light level output is not available.		
<b>Temperature output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the temperature output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the temperature output is not available.		
<b>Humidity output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the humidity output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the humidity output is not available.		
<b>Dew point</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the dew point output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the dew point output is not available.		
<b>Comfort</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the comfort output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the comfort output is not available.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Logic gate</b>	inactive 1 ... 2	inactive
1 ... 2: the selected number of logic gates with the associated parameters is additionally available. inactive: the logic gate output is not available.		
<b>Bluetooth</b>	inactive active	inactive
active: access to the sensor via Bluetooth is possible. The corresponding parameters are available. inactive: it is not possible to access the sensor via Bluetooth.		

## 10.2 Light output 1..4

Name	Settings	Factory setting
<b>Object light output</b>	ON / OFF	ON / OFF
	Dimming level	
	Scenario	
This parameter is used to select which object the output sends with.		
<b>ON level in percent</b>	0% ... 100%	100%
This parameter is used to select which dimming level to send for the ON state.		
<b>OFF level in percent</b>	0% ... 100%	0%
This parameter is used to select which dimming level to send for the OFF state.		
<b>Send switching object</b>	ON / OFF ON OFF	ON / OFF
This parameter is used to select whether to send the ON and OFF switching commands for the dimming level object or whether to send only ON or only OFF.		
<b>Switch ON scene</b>	1 ... 64	1
This parameter is used to select which scene to send for the ON state.		
<b>Switch OFF scene</b>	1 ... 64	2
This parameter is used to select which scene to send for the OFF state.		
<b>Send status cyclically</b>	Do not send status cyclically	
	ON / OFF	
	ON	
	OFF	
This parameter is used for selecting whether the output not only sends after any change but also cyclically and, if so, for which status. Do not send status cyclically: no status is sent cyclically. ON / OFF: ON and OFF status is sent cyclically ON: only ON status is sent cyclically. OFF: only OFF status is sent cyclically.		
<b>Interval for sending cyclically</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Time interval for sending at cyclical intervals. The maximum time interval is 18:12:15.		
<b>Light output mode</b>	automatically ON and OFF automatically OFF only	automatically ON and OFF
This parameter is used for selecting whether to switch the light output ON and OFF automatically in relation to presence and light level (fully automatic operation) or whether only to switch it OFF automatically (semi-automatic operation).		
<b>Daytime operation</b>	Yes	NO
	No	
Setting to define whether light output is to be switched irrespective of light level.		
<b>Light-level sensor ON</b>	Internal	Internal
	External	
This parameter is used to define which light-level measurement the sensor compares its switching threshold with.		
<b>Initial level, light-level sensor, external</b>	10lux ... 1000lux	200
This parameter is used to define which value the sensor works with until the first value is received via the KNX bus.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Weighting, light-level sensor, external</b>	1% ... 100%	100%
This value defines the extent to which the external value is weighted.		
<b>Switching threshold ON</b>	10 ... 1000	500
This parameter is used to select the ambient light threshold and level of detected presence from which to switch the light output ON.		
<b>Switch OFF in relation to light level</b>	Yes	Yes
	No	
Yes: despite presence being detected, the light output is switched OFF if light level is sufficient. No: the light output stays switched ON until stay-ON time elapses. Stay-ON time is re-triggered if presence is detected.		
<b>Light-level sensor OFF</b>	Mixed light	Mixed light
	External (same object as ON)	
This parameter is used to define which light-level measurement the sensor compares its switching threshold with.		
<b>Offset switching threshold OFF</b>	10 ... 1000	100
This parameter is used to select the offset from which to switch the light output OFF.		
<b>Weighting, light-level sensor, external</b>	1% ... 100%	100%
<b>Stay-ON time, IQ mode</b>	Active	Active
	Inactive	
The stay-ON time automatically adjusts to the time persons spend in the detection zone.		
<b>Light output stay-ON time</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is only vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Disable output</b>	No	No
	ON for disabling / OFF for enabling	
	OFF for disabling / ON for enabling	
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram can be used for disabling and re-enabling the output. No: the output cannot be disabled. Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. no action: no further action takes place before disabling. ON: output is switched ON before disabling. OFF: output is switched OFF before disabling.		
<b>Behaviour on enabling</b>	Continue control ON OFF	Continue control
This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON and OFF first. Continue control: the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration. ON: output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds. OFF: output is switched OFF after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.		
<b>Basic illumination</b>	inactive	inactive
	active	
Setting to specify whether the basic illumination is to be activated.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Basic illumination ON</b>	for a limited time	for a limited time
	in relation to light level	
	dim	
	always	
If required, the output can either be set to provide basic illumination either for a limited period at the end of the stay-ON time or always when the light level falls below a threshold.		
<p><u>time-limited</u>: at the end of stay-ON time, the output switches lighting OFF and checks the level of light for max. 5 seconds. As soon as the target level or threshold level is below the selected light level, basic illumination switches ON for the parameterised time. If the light level measured is above it, lighting stays OFF.</p> <p><u>depending on light level</u>: when no presence is being identified by the detector, this does not result in the output being switched OFF but in the activation of basic illumination if the level of light measured at this time by the sensor is below the basic light-level threshold. It remains switched ON until either presence is detected or the level of light measured significantly exceeds the basic light-level threshold. The light-level measurement setting is used by the "Light-Level Measurement ON" parameter.</p> <p><u>dim</u>: the sensor automatically dims lighting down to the point at which it switches OFF.</p> <p><u>always</u>: basic illumination is always active when the output is not switched ON.</p>		
<b>Basic illumination dimming level</b>	1 % ... 100 %	10
This parameter is used for setting the dimming level at which basic illumination is switched ON.		
<b>Basic illumination threshold level</b>	10lux ... 1000lux	50
This parameter is used for setting the threshold at which basic illumination is activated if the threshold is not met, and at which it is deactivated again if the threshold is significantly exceeded. This takes place irrespective of whether persons are present in the detection zone or not.		
<b>Basic illumination ON period</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Basic illumination is switched OFF after expiry of the stay-ON time that is set here.		
<b>Slave input</b>	inactive ON ON/OFF	ON
This parameter defines whether the slave input expects an ON telegram or whether it expects an ON and OFF telegram.		
<b>Day/night switchover</b>	inactive active	inactive
When day/night switchover is activated, the parameter setting can be switched over via an input object.		
<b>ON level in percent (for dimming level only)</b>	0 % ... 100 %	100 %
This parameter is used to select which dimming level to send for the ON state.		
<b>OFF level in percent (for dimming level only)</b>	0 % ... 100 %	0 %
This parameter is used to select which dimming level to send for the OFF state.		
<b>Switch ON scene (for scene only)</b>	1 ... 64	1
This parameter is used to select which scene to send for the ON state.		
<b>Switch OFF scene (for scene only)</b>	1 ... 64	2
This parameter is used to select which scene to send for the ON state.		
<b>Daytime operation</b>	Yes No	NO
Setting to define whether light output is to be switched irrespective of light level.		
<b>Switching threshold ON</b>	10 ... 1000	500
This parameter is used to select the light level and detected presence from which to switch the light output ON.		
<b>Offset switching threshold OFF</b>	10 ... 1000	100
This parameter is used to select the offset from which to switch the light output OFF.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Light output stay-ON time</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is only vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Basic illumination dimming level (only when basic illumination is activated)</b>	1 % ... 100 %	10
This parameter is used for setting the dimming level at which basic illumination is switched ON.		
<b>Basic illumination threshold level (only if basic illumination is activated)</b>	10lux ... 1000lux	50
This parameter is used for setting the threshold at which basic illumination is activated if the threshold is not met, and at which it is deactivated again if the threshold is significantly exceeded. This takes place irrespective of whether persons are present in the detection zone or not.		
<b>Basic illumination stay-ON time (only when basic illumination is activated)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Basic illumination is switched OFF after expiry of the ON period that is set here.		

### 10.3 Constant-lighting control

Name	Settings	Factory setting
<b>Stay-ON time, constant-lighting control</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is only vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Light-level setting</b>	10lux ... 1000lux	500
This parameter is used for selecting the setting for light level control.		
<b>Light-level sensor input</b>	Internal External	Internal
This parameter is used for activating an input object for external light-level measurement. This value is used instead of the light level measured internally.		
<b>Initial level, light-level sensor, external</b>	10lux ... 1000lux	200
This parameter is used to define which value the sensor works with until the first value is received via the KNX bus.		
<b>Weighting, light-level sensor, external</b>	1 % ... 100 %	100 %
This value defines the extent to which the external value is weighted.		
<b>Automatic starting value</b>	Yes No	Yes
<p><u>Yes</u>: the sensor automatically determines the starting value after artificial light calibration.</p> <p><u>No</u>: the sensor always starts with the given starting value.</p>		
<b>Starting value, dimming level until first Teach</b>	1 % ... 100 %	80
This parameter defines the ON level when constant-lighting control is started. The value is adopted until artificial light calibration. The sensor then determines the starting value for directly reaching the light-level setting as accurately as possible.		
<b>Starting value, dimming level</b>	1 % ... 100 %	80
This parameter defines the ON level when constant-lighting control is started.		
<b>Send switching object</b>	ON / OFF ON OFF	ON / OFF
This parameter is used to select whether to send the ON and OFF switching commands for the dimming level object or whether to send only ON or only OFF.		



Name	Settings	Factory setting
<b>Constant-lighting control mode</b>	automatically ON and OFF automatically OFF only	automatically ON and OFF
This parameter is used for selecting whether to switch the light output ON and OFF automatically in relation to presence and light level (fully automatic operation) or whether only to switch it OFF automatically (semi-automatic operation).		
<b>Max. variation from the setting</b>	10lux ... 1000lux	30
This parameter defines the precision with which the required level of light is controlled. This is necessary because lighting is controlled in dimming steps. Setting an insufficient maximum variation from the set level can therefore sometimes result in a further "brighter" adjustment step exceeding the set level and in a further "darker" adjustment step taking illumination below the set level. This leads to light being dimmed or brightened all the time (i.e. continuously fluctuating light level). If this is the case, the maximum permissible variation from the set level must either be increased or the dimming step reduced.		
<b>Max. dimming step</b>	0.5 %; 1 %; 1.5 %; 2 %; 2.5 %; 3 %; 5 %	2 %
This parameter is used for setting the maximum dimming "step" (this being the maximum level by which a new dimming level may increase or decrease from the previous level with constant-lighting control). Note: The larger the "Max. dimming step", the larger the "Max. variation from the set value" should be.		
<b>Send new dimming level after</b>	0.5 s; 1 s; 2 s; 3 s; 4 s; 5 s	2 s
This parameter is used for setting the delay after which a new dimming level is sent in constant-lighting control mode. This ensures that even if actuator dimming times are short they do not result in constant-lighting control producing any abrupt change in light level that a room user may find unpleasant.		
<b>Lighting with sufficient daylight</b>	switch OFF dim to minimum dimming level	switch OFF
This parameter is used for selecting whether to switch the lighting OFF completely when constant-lighting control is activated and there is sufficient daylight or whether to leave it ON but dim it to the selectable "minimum dimming level". <b>switch OFF:</b> lighting is switched OFF if the dimming level remains dimmed at the minimum level for a specific period. If stay-ON time elapses first, the output switches OFF directly. <b>dim to minimum dimming level:</b> lighting remains switched ON and is dimmed to "minimum dimming level" even if the dimming level measured by the light-level controller is below the "minimum dimming level" selected. It is only brightened again when the dimming level measured by the light-level controller is above the "minimum dimming level" selected.		
<b>Minimum dimming level</b>	0.5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %	0.5 %
If the light-level controller measures a dimming level below the level selected here, lighting remains dimmed at the minimum dimming level.		
<b>Light-level control for dimming input</b>	disable and dim do not disable and alter setting	disable and dim
<b>disable and dim:</b> if a telegram is received via the "Dim Light x Input" object, light-level control is disabled and the addressed output dimmed. This setting is recommended if room lighting consists of several lighting groups. <b>do not disable and alter set value:</b> light-level control is not disabled after receiving a telegram via the dimming object. After receiving a telegram, a delay of approx. 5 seconds elapses before the new light-level value is adopted as the set value. This setting is recommended if only one output is used for illuminating the room.		
<b>2nd output</b>	inactive active	inactive
This parameter can be used to activate a second output.		
<b>Offset, 2nd output</b>	-100 % ... 100 %	
This parameter is used for selecting the offset value for second output that must be added to or subtracted from the dimming level measured by the light-level controller for the first output (depending on whether the second output is further away from or closer to the window than output 1) to provide a workplace below output 2 with a level of light that is roughly the same as that provided at the light-level setting selected for output 1.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Disable output</b>	No ON for disabling / OFF for enabling OFF for disabling / ON for enabling	No
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram can be used for disabling and re-enabling the output. <b>No:</b> the output cannot be disabled. <b>Disabling with ON / enabling with OFF:</b> the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". <b>Disabling with OFF / enabling with ON:</b> the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. <b>no action:</b> no further action takes place before disabling. <b>ON:</b> output is switched ON before disabling. <b>OFF:</b> output is switched OFF before disabling.		
<b>Behaviour on enabling</b>	Continue control ON OFF	Continue control
This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON and OFF first. <b>Continue control:</b> the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration. <b>ON:</b> output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds. <b>OFF:</b> output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.		
<b>Basic illumination</b>	inactive active	inactive
If required, the output can either be set to provide basic illumination either for a limited period at the end of the stay-ON time or always when the light level falls below a threshold.		
<b>Basic illumination ON</b>	for a limited time in relation to light level always	for a limited time
<b>time-limited:</b> at the end of stay-ON time, the output switches lighting OFF and checks the level of light for max. 5 seconds. As soon as the target level or threshold level is below the selected light level, basic illumination switches ON for the parameterised time. If the light level measured is above it, lighting stays OFF. <b>light-level dependent:</b> if the measured light level is below the setting and the output is not switched ON, basic illumination is activated. <b>always:</b> basic illumination is always active when the output is not switched ON.		
<b>Basic illumination dimming level</b>	1 % ... 100 %	10
This parameter is used for setting the dimming level at which basic illumination is switched ON.		
<b>Basic illumination ON period</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Basic illumination is switched OFF after expiry of the ON period that is set here. Maximum ON time is 18:12:15.		
<b>Basic illumination threshold level</b>	10lux ... 1000lux	50
This parameter is used for setting the threshold at which basic illumination is activated if the threshold is not met, and at which it is deactivated again if the threshold is significantly exceeded. This takes place irrespective of whether persons are present in the detection zone or not.		
<b>Slave input</b>	inactive ON ON/OFF	ON
This parameter defines whether the slave input expects an ON telegram or whether it expects an ON and OFF telegram.		
<b>Day/night switchover</b>	inactive active	inactive
When day/night switchover is activated, the parameter setting can be switched over via an input object.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Stay-ON time, constant-lighting control</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is only vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Light-level setting</b>	10lux... 1000lux	500
This parameter is used for selecting the setting for light level control.		
<b>Automatic starting value</b>	Yes	Yes
	No	
Yes: the sensor automatically determines the starting value after artificial light calibration. No: the sensor always starts with the given starting value.		
<b>Dimming level starting value (only for automatic starting value "No")</b>	1 % ... 100 %	80
This parameter defines the ON level when constant-lighting control is started.		
<b>Lighting with sufficient daylight</b>	switch OFF	switch OFF
	dim to minimum dimming level	
This parameter is used for selecting whether to switch the lighting OFF completely when constant-lighting control is activated and there is sufficient daylight or whether to leave it ON but dim it to the selectable "minimum dimming level". switch OFF: lighting is switched OFF if the dimming level remains dimmed at the minimum level for a specific period. If stay-ON time elapses first, the output switches OFF directly. dim to minimum dimming level: lighting remains switched ON and is dimmed to "minimum dimming level" even if the dimming level measured by the light-level controller is below the "minimum dimming level" selected. It is only brightened again when the dimming level measured by the light-level controller is above the "minimum dimming level" selected.		
<b>Minimum dimming level (only for "dim to minimum dimming level" setting)</b>	0.5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %	0.5 %
If the light-level controller measures a dimming level below the level selected here, lighting remains dimmed at the minimum dimming level.		
<b>Basic illumination dimming level (only when basic illumination is activated)</b>	1 % ... 100 %	10
This parameter is used for setting the dimming level at which basic illumination is switched ON.		
<b>Basic illumination stay-ON time (only when basic illumination is activated on time basis)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Basic illumination is switched OFF after expiry of the ON period that is set here. Maximum ON time is 18:12:15.		
<b>Basic illumination threshold level (only if basic illumination is activated in relation light level)</b>	10lux... 1000lux	50
This parameter is used for setting the threshold at which basic illumination is activated if the threshold is not met, and at which it is deactivated again if the threshold is significantly exceeded. This takes place irrespective of whether persons are present in the detection zone or not.		

## 10.4 Presence output

Name	Settings	Factory setting
<b>Switch-ON delay (in seconds)</b>	0 ... 10	1
A movement must be detected throughout the switch-ON delay period. Only then will the output switch ON.		
<b>Stay-ON time</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is only vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. The stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Send status cyclically</b>	Do not send status cyclically	ON
	ON/OFF	
	ON	
	OFF	
This parameter is used for selecting whether the output not only sends after any change but also cyclically and, if so, for which status. Do not send status cyclically: status is not sent cyclically. ON/OFF: the ON and OFF status is sent cyclically ON: only the ON status is sent cyclically. OFF: only the OFF status is sent cyclically.		
<b>Interval for sending cyclically</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Time interval for sending at cyclical intervals.		
<b>Disable output</b>	No	No
	ON for disabling / OFF for enabling	
	OFF for disabling / ON for enabling	
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram can be used for disabling and re-enabling the output. No: the output cannot be disabled. Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action	no action
	ON	
	OFF	
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. no action: no further action takes place before disabling. ON: output is switched ON before disabling. OFF: output is switched OFF before disabling.		
<b>Behaviour on enabling</b>	Continue control	Continue control
	ON	
	OFF	
This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON and OFF first. Continue control: the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration. ON: output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds. OFF: output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.		

## 10.5 Absence output

Name	Settings	Factory setting
<b>Switch-ON delay (in seconds)</b>	0 ... 10	1
No movement must be detected throughout the switch-ON delay period. Only then will the output switch ON.		
<b>Stay-ON time</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Stay-ON time is started if no absence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is only vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Send status cyclically</b>	Do not send status cyclically	ON
	ON/OFF	
	ON	
	OFF	
<p>This parameter is used for selecting whether the output not only sends after any change but also cyclically and, if so, for which status.            Do not send status cyclically: no status is sent cyclically.            ON/OFF: ON and OFF status is sent cyclically            ON: only ON status is sent cyclically.            OFF: only OFF status is sent cyclically.</p>		
<b>Interval for sending cyclically</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Time interval for sending at cyclical intervals.		
<b>Disable output</b>	No	No
	ON for disabling / OFF for enabling	
	OFF for disabling / ON for enabling	
<p>This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram can be used for disabling and re-enabling the output.            No: the output cannot be disabled.            Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0".            Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".</p>		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
<p>This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged.            no action: no further action takes place before disabling.            ON: output is switched ON before disabling.            OFF: output is switched OFF before disabling.</p>		
<b>Behaviour on enabling</b>	Continue control ON OFF	Continue control
<p>This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON and OFF first.            Continue control: the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration.            ON: output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.            OFF: output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.</p>		
<b>Slave input</b>	inactive ON ON/OFF	ON
This parameter defines whether the slave input expects an ON telegram or whether it expects an ON and OFF telegram.		

## 10.6 HVAC output

Name	Settings	Factory setting
<b>Switch-ON delay (presence governed only)</b>	hh:mm:ss	00:05:00
<p>A movement must be detected throughout the switch-ON delay period. Only then will the output switch ON.            The maximum switch-ON delay is 18:12:15.</p>		
<b>Stay-ON time (governed by presence only)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
<p>Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is only vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room.            Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.</p>		
<b>Disable output</b>	No	No
	ON for disabling / OFF for enabling	
	OFF for disabling / ON for enabling	

Name	Settings	Factory setting
<p>This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram can be used for disabling and re-enabling the output.            No: the output cannot be disabled.            Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0".            Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".</p>		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
<p>This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged.            no action: no further action takes place before disabling.            ON: output is switched ON before disabling.            OFF: output is switched OFF before disabling.</p>		
<b>Behaviour on enabling</b>	Continue control ON OFF	Continue control
<p>This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON and OFF first.            Continue control: the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration.            ON: output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.            OFF: output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.</p>		
<b>Slave input</b>	inactive ON ON/OFF	ON
This parameter defines whether the slave input expects an ON telegram or whether it expects an ON and OFF telegram.		

## 10.7 Light level output

Name	Settings	Factory setting
<b>Send measured value cyclically or upon change</b>	change	change
	cyclically	
<p>This parameter is used for selecting whether only to send the measurement readings after any change or cyclically via bus.</p>		
<b>Min. light-level change</b>	1 lux – 255 lux	30 lux
<p>This parameter is used to select which level the light level measured last sent must have changed by before the light level measured is to be sent again.</p>		
<b>Send measured level cyclically</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Time interval for sending all measured light levels at cyclical intervals. The maximum time interval is 18:12:15.		

## 10.8 Temperature output

Name	Settings	Factory setting
<b>Send measured value cyclically or upon change</b>	change	change
	cyclically	
<p>This parameter is used for selecting whether only to send the measured value after a change or cyclically via bus.</p>		
<b>Min. change</b>	1 ... 255	10
<p>This parameter is used to select which level the light level measured last sent must have changed by before the light level measured is to be sent again.            The set value is multiplied by 0.1 °C.</p>		
<b>Send measured level cyclically</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Time interval for sending the measured value at cyclical intervals. The maximum time interval is 18:12:15.		
<b>Sensor calibration</b>	-128 ... 127	0
The internal temperature sensor can be calibrated with this value x 0.1 °C.		

Name	Settings	Factory setting
<b>External temperature</b>	inactive	inactive
	active	
This parameter is used to select whether an external temperature is to be included. After a restart, the external temperature is only included if a temperature has been received. Until then, only the internal temperature value will be used.		
<b>External temperature weighting</b>	1 % ... 100 %	50 %
This value defines the extent to which the external value is weighted.		
<b>Limit value Temperature</b>	0 ... 400	200
This parameter is used for setting a limit value. The value must be multiplied by the factor 0.1 °C.		
<b>Limit value Hysteresis</b>	0 ... 400	50
This parameter is used for setting the hysteresis to the limit value. The value must be multiplied by the factor 0.1 °C.		
<b>Limit value Switching output mode</b>	THR over = ON / THR - hyst. under = OFF	THR over = 1 / THR - hyst. under = 0
	THR over = OFF / THR - hyst. under = ON	
	THR under = ON / THR + hyst. over = OFF	
	THR under = OFF / THR + hyst. over = ON	
This parameter is used to set how the switching output behaves if the value exceeds or falls below the threshold.		
<b>Limit value Send status cyclically</b>	Do not send status cyclically	Do not send status cyclically
	ON/OFF	
	ON	
	OFF	
This parameter is used for selecting whether the output not only sends after any change but also cyclically and, if so, for which status. Do not send status cyclically: no status is sent cyclically. ON/OFF: ON and OFF status is sent cyclically ON: only ON status is sent cyclically. OFF: only OFF status is sent cyclically.		
<b>Interval for sending cyclically</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Time interval for sending at cyclical intervals. The maximum time interval is 18:12:15.		
<b>Disable threshold</b>	No	No
	ON for disabling / OFF for enabling	
	OFF for disabling / ON for enabling	
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram can be used for disabling and re-enabling the output. No: the output cannot be disabled. Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. no action: no further action takes place before disabling. ON: output is switched ON before disabling. OFF: output is switched OFF before disabling.		

## 10.9 Humidity output

Name	Settings	Factory setting
<b>Send measured value cyclically or upon change</b>	change	change
	cyclically	
This parameter is used for selecting whether only to send the measured value after a change or cyclically via bus.		
<b>Min. change</b>	1 ... 255	10
This parameter is used to select which level the light level measured last sent must have changed by before the light level measured is to be sent again. The set value is multiplied by 0.1 %.		
<b>Send measured level cyclically</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Time interval for sending the measured value at cyclical intervals. The maximum time interval is 18:12:15.		
<b>External humidity</b>	inactive	change
	active	
This parameter is used to select whether an external humidity is to be included. After a restart, the external humidity is only included if a humidity has been received. Until then, only the internal humidity value will be used.		
<b>External humidity weighting</b>	1 % ... 100 %	50 %
This value defines the extent to which the external value is weighted.		
<b>Limit value Air humidity</b>	0 % ... 100 %	65 %
This parameter is used for setting a limit value. The value must be multiplied by the factor 0.1 °C.		
<b>Limit value Hysteresis</b>	0 % ... 100 %	10 %
This parameter is used for setting the hysteresis to the limit value. The value must be multiplied by the factor 0.1 °C.		
<b>Limit value Switching output mode</b>	THR over = ON / THR - hyst. under = OFF	THR over = 1 / THR - hyst. under = 0
	THR over = OFF / THR - hyst. under = ON	
	THR under = ON / THR + hyst. over = OFF	
	THR under = OFF / THR + hyst. over = ON	
This parameter is used to set how the switching output behaves if the value exceeds or falls below the threshold.		
<b>Limit value Send status cyclically</b>	Do not send status cyclically	Do not send status cyclically
	ON/OFF	
	ON	
	OFF	
This parameter is used for selecting whether the output not only sends after any change but also cyclically and, if so, for which status. Do not send status cyclically: no status is sent cyclically. ON/OFF: ON and OFF status is sent cyclically ON: only ON status is sent cyclically. OFF: only OFF status is sent cyclically.		
<b>Interval for sending cyclically</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Time interval for sending at cyclical intervals. The maximum time interval is 18:12:15.		
<b>Disable threshold</b>	No	No
	ON for disabling / OFF for enabling	
	OFF for disabling / ON for enabling	
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram can be used for disabling and re-enabling the output. No: the output cannot be disabled. Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. no action: no further action takes place before disabling. ON: output is switched ON before disabling. OFF: output is switched OFF before disabling.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. no action: no further action takes place before disabling. ON: output is switched ON before disabling. OFF: output is switched OFF before disabling.		

### 10.10 Dew point

Name	Settings	Factory setting
<b>Send dewpoint temperature</b>	change cyclically	change
This parameter is used for selecting whether only to send the measured value after a change or cyclically via bus.		
<b>Min. change</b>	1 ... 255	10
This parameter is used to select which level the light level measured last sent must have changed by before the light level measured is to be sent again. The set value is multiplied by 0.1 °C.		
<b>Send measured level cyclically</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Time interval for sending the measured value at cyclical intervals. The maximum time interval is 18:12:15.		
<b>Lead, dew point alarm</b>	1 ... 255	20
This parameter is used to select from which threshold the dew point alarm is to be sent. The set value is multiplied by 0.1 °C.		
<b>Hysteresis, dew point alarm</b>	1 ... 255	10
This parameter is used to select from which threshold, based on the set lead, the dew point alarm is to switch OFF again. The set value is multiplied by 0.1 °C.		

### 10.11 Comfort range

Name	Settings	Factory setting
<b>Maximum temperature</b>	0 °C ... 50 °C	26 °C
This parameter is used to set the upper temperature limit of the comfort range. If the temperature value exceeds this, the room situation is considered to be uncomfortable.		
<b>Minimum temperature</b>	0 °C ... 50 °C	20 °C
This parameter is used to set the lower temperature limit of the comfort range. If the temperature value falls below this, the room situation is considered to be uncomfortable.		
<b>Max. rel. humidity</b>	0 % ... 100 %	65 %
This parameter is used to set the upper relative humidity limit of the comfort range. If the humidity value exceeds this, the room situation is considered to be uncomfortable.		
<b>Min. rel. humidity</b>	0 % ... 100 %	30 %
This parameter is used to set the lower relative humidity limit of the comfort range. If the humidity value falls below this, the room situation is considered to be uncomfortable.		
<b>Text message within comfort range</b>	14-byte text message	comfortable
This parameter is used to select which freely definable 14-byte text message is sent via the bus when the values are within the comfort range.		
<b>Text message outside of comfort range</b>	14-byte text message	uncomfortable
This parameter is used to select which freely definable 14-byte text message is sent via the bus when the values are outside of the comfort range.		
<b>Status, comfort level</b>	comfortable = ON / uncomfortable = OFF comfortable = OFF / uncomfortable = ON	comfortable = ON / uncomfortable = OFF
This parameter is used to select which status value the object sends at comfortable and uncomfortable.		

### 10.12 Logic gates 1 ... 2 (all identical)

Name	Settings	Factory setting
<b>Logic gate type of logic operation</b>	OR; AND; exclusive OR	OR
This parameter defines the logic operation the gate performs.		
<b>Logic gate number of inputs</b>	1 ... 4	2
This parameter defines how many inputs the gate has.		
<b>Logic gate type of output object</b>	ON/OFF Value	ON/OFF
This parameter selects output type.		
<b>Logic gate switching command for logical 0</b>	ON; OFF	OFF
This parameter is used to configure which switching command is sent for a logical "0".		
<b>Logic gate switching command for logical 1</b>	ON; OFF	ON
This parameter is used to configure which switching command is sent for a logical "1".		
<b>Logic gate value for logical 0</b>	0 ... 255	0
This parameter is used to configure which value is sent for a logical "0".		
<b>Logic gate value for logical 1</b>	0 ... 255	255
This parameter is used to configure which value is sent for a logical "1".		
<b>Logic gate output sending behaviour</b>	on changing logic; on changing logic to 1; on changing logic to 0;	ON/OFF
This parameter is used for setting output sending behaviour.		
<b>Disable logic gate</b>	No ON for disabling / OFF for enabling OFF for disabling / ON for enabling	No
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram can be used for disabling and re-enabling the output. No: the output cannot be disabled. Disabling with ON / enabling with OFF: the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". Disabling with OFF / enabling with ON: the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Logic gate behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. no action: no further action takes place before disabling. ON: output is switched ON before disabling. OFF: output is switched OFF before disabling.		

## Contenu

### KNX

#### True Presence® Multisensor Aerosol KNX / Multisensor Aerosol KNX

1	Fonctions des détecteurs .....	47	9	Objets de communication .....	52
1.1	Fonctions .....	47	9.1	Liste des objets de communication.....	52
1.2	Sortie éclairage.....	47	9.2	Description des objets de communication – Sortie éclairage X (1 à 4).....	55
1.3	Sortie maintien d'un éclairage constant .....	48	9.3	Description des objets de communication – Maintien d'un éclairage constant.....	56
1.3.1	Étalonnage.....	48	9.4	Description des objets de communication – Sortie présence.....	58
1.3.2	Procédure d'étalonnage .....	49	9.5	Description des objets de communication – Sortie absence.....	58
1.3.3	Vitesse de réglage .....	49	9.6	Description des objets de communication – CVC.....	58
1.3.4	Deuxième sortie.....	49	9.7	Description des objets de communication – Luminosité .....	59
1.4	Sortie balisage.....	49	9.8	Description des objets de communication – Température.....	59
1.5	Sortie présence .....	49	9.9	Description des objets de communication – Humidité de l'air.....	59
1.6	Sortie absence.....	49	9.10	Description des objets de communication – Point de rosée.....	59
1.7	Sortie sens de la marche .....	49	9.11	Description des objets de communication – Confort.....	59
1.8	Sortie distance.....	49	9.12	Description des objets de communication – Porte logique.....	59
1.9	Sortie CVC.....	49	9.13	Description des objets de communication – Sortie CO2 .....	60
1.10	Sortie luminosité .....	49	9.14	Description des objets de communication – Sortie COV.....	60
1.11	Sortie température.....	49	9.15	Description des objets de communication – Porte logique.....	60
1.12	Sortie humidité de l'air.....	50	9.16	Description des objets de communication – État de l'aérosol .....	61
1.13	Sortie point de rosée .....	50	9.17	Description des objets de communication – True Presence / Presence .....	62
1.14	Sortie confort.....	50	10	Paramètres d'ETS.....	62
1.15	Sortie pression de l'air.....	50	10.2	Sortie éclairage 1 à 4 .....	63
1.16	Sortie CO2 .....	50	10.3	Maintien d'un éclairage constant.....	64
1.17	Sortie COV.....	50	10.4	Sortie présence.....	66
1.18	Porte logique.....	50	10.5	Sortie absence.....	67
1.19	Sortie état de l'aérosol.....	50	10.6	Sortie CVC .....	67
1.19.1	Aérosols.....	50	10.7	Sortie luminosité.....	68
1.19.2	Influence du CO2.....	50	10.8	Sortie température.....	68
1.19.4	Influence de l'humidité de l'air.....	51	10.9	Sortie humidité de l'air.....	69
1.19.5	Air vicié & risque d'infection .....	51	10.10	Point de rosée.....	70
1.20	Émission de la présence / Détection True Presence*.....	51	10.11	Zone de confort .....	70
2	Mise en réseau.....	51	10.12	Pression de l'air .....	70
3	Modes semi-automatique et complètement automatique.....	51	10.13	Sortie CO2 .....	71
4	Commutation jour/nuit.....	51	10.14	Sortie COV .....	71
5	Bluetooth, mises à jour, mode de programmation et réponse LED .....	51	10.15	Porte logique 1 à 2 (toutes identiques) .....	72
5.1	Bluetooth & mises à jour.....	51	10.16	État de l'aérosol.....	72
5.2	Bluetooth & mode de programmation .....	51			
5.3	Mode de programmation via un bouton .....	52			
5.4	Réponse LED.....	52			
5.5	Accès Bluetooth .....	52			
6	Modification des valeurs via le bus.....	52			
7	Comportement après une coupure de courant et une remise sous tension du bus ou un redémarrage ainsi qu'un téléchargement.....	52			
8	Comportement après un démarrage initial et un déchargement.....	52			

## 1 Fonctions des détecteurs

Le détecteur Multisensor True Presence consiste en un détecteur de présence haute fréquence (HF) proposant un véritable dispositif de mesure de la présence, un capteur de luminosité intégré, un détecteur d'humidité et de température ambiante, et un véritable dispositif de mesure des COV et du CO<sub>2</sub>. Un module Bluetooth pour le démarrage du mode de programmation et des affichages des valeurs mesurées via l'application ainsi qu'une LED RVB pour l'affichage des retours sont également à disposition. En comparaison à la version Multisensor True Presence, la version Aerosol possède une sortie état de l'aérosol supplémentaire.

Il convient de définir les réglages suivants sous les réglages du détecteur :

- Hauteur de montage pour une détection correcte de la portée du détecteur et de la distance des mouvements
- Portée du détecteur en rayon afin de limiter la détection à la zone souhaitée
- La sensibilité peut rester à la valeur standard et être adaptée uniquement dans le cas d'erreurs de commutation (1 = sensibilité minimale, 9 = sensibilité maximale)
- Le type de montage encastré ou en saillie, car en fonction du type de montage, il convient d'utiliser différents facteurs de correction internes pour les détecteurs d'air.

Numéro du scénario	Utilisation	Description
9	Petit espace de bureau, poste de travail calme	Ce scénario offre une sensibilité maximale. Pour éviter des démarrages non voulus, il est recommandé de l'utiliser pour de petites superficies.
8	Grand espace de bureau, poste de travail calme	Comme le scénario 9, mais avec une plus faible sensibilité. Il convient également aux grandes superficies.
7	Grand espace de bureau, grande entrée	Comme le scénario 8, mais avec une sensibilité encore plus faible.
6	Chambre d'hôtel, pièce dans laquelle des personnes dorment.	Ce scénario offre également une sensibilité maximale. Le traitement du signal est également optimisé afin de détecter de manière fiable la présence de personnes qui dorment.
5	Chambre d'hôtel, pièce dans laquelle des personnes dorment.	Comme le scénario 6 avec une plus faible sensibilité.
4	Poste de travail moins calme, industrie légère, hall	Le détecteur peut être de nouveau déclenché via des vibrations, ce qui peut conduire parfois à des temporisations plus longues avec les scénarios 7 à 9. Ensuite est proposé ce scénario qui fonctionne de manière plus robuste.
3	Poste de travail moins calme, industrie légère, hall	Comme le scénario 4 avec une plus faible sensibilité.
2	Environnement très bruyant, industrie lourde	Il est recommandé d'utiliser ce scénario si de grandes vibrations ou également des perturbateurs électriques sont identifiés. La fonction True Presence n'est plus disponible, le détecteur fonctionne comme un détecteur de présence conventionnel.
1	Environnement très bruyant, industrie lourde	Comme le scénario 2 avec une plus faible sensibilité.

Le détecteur peut exécuter les fonctions suivantes qui sont à activer ou désactiver dans les Réglages généraux :

### 1.1 Fonctions

- Sortie, sorties éclairage 1 à 4 – Commutation de l'éclairage pour jusqu'à 4 sorties éclairage
- Sortie maintien d'un éclairage constant 1-2 – Maintien d'un éclairage constant pour jusqu'à 2 sorties éclairage en plus des 4 sorties éclairage commutées
- Sortie balisage – Commutation vers un balisage en cas d'absence de personnes
- Sortie présence – Commutation indépendante de la luminosité en cas de présence de personnes
- Sortie absence – Commutation indépendante de la luminosité en cas d'absence de personnes
- Sortie distance – Commutation en relation avec la distance du mouvement détecté
- Sortie sens de la marche – Commutation en fonction du sens de la marche venir/aller
- Sortie CVC – Commutation en fonction de la présence avec possibilité de prendre en considération le CO<sub>2</sub> et/ou les COV
- Sortie luminosité – Émission de la valeur de luminosité mesurée
- Sortie température – Émission et commutation au moyen de la valeur de température ambiante
- Sortie humidité de l'air – Émission et commutation au moyen de la valeur d'humidité de l'air ambiant
- Sortie point de rosée – Émission et alarme au moyen de la température du point de rosée
- Sortie confort – Émission du confort thermique
- Sortie pression de l'air – Émission et commutation au moyen de la pression de l'air
- Sortie CO<sub>2</sub> – Émission et commutation au moyen de la valeur CO<sub>2</sub>
- Sortie COV – Émission et commutation au moyen de la valeur COV
- Sortie porte logique – Commutation ou sélection de scénarios au moyen de l'état d'un ou plusieurs objets d'entrée
- Sortie état de l'aérosol – Émission sous forme de valeur et système de feux tricolores pour l'air vicié et le risque potentiel d'infection en tant que valeur et en tant que système de feux tricolores

Les fonctions à utiliser (activer) doivent être définies dans la fenêtre des paramètres « Réglages généraux » au moyen du logiciel Engineering Tool Software (ETS) à partir de la version ETS 4.0.

En outre, le type de mouvement détecté est toujours pris en compte. Il peut s'agir d'une détection True Presence (respiration) ou d'une détection de présence (mouvements plus grands que les mouvements de la respiration).

### 1.2 Sortie éclairage

Le détecteur est équipé de quatre sorties d'éclairage indépendantes l'une des autres. Chaque sortie éclairage peut être paramétrée avec un seuil de commutation propre. Plusieurs types de points de données peuvent être sélectionnés pour l'objet de sortie. En fonction du type de point de données de l'objet de sortie, tout objet d'entrée peut être utilisé pour permettre de passer outre de manière appropriée. Dans le cas de la sortie éclairage, il est possible de sélectionner le mode de fonctionnement semi-automatique et complètement automatique. La temporisation peut être réglée de manière fixe ou le mode IQ peut être configuré. La portée et la sensibilité des détecteurs peuvent être réglées de manière individuelle. Un balisage peut être également réglé pour chaque sortie éclairage. Chaque sortie dispose d'un objet d'entrée esclave dans le but d'étendre la portée.

Il est possible de régler si la sortie éclairage éteint (logique du détecteur de présence) ou n'éteint pas (logique de détecteur de mouvements) l'éclairage lorsque la lumière du jour est suffisante. L'extinction en cas de lumière de jour suffisante est paramétrée au moyen d'un offset. Si la luminosité mesurée dépasse la valeur « Seuil de commutation + offset seuil de commutation ARRÊT », la temporisation n'est pas de nouveau déclenchée lorsqu'une présence est détectée. La sortie s'éteint dès que la durée de la temporisation est écoulée.

Dans le premier exemple, la présence est détectée et la sortie éclairage activée à l'instant t<sub>1</sub>. À partir de maintenant, la présence est détectée en permanence. À l'instant t<sub>2</sub>, le changement de luminosité

est déterminé. À partir de l'instant  $t_3$ , la luminosité continue d'augmenter. La luminosité mesurée dépasse la valeur « Seuil de commutation + offset seuil de commutation ARRÊT » à partir de l'instant  $t_4$ . La temporisation n'est plus déclenchée de nouveau seulement à partir de l'instant  $t_5$ . La luminosité mesurée est ici supérieure à « Seuil de commutation + offset seuil de commutation ARRÊT + offset ». À l'instant  $t_6$ , la temporisation est écoulee et la sortie éclairage est désactivée.

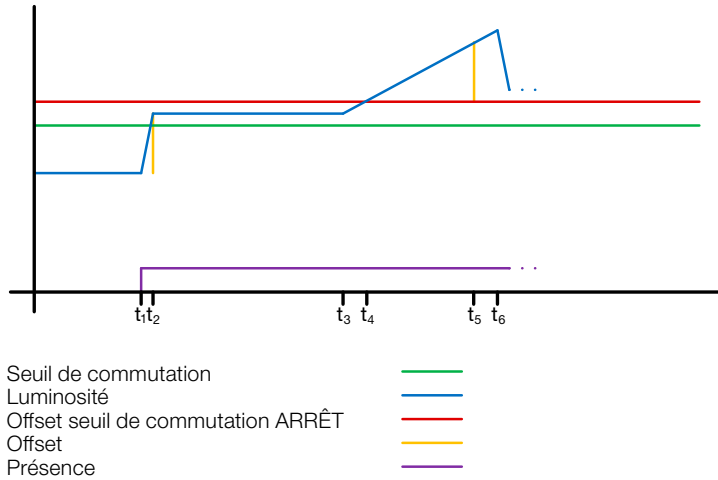


Figure 1 : exemple 1, extinction en fonction de la luminosité

Dans l'exemple deux, la sortie éclairage 1 est activée en premier ( $t_1$ ). Le changement de luminosité est déterminé à l'instant  $t_2$ . La luminosité mesurée devient ensuite inférieure au seuil de commutation de la sortie éclairage 2 et active la sortie éclairage 2 ( $t_3$ ). Le changement de luminosité est déterminé à l'instant  $t_4$  et ajouté avec le changement de luminosité de la sortie éclairage 1 à un offset. À partir de l'instant  $t_5$ , la luminosité mesurée dépasse la valeur « Seuil de commutation sortie éclairage 2 + Offset seuil de commutation sortie éclairage 2 ARRÊT + Offset » et la temporisation pour la sortie éclairage 2 n'est plus de nouveau déclenchée. La sortie éclairage 2 désactive la sortie après l'écoulement de la durée de la temporisation ( $t_6$ ). Le changement de luminosité est déterminé à l'instant  $t_7$  et ajouté à l'offset. À partir de l'instant  $t_8$ , la luminosité mesurée dépasse la valeur « Seuil de commutation sortie éclairage 1 + Offset seuil de commutation sortie éclairage 1 ARRÊT + Offset » et la temporisation pour la sortie éclairage 1 n'est plus de nouveau déclenchée. La sortie éclairage 1 éteint la sortie après l'écoulement de la temporisation ( $t_9$ ).

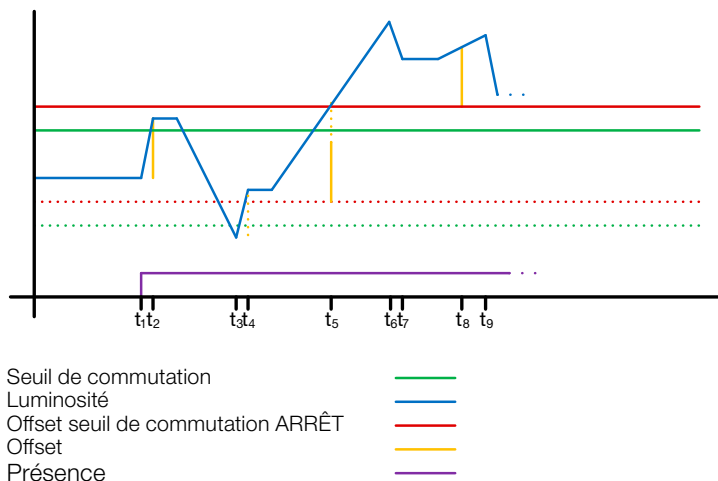


Figure 2 : exemple 2, extinction en fonction de la luminosité

### 1.3 Sortie maintien d'un éclairage constant

Le maintien d'un éclairage constant avoisine toujours la valeur de consigne supérieure définie afin de régler la valeur de variation de l'éclairage. Si le maintien d'un éclairage constant est activé et que la valeur est inférieure à la valeur de consigne, la valeur de consigne doit tout d'abord être dépassée. L'écart maximal par rapport à la valeur de consigne se situe uniquement au-dessus de la valeur de consigne. Ainsi, la plage autorisée dans laquelle le maintien est corrigé se situe toujours uniquement entre la valeur de consigne et la valeur de consigne plus l'écart maximal. Ce principe est illustré dans la figure « Correction de la plage maintien d'un éclairage constant ».

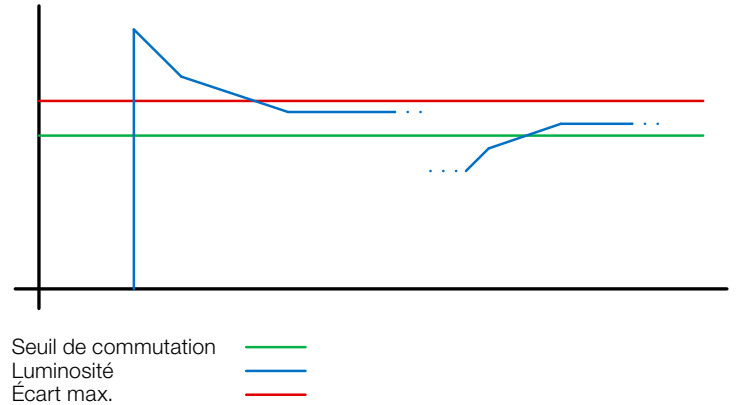


Figure 3 : correction de la plage maintien d'un éclairage constant

La configuration de la valeur de démarrage du maintien d'un éclairage constant est fixe ou dynamique. Dans le cas d'une valeur de démarrage dynamique, le détecteur essaie d'allumer l'éclairage le plus proche possible de la valeur de consigne de la luminosité.

**Remarque :** l'étalonnage de l'éclairage artificiel doit être exécuté pour que la valeur de démarrage dynamique puisse être utilisée. La valeur fixe est utilisée jusqu'à l'exécution de l'étalonnage.

Certains paramètres peuvent être configurés deux fois pour une bascule jour/nuit.

#### 1.3.1 Étalonnage

La précision du maintien d'un éclairage constant peut faire l'objet d'une amélioration en incluant la valeur actuelle de variation lors du cycle Teach (apprentissage). Lors du cycle Teach (apprentissage), il est important de s'assurer que la part maximale de la lumière du jour ne dépasse pas 20 lux. Une fois le cycle Teach pour la définition de la valeur de consigne de la luminosité terminé, l'éclairage est varié à 100 % et descend à 0 % par étape de 10 %.

Afin d'obtenir une meilleure compensation de la lumière du jour, un facteur de correction à partir duquel est calculée l'intensité de correction est utilisé :

$$\text{Intensité de correction} = \frac{\text{valeur de variation actuelle} - \text{valeur de variation du cycle Teach}}{\text{Facteur de correction}}$$

$$\text{Nouvelle valeur de la luminosité} = \text{luminosité actuelle} \times (1 + \text{intensité corrigée})$$

**Remarque :** si la valeur de consigne de la luminosité change après l'étalonnage, il convient d'effectuer un nouvel étalonnage pour la nouvelle valeur de consigne de la luminosité.



### 1.3.2 Procédure d'étalonnage

- 1) Désactiver le maintien d'un éclairage constant (verrouillage) et attendre le temps de chauffe de l'éclairage (la valeur de luminosité mesurée sur le luxmètre reste constante)
- 2) Varier manuellement l'éclairage, jusqu'à atteindre la valeur de consigne de la luminosité souhaitée.
- 3) Envoyer un « 1 » à l'objet de communication Teach.
- 4) Le détecteur commence le processus d'étalonnage. Durée : env. 110 secondes

### 1.3.3 Vitesse de réglage

Il est possible de régler la vitesse de réglage via les paramètres « Envoyer nouvelle valeur de variation vers » et « Incrément max. pour la variation de l'intensité lumineuse ». L'incrément maximum est utilisé pour

$$\text{Luminosité actuelle} \geq \text{valeur de consigne de la luminosité} + \text{écart max.} \times 2$$

ou

$$\text{Luminosité actuelle} \leq \text{valeur de consigne de la luminosité} - \text{écart max.}$$

Si la luminosité actuelle est proche de la valeur de consigne de la luminosité, l'incrément est divisé par deux. L'incrément est défini à un minimum aux seuils de 100 % et de 0 %.

### 1.3.4 Deuxième sortie

Une deuxième sortie peut être activée pour le maintien d'un éclairage constant. La deuxième sortie est réglée en fonction d'un offset réglable par rapport à la première sortie. Lors du démarrage, la deuxième sortie est envoyée directement avec la valeur « Valeur de variation sortie 1 + offset ». 100 % correspond à la valeur limite. Si la première sortie éclairage est variée à 100 %, qu'un offset négatif est paramétré et que la valeur de consigne actuelle n'est pas atteinte, alors la deuxième sortie varie progressivement jusqu'à atteindre max. 100 %. Si la sortie éclairage se situe à 0,5 % ou au niveau minimum, qu'un offset positif est configuré et que la valeur de consigne définie est dépassée, alors la deuxième sortie diminue l'intensité lumineuse jusqu'à atteindre au moins la valeur de la première sortie.

### 1.4 Sortie balisage

Un balisage est disponible pour les sorties éclairage et le maintien d'un éclairage constant. Les réglages suivants sont ainsi possibles :

- **Limitation dans le temps :** la sortie éteint l'éclairage à la fin de la temporisation et vérifie pendant max. 5 secondes la luminosité. Dès que la valeur de consigne ou le seuil de commutation est inférieur à la valeur de luminosité définie, le balisage démarre pendant la durée paramétrée. Si la valeur de luminosité mesurée est supérieure à cette valeur, l'éclairage reste éteint.
- **En fonction de la luminosité :** si le détecteur ne détecte aucune présence et que la luminosité mesurée est inférieure à la valeur de consigne définie ou au seuil de commutation défini, le balisage démarre.
- **Varier (uniquement pour la sortie éclairage) :** à la fin de la temporisation, le détecteur diminue progressivement l'intensité de l'éclairage jusqu'à l'éteindre.
- **Toujours :** le balisage est toujours actif lorsque la sortie n'est pas activée. Fondamentalement, la sortie s'active lorsque le balisage est activé et que le détecteur détecte une présence.

**Remarque :** si la sortie éclairage n'est pas en mode diurne et que le balisage a été défini sur « toujours », le seuil de compensation paramétré est caduc. La sortie commute donc toujours entre l'état activé et le balisage. La sortie s'active lorsqu'une présence est détectée alors que le balisage est actif.

### 1.5 Sortie présence

La sortie présence fonctionne indépendamment de la luminosité. Il est possible de paramétrer une temporisation d'activation et une temporisation. Il est possible d'envoyer de manière cyclique l'état actuel en fonction de l'état.

**Remarque :** la sortie présence peut être utilisée dans le cadre d'une mise en réseau maître/esclave. La sortie présence esclave doit être connectée à l'objet d'entrée du maître. Il convient de faire attention aux réglages de l'entrée esclave pour le maître et au comportement d'envoi de la sortie présence esclave.

### 1.6 Sortie absence

De même que la sortie présence, la sortie absence fonctionne indépendamment de la luminosité. Il est possible de paramétrer une temporisation d'activation et une temporisation. Dans ce cas, la temporisation démarre dès qu'une personne pénètre de nouveau dans la zone de détection. Il est possible d'envoyer de manière cyclique le statut actuel en fonction de l'état.

### 1.7 Sortie sens de la marche

Pour la sortie sens de la marche, les objets de commutation « Sens de la marche venir » ou « sens de la marche aller » sont commutés en fonction du rapprochement ou de l'éloignement par rapport au détecteur. Il faut veiller ici à ce que toujours seulement une personne/un mouvement puisse être pris en compte simultanément. Fondamentalement, le signal le plus puissant est pour cela pris en compte sur une courte période. Si la distance entre le mouvement détecté et le détecteur diminue, la sortie « Sens de la marche venir » commute, si la distance augmente, alors la sortie « Sens de la marche aller » commute.

### 1.8 Sortie distance

La sortie Distance envoie de manière cyclique la distance actuelle de la personne détectée. Cela peut être envoyé en fonction de la modification de la distance ou de manière cyclique à des périodes définies. En outre, il est possible de définir jusqu'à deux seuils. Si la valeur mesurée est supérieure ou inférieure à ceux-ci, cela entraîne la commutation de l'objet de commutation. Une hystérésis peut également être définie qui sera ensuite incluse dans le comportement de commutation. Ici, il est possible de définir via le paramètre « Seuil du mode de sortie de commutation » si l'hystérésis a une influence sur le démarrage ou l'extinction ou sur le dépassement ou la non-atteinte du seuil.

### 1.9 Sortie CVC

La sortie CVC fonctionne indépendamment de la luminosité. Il est possible de paramétrer une temporisation d'activation et une temporisation. En plus de l'état de présence, il est possible de configurer les seuils du détecteur de CO2 et des COV. Il existe une opération logique OR (OU) entre les différents critères de décision présence, CO2 et COV. Seule une des conditions doit être remplie pour commuter.

### 1.10 Sortie luminosité

La sortie pour la mesure de la luminosité envoie toujours la valeur de luminosité mesurée par le détecteur vers le bus après une modification minimale de la valeur ou de manière cyclique selon un intervalle fixe défini.

### 1.11 Sortie température

Le détecteur mesure la température en °C. Il est possible d'étalonner le capteur de température au moyen d'un paramètre ETS. La température peut être envoyée en cas de modification ou de manière cyclique.

Une valeur de température externe peut également être récepcionnée. Il est possible de régler la pondération de la valeur de température externe.

La sortie température offre deux sorties seuil. Toutes les sorties seuil sont identiques. Il est possible de configurer le seuil, l'hystérésis et le comportement de la sortie de commutation. Les sorties peuvent être envoyées de manière cyclique ou également verrouillées.

### 1.12 Sortie humidité de l'air

Le détecteur mesure l'humidité de l'air relative. L'humidité de l'air relative peut être envoyée en cas de modification ou d'envoi cyclique. Une valeur d'humidité de l'air externe peut également être récepcionnée. Il est possible de régler la pondération de la valeur d'humidité de l'air externe.

La sortie humidité de l'air offre deux sorties seuil. Toutes les sorties seuil sont identiques. Il est possible de configurer le seuil, l'hystérésis et le comportement de la sortie de commutation. Les sorties peuvent être envoyées de manière cyclique ou également verrouillées.

### 1.13 Sortie point de rosée

Le point de rosée, également la température du point de rosée, consiste en la température en dessous de laquelle il doit rester en cas de pression constante afin que la vapeur puisse être isolée de l'air humide sous forme de rosée ou de brouillard. Au point de rosée, l'humidité de l'air relative s'élève à 100 % ou l'air est (tout juste) saturé en vapeur.

La température du point de rosée est calculée par le détecteur au moyen de la température mesurée et l'humidité relative.

Le point de rosée peut être envoyé en cas de modification ou d'envoi cyclique. Une alarme de point de rosée est possible via un ordre de commutation.

### 1.14 Sortie confort

Le confort thermique dans les séjours est défini conformément à la norme DIN 1946 par un champ de 5 paramètres seuil : température ambiante minimale et maximale, humidité relative minimale et maximale, et humidité absolue maximale de l'air ambiant.

Si les valeurs mesurées sont en dehors de la zone de confort, il est possible d'émettre un message texte librement définissable (code Ascii de 14 caractères). Dans le cadre d'autres conditions d'utilisation, de fonctionnement ou de stockage, il est possible d'adapter librement la zone de confort.

En outre, un objet de commutation est disponible et reproduit l'état confortable ou inconfortable.

### 1.15 Sortie pression de l'air

Le détecteur mesure la pression de l'air en Pa (1 Pa = 0,01 hPa = 0,01 mbar). La pression de l'air absolue et relative est émise. À des fins de calcul, l'altitude est indiquée via un paramètre. La pression de l'air peut être envoyée en cas de modification ou de manière cyclique.

La sortie pression de l'air offre deux sorties seuil. Toutes les sorties seuil sont identiques. Il est possible de configurer le seuil, l'hystérésis et le comportement de la sortie de commutation. Les sorties peuvent être envoyées de manière cyclique ou également verrouillées.

### 1.16 Sortie CO2

Le détecteur mesure la valeur de CO2 réelle au moyen d'un détecteur de CO2 propre. La valeur de CO2 n'est pas dérivée de la valeur des COV.

La valeur mesurée peut être envoyée en cas de modification ou de manière cyclique sur le bus KNX. Quatre seuils peuvent être définis pour un contrôle de la ventilation, par exemple. Pour prévenir une commutation constante de la sortie, il est possible

de paramétrer une hystérésis et une temporisation par seuil. L'état de la sortie peut être envoyé de manière cyclique.

### 1.17 Sortie COV

La valeur de COV mesurée peut être envoyée via le bus en cas de modification ou peut être envoyée via le bus de manière cyclique. Il est également possible de définir quatre seuils pour le contrôle de la ventilation, par exemple. Pour prévenir une commutation constante de la sortie, il est possible de paramétrer une hystérésis et une temporisation par seuil. L'état de la sortie peut être envoyé de manière cyclique.

### 1.18 Porte logique

Il est possible de configurer jusqu'à deux portes logiques avec jusqu'à quatre entrées. Les connexions possibles sont AND (ET), OR (OU) et EXCLUSIVEMENT OR (OU). Le signal de sortie peut prendre la forme d'un ordre de commutation ou d'une valeur. L'ordre de commutation ou la valeur peut être paramétré en fonction de l'état logique. Dans le cas d'une modification, d'une modification sur logique 1 ou d'une modification sur logique 0, la sortie peut envoyer l'état actuel sur le bus KNX.

### 1.19 Sortie état de l'aérosol

La sortie état de l'aérosol combine et traite plusieurs variables du détecteur obtenues du Multisensor True Presence Aerosol (présence, température, humidité de l'air, CO2) et peut inclure la présence d'autres détecteurs externes et aussi le nombre de personnes présentes dans la pièce via des objets d'entrée.

La valeur de l'air vicié calculée à partir de la teneur de CO2 dans l'air et un système de feux tricolores pour l'état de l'air vicié sont émis.

La combinaison de toutes les informations permet de déterminer un risque potentiel d'infection à cause des aérosols.

#### 1.19.1 Aérosols

Les aérosols consistent en des particules en suspension dans l'air de différentes tailles et caractéristiques. Elles peuvent être solides ou liquides. Des agents pathogènes potentiellement infectieux peuvent adhérer aux aérosols et se disperser dans la pièce. En fonction de leur taille, les aérosols tombent au sol à des vitesses différentes. Plus les aérosols sont petits, plus ils restent longtemps en suspension dans l'air.

Si une pièce n'a pas été utilisée depuis une longue période, on suppose que la majorité des aérosols sont tombés au sol et qu'il existe ainsi qu'un faible risque d'infection.

Comme déjà mentionné, il s'agit d'un risque potentiel d'infection, car une personne infectée ou contagieuse doit se trouver ou se trouvait dans cette pièce avant qu'une autre personne puisse être infectée. L'émission du risque d'infection consiste donc en un indicateur pour un potentiel risque de contamination.

#### 1.19.2 Influence du CO2

Le niveau de CO2 permet de définir la fraîcheur de l'air. À 400 ppm, l'air est propre et consommé à 0 %. À 2000 ppm, nous considérons que l'air est utilisé à 100 %. Il est fortement recommandé d'aérer. Comme les personnes expirent du CO2, un haut niveau de CO2 signifie que l'air de la pièce a déjà eu de nombreux « contacts pulmonaires » et, potentiellement, elle peut être enrichie en agents pathogènes.

#### 1.19.3 Influence de la température

Plus la température est basse, plus les éventuels agents pathogènes restent longtemps activés sur les aérosols. Les faibles températures ont également une influence néfaste sur le système immunitaire humain.

En cas de températures élevées (à partir d'env. 30 °C), la durée de survie des agents pathogènes dans l'air diminue de manière significative.

#### 1.19.4 Influence de l'humidité de l'air

Une humidité de l'air optimale doit être comprise entre 40 % et 60 %. Cette plage est considérée comme la zone de bien-être pour les êtres humains et a une influence positive sur la santé. En outre, des études ont prouvé que l'infectiosité de différents agents pathogènes dans l'air est fortement diminuée dans cette plage.

Un air trop sec ou trop humide augmente la durée de vie d'éventuels agents pathogènes et se révèle également néfaste pour le système immunitaire humain.

#### 1.19.5 Air vicié & risque d'infection

En fonction de l'air vicié (niveau de CO<sub>2</sub>), un risque potentiel d'infection est calculé. Celui-ci est évalué également au moyen de la température et de l'humidité de l'air dans la pièce. Dans le cas de détecteurs sans information de présence, ce risque d'infection obtenu est directement émis via KNX.

S'il existe une information de présence, le risque calculé précédemment représente uniquement la valeur maximale. Seulement lorsqu'une présence a été détectée, le risque d'infection émis via KNX augmente lentement jusqu'à la valeur maximale calculée.

Si le nombre de personnes présentes est à disposition (par ex. HPD2), l'augmentation peut être proportionnellement plus rapide. En cas d'absence, le risque d'infection diminue très lentement de nouveau jusqu'à 0, car on peut supposer que les aérosols sont tombés au sol.

Les valeurs d'air vicié et le risque d'infection peuvent être envoyés en cas de modification ou de manière cyclique. L'état de la pièce pour l'air vicié et le risque d'infection peut également être représenté via des objets de communication feux tricolores.

peut être affichée uniquement lorsqu'aucun grand mouvement n'est détecté.

## 2 Mise en réseau

Une entrée esclave est disponible pour toutes les sorties qui utilisent l'état de présence, sauf dans le cas de la sortie présence elle-même. Il est possible d'utiliser l'entrée de deux manières différentes.

1. Un signal MARCHÉ et ARRÊT est attendu. Lorsque l'état est activé, le maître déclenche de nouveau la temporisation jusqu'à ce que son propre état de présence soit éteint et que l'entrée esclave ait la valeur ARRÊT.
2. Seul un seul signal MARCHÉ est attendu. Le maître déclenche de nouveau la temporisation pour chaque signal MARCHÉ lorsque l'état est activé.

Connexion maître/esclave pour :

- Sortie éclairage
- Maintien d'un éclairage constant
- CVC

## 3 Modes semi-automatique et complètement automatique

Un paramètre permet de définir si le détecteur de présence doit fonctionner en mode semi-automatique ou complètement automatique. Dans le cas des sorties éclairage et du mode maintien d'un éclairage constant, le fonctionnement se configure via le paramètre « Mode sortie éclairage » ou « Mode maintien d'un éclairage constant ».

En mode complètement automatique, l'éclairage s'allume automatiquement en cas de présence de personnes et conformément à la configuration en fonction de la luminosité ou non, et s'éteint automatiquement en cas d'absence de personne ou lorsque la luminosité est suffisante.

En mode « semi-automatique », l'éclairage doit être allumé manuellement. Il est cependant éteint automatiquement en fonction de la luminosité (en fonction du réglage) ou lorsque plus aucune personne ne se trouve dans la zone de détection du détecteur.

## 4 Commutation jour/nuit

Pour les sorties éclairage 1 à 4 et le maintien d'un éclairage constant, il est possible d'effectuer via le paramètre « Bascule jour/nuit » différents réglages pour les réglages des valeurs de démarrage et d'extinction de l'éclairage, les temporisations, les valeurs de luminosité, l'offset, le comportement d'extinction et les réglages du balisage.

Il est possible de commuter un objet d'entrée sur « fonctionnement de nuit » pour chaque sortie éclairage et pour le mode maintien d'un éclairage constant.

## 5 Bluetooth, mises à jour, mode de programmation et réponse LED

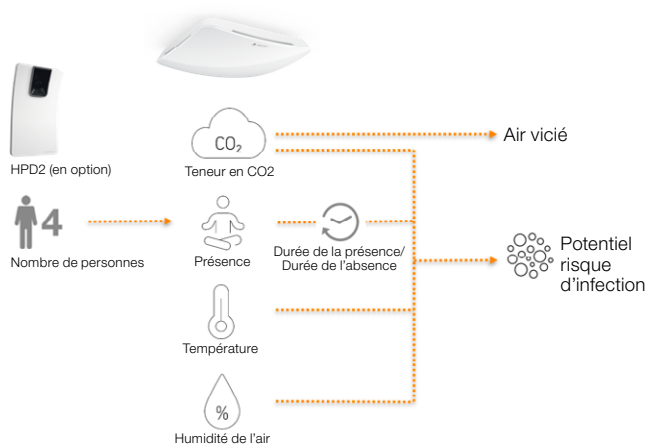
### 5.1 Bluetooth & mises à jour

Il est possible de réaliser des mises à jour logicielles par l'intermédiaire de l'interface Bluetooth du détecteur Multisensor True Presence afin de mettre à jour les micrologiciels ou l'application KNX.

### 5.2 Bluetooth & mode de programmation

Le Multisensor True Presence peut être commuté via l'interface Bluetooth intégrée et l'application SmartRemote dans le mode de programmation KNX.

En outre, il est possible d'afficher toutes les valeurs mesurées dans l'application.



## 1.20 Émission de la présence / Détection True Presence\*

Les sorties présence et True presence indiquent si le détecteur détecte actuellement true presence (détection de la respiration) ou détecte la présence de mouvements plus importants que les micromouvements de la respiration. Entre les deux objets de communication se situe une opération logique OR (OU). Le détecteur peut détecter la présence ou la true presence. La détection se réfère toujours au signal le plus fort. True Presence

### 5.3 Mode de programmation via un bouton

Un autre moyen d'activer le mode de programmation consiste en un bouton mis à disposition sur la face arrière du détecteur afin de programmer l'adresse KNX physique au moyen de l'ETS.

### 5.4 Réponse LED

Fonctions	Couleurs	État	Remarques
Détecteur non programmé sur la tension du bus	Orange	Marche	en permanence
Initialisation du détecteur après téléchargement ou rétablissement de la tension du bus (déjà paramétré)	Blanc	Marche	env. 2 min
La mise à jour du micrologiciel est envoyée par Bluetooth (TP)	Blanc	Clignote	500 ms
La programmation du micrologiciel a lieu (TP)	Blanc	Clignote	200 ms
Connexion Bluetooth activée	Bleu	Marche	
État de défaut	Rouge	Marche	
Mode de programmation KNX	Vert	Marche	
La mise à jour du contrôleur KNX est envoyée par Bluetooth	Vert	Clignote	500 ms
La programmation du contrôleur KNX a lieu	Vert	Clignote	200 ms
Le microcontrôleur du détecteur est mis à jour	Jaune	Clignote	200 ms
Fonctionnement normal		Arrêt	

### 5.5 Accès Bluetooth

Il existe deux options pour prévenir l'accès aux mises à jour logicielles, au mode de programmation ou l'accès aux données du détecteur par l'application. D'une part, il est possible de désactiver la communication Bluetooth via ETS sous les Réglages généraux.

Lors de la configuration, il est possible d'attribuer un mot de passe pour la mise en service et un mot de passe utilisateur. Seul un mot de passe de mise en service permet de démarrer le mode de programmation et les mises à jour logicielles. Il est possible de visualiser les valeurs mesurées du détecteur dans l'application grâce à un mot de passe utilisateur.

Il convient de toujours réaliser l'une des deux mesures de sécurité afin de prévenir tout accès non autorisé et toute utilisation abusive.

## 6 Modification des valeurs via le bus

Il est possible de modifier certains paramètres de réglages via le bus. Dans le cas des sorties éclairage et du maintien d'un éclairage constant, il s'agit des seuils de commutation ou des valeurs de consigne et des réglages de durées. Dans le cas de la présence, de l'absence et de CVC, il s'agit des réglages de durées, et dans le cas de capteurs d'air, il s'agit des seuils de commutation pour les valeurs limites ainsi que des hystérésis.

### 7 Comportement après une coupure de courant et une remise sous tension du bus ou un redémarrage ainsi qu'un téléchargement

Dans le cas d'une coupure de tension du bus, le détecteur Multisensor True Presence est également hors tension, car son électronique est alimentée via la tension du bus. Avant une coupure de courant au niveau du bus, toutes les entrées de l'utilisateur sont enregistrées (valeurs de luminosité, temporisations, seuils de commutation, hystérésis et objets verrouillés) afin qu'elles puissent être récupérées automatiquement au moment de la remise sous tension du bus après la coupure de courant.

Fonctions	Couleurs	État	Remarques
Détecteur non programmé sur la tension du bus	Orange	MARCHE	en permanence
Initialisation du détecteur après téléchargement ou rétablissement de la tension du bus (déjà paramétré)	blanc	MARCHE	env. 2 min
La mise à jour du micrologiciel est envoyée par Bluetooth	blanc	Clignote	500 ms
La programmation du micrologiciel a lieu		Clignote	200 ms
Connexion Bluetooth activée	Bleu	Marche	
État de défaut	Rouge	Marche	
Mode de programmation KNX	Vert	Marche	
La mise à jour du contrôleur KNX est envoyée par Bluetooth		Clignote	500 ms
La programmation du contrôleur KNX a lieu		Clignote	200 ms
Le microcontrôleur du détecteur est mis à jour	Jaune	Clignote	200 ms
Fonctionnement normal		Arrêt	

Après la remise sous tension du bus ainsi qu'après un chargement complet ou partiel de la base de données du produit dans le détecteur Multisensor au moyen de l'ETS (c'est-à-dire après un redémarrage), le détecteur Multisensor est indisponible pendant environ 2 minutes. L'éclairage s'allume au début de ce temps de blocage et s'éteint env. 2 secondes une fois celui-ci terminé. À partir de ce moment-là, le détecteur est prêt à l'emploi et envoie les télégrammes actuels des sorties.

### 8 Comportement après un démarrage initial et un déchargement

Si un tout nouveau détecteur Multisensor est installé, il commute durablement la LED RVB sur orange après le raccordement de la tension du bus, jusqu'à ce que le détecteur soit paramétré. Il est ainsi possible d'identifier que le bus du détecteur est sous tension et qu'il est prêt à être programmé.

Si le programme de l'application du détecteur de présence est « déchargé » (unload) avec l'ETS, le détecteur Multisensor affiche son état via la LED orange, tout comme après un démarrage initial.

## 9 Objets de communication

Le détecteur de présence peut avoir recours à tous les objets de communication listés ci-après. Le réglage de paramètre « Mode de fonctionnement détecteur » dans la fenêtre de paramètres « Réglages généraux » ainsi que les réglages de paramètres supplémentaires relatifs aux fonctions et aux objets de communication souhaités permettront de déterminer quels sont les objets de communication visibles et pouvant être connectés à des groupes d'adresses.

Nombre maximum de groupes d'adresses : 250  
 Nombre maximum d'affectations : 250

### 9.1 Liste des objets de communication

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
0	Date	Date	19001	CWT
1	Sortie éclairage 1	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
	Commutation			
2	Sortie éclairage 1	0...100 %	5001	CRT
	Valeur de variation			
3	Sortie éclairage 1	Sélectionner un scénario	18001	CRT
	Scénario			

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
4	Sortie éclairage 1 Seuil de commutation	1...1000	9004	CRWT
5	Sortie éclairage 1 Luminosité externe	1...1000	9004	CWT
6	Sortie éclairage 1 Temporisation	30 s...65535 s	7005	CRWT
7	Sortie éclairage 1 Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
8	Sortie éclairage 1 État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
9	Sortie éclairage 1 Entrée commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
10	Sortie éclairage 1 Entrée variation	plus clair/ moins clair	3007	CWT
11	Sortie éclairage 1 Entrée valeur de variation	0...100 %	5001	CWT
12	Sortie éclairage 1 Entrée esclave	MARCHE/ARRÊT	1010	CWT
13	Sortie éclairage 1 Entrée nuit	MARCHE/ARRÊT	1011	CWT
14	Sortie éclairage 2 Commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
15	Sortie éclairage 2 Valeur de variation	0...100 %	5001	CRT
16	Sortie éclairage 2 Scénario	Sélectionner un scénario	18001	CRT
17	Seuil de commutation sortie éclairage 2	1...1000	9004	CRWT
18	Sortie éclairage 2 Luminosité externe	1...1000	9004	CWT
19	Sortie éclairage 2 Temporisation	30 s...65535 s	7005	CRWT
20	Sortie éclairage 2 Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
21	Sortie éclairage 2 État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
22	Sortie éclairage 2 Entrée commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
23	Sortie éclairage 2 Entrée variation	plus clair/moins clair	3007	CWT
24	Sortie éclairage 2 Entrée valeur de variation	0...100 %	5001	CWT
25	Sortie éclairage 2 Entrée esclave	MARCHE/ARRÊT	1010	CWT
26	Sortie éclairage 2 Entrée nuit	MARCHE/ARRÊT	1011	CWT
27	Sortie éclairage 3 Commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
28	Sortie éclairage 3 Valeur de variation	0...100 %	5001	CRT
29	Sortie éclairage 3 Scénario	Sélectionner un scénario	18001	CRT
30	Sortie éclairage 3 Seuil de commutation	1...1000	9004	CRWT
31	Sortie éclairage 3 Luminosité externe	1...1000	9004	CWT
32	Sortie éclairage 3 Temporisation	30 s...65535 s	7005	CRWT
33	Sortie éclairage 3 Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
34	Sortie éclairage 3 État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
35	Sortie éclairage 3 Entrée commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
36	Sortie éclairage 3 Entrée variation	plus clair/ moins clair	3007	CWT

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
37	Sortie éclairage 3 Entrée valeur de variation	0...100 %	5001	CWT
38	Sortie éclairage 3 Entrée esclave	MARCHE/ARRÊT	1010	CWT
39	Sortie éclairage 3 Entrée nuit	MARCHE/ARRÊT	1011	CWT
40	Sortie éclairage 4 Commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
41	Sortie éclairage 4 Valeur de variation	0...100 %	5001	CRT
42	Sortie éclairage 4 Scénario	Sélectionner un scénario	18001	CRT
43	Sortie éclairage 4 Seuil de commutation	1...1000	9004	CRWT
44	Sortie éclairage 4 Luminosité externe	1...1000	9004	CWT
45	Sortie éclairage 4 Temporisation	30 s...65535 s	7005	CRWT
46	Sortie éclairage 4 Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
47	Sortie éclairage 4 État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
48	Sortie éclairage 4 Entrée commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
49	Sortie éclairage 4 Entrée variation	plus clair/ moins clair	3007	CWT
50	Sortie éclairage 4 Entrée valeur de variation	0...100 %	5001	CWT
51	Sortie éclairage 4 Entrée esclave	MARCHE/ARRÊT	1010	CWT
52	Sortie éclairage 4 Entrée nuit	MARCHE/ARRÊT	1011	CWT
53	Maintien d'un éclairage constant Commutation 1	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
54	Maintien d'un éclairage constant Valeur de variation 1	0 %...100 %	5001	CRT
55	Maintien d'un éclairage constant Commutation 2	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
56	Maintien d'un éclairage constant Valeur de variation 2	0 %...100 %	5001	CRT
57	Maintien d'un éclairage constant Valeur de consigne de la luminosité	de 1 à 1000 lx	9004	CRWT
58	Maintien d'un éclairage constant Luminosité externe	de 1 à 1000 lx	9004	CRWT
59	Maintien d'un éclairage constant Temporisation	30 s...65535 s	7005	CRWT
60	Maintien d'un éclairage constant Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
61	Maintien d'un éclairage constant État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
62	Maintien d'un éclairage constant Commutation entrée 1	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
63	Maintien d'un éclairage constant Variation entrée 1	plus clair/ moins clair	3007	CWT

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
64	Maintien d'un éclairage constant	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
	Commutation entrée 2			
65	Maintien d'un éclairage constant	plus clair/ moins clair	3007	CWT
	Variation entrée 2			
66	Maintien d'un éclairage constant	MARCHE/ARRÊT	1010	CWT
	Teach (apprentissage)			
67	Maintien d'un éclairage constant	MARCHE/ARRÊT	1010	CWT
	Entrée esclave			
68	Maintien d'un éclairage constant	MARCHE/ARRÊT	1011	CWT
	Entrée nuit			
69	Sortie présence	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
	Présence			
70	Sortie présence	30 s...65535 s	7005	CRWT
	Temporisation			
71	Sortie présence	0 s...10 s	7005	CRWT
	Temporisation d'activation			
72	Sortie présence	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
	Verrouillage			
73	Sortie présence	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
	État de verrouillage			
74	CVC	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
	Commutation			
75	CVC	10 s...65535 s	7005	CRWT
	Temporisation			
76	CVC	0s...15 min	7005	CRWT
	Temporisation d'activation			
77	CVC	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
	Verrouillage			
78	CVC	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
	État de verrouillage			
79	CVC	MARCHE/ARRÊT	1010	CWT
	Entrée esclave			
80	Valeur de luminosité mesurée	1...1000	9004	CRT
	Interne			
81	TruePresence	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
82	Presence	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
83	Valeur de température mesurée	0-40 °C	9001	CRT
84	Température externe	0-40 °C	9001	CWT
85	Seuil de température 1	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
86	Seuil de température 1	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
	Verrouillage			
87	Seuil de température 1	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
88	Seuil de température 2	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
89	Seuil de température 2	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
90	Seuil de température 2	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
91	Température du point de rosée	0-40 °C	9001	CRT
92	Alarme du point de rosée	MARCHE/ARRÊT	1005	CRT
93	Valeur d'humidité de l'air mesurée	0-100 %	9007	CRT
94	Humidité de l'air externe	0-100 %	9007	CWT
95	Seuil de l'humidité de l'air 1	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
96	Seuil de l'humidité de l'air 1	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
	Verrouillage			

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
97	Seuil de l'humidité de l'air 1	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
98	État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	Seuil de l'humidité de l'air 2			
99	Seuil de l'humidité de l'air 2	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
100	Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
	Seuil de l'humidité de l'air 2			
101	État de verrouillage	Pa	14058	CRT
	Pression de l'air absolue			
102	Pression de l'air relative	Pa	14058	CRT
103	Seuil de la pression de l'air 1	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
104	Seuil de la pression de l'air 1	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
	Verrouillage			
105	Seuil de la pression de l'air 1	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
	État de verrouillage			
106	Seuil de la pression de l'air 2	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
107	Seuil de la pression de l'air 2	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
	Verrouillage			
108	Seuil de la pression de l'air 2	MARCHE/ARRÊT	1003	CRT
	État de verrouillage			
109	Texte pour le confort	14 octets	16000	CRT
110	État du confort	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
111	Porte logique 1	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	sortie			
112	Porte logique 1	0...255	5xxx	CRT
	sortie			
113	Porte logique 1	MARCHE/ARRÊT	1002	CWT
	Entrée 1			
114	Porte logique 1	MARCHE/ARRÊT	1002	CWT
	Entrée 2			
115	Porte logique 1	MARCHE/ARRÊT	1002	CWT
	Entrée 3			
116	Porte logique 1	MARCHE/ARRÊT	1002	CWT
	Entrée 4			
117	Porte logique 1	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
	Verrouillage			
118	Porte logique 1	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
	État de verrouillage			
119	Porte logique 2	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	sortie			
120	Porte logique 2	10 s...65535 s	5xxx	CRT
	sortie			
121	Porte logique 2	MARCHE/ARRÊT	1002	CWT
	Entrée 1			
122	Porte logique 2	MARCHE/ARRÊT	1002	CWT
	Entrée 2			
123	Porte logique 2	MARCHE/ARRÊT	1002	CWT
	Entrée 3			
124	Porte logique 2	MARCHE/ARRÊT	1002	CWT
	Entrée 4			
125	Porte logique 2	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
	Verrouillage			
126	Porte logique 2	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
	État de verrouillage			
127	Valeur de CO2 mesurée	0...2000	9008	CRT
128	Seuil CO2	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
	Verrouillage			
129	Seuil CO2	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
	État de verrouillage			

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
130	Seuil CO2 1	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	sortie			
131	Seuil CO2 1	0...2000	9008	CRWT
	Seuil de commutation			
132	Seuil CO2 1 Hystérésis	0...2000	9008	CRWT
133	Seuil CO2 1 Temporisation	0 s...65535 s	7005	CRWT
134	Seuil CO2 2	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	sortie			
135	Seuil CO2 2	0...2000	9008	CRWT
	Seuil de commutation			
136	Seuil CO2 2 Hystérésis	0...2000	9008	CRWT
	Temporisation	0 s...65535 s	7005	CRWT
138	Seuil CO2 3	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	sortie			
139	Seuil CO2 3	0...2000	9008	CRWT
	Seuil de commutation			
140	Seuil CO2 3 Hystérésis	0...2000	9008	CRWT
	Temporisation	0 s...65535 s	7005	CRWT
142	Seuil CO2 4	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	sortie			
143	Seuil CO2 4	0...2000	9008	CRWT
	Seuil de commutation			
144	Seuil CO2 4 Hystérésis	0...2000	9008	CRWT
	Temporisation	0 s...65535 s	7005	CRWT
146	Valeur de COV mesurée	0...2000		CRT
	Seuil de COV	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
148	Seuil de COV	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
	État de verrouillage			
149	Seuil de COV 1	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	sortie			
150	Seuil de COV 1	0...2000		CRWT
	Seuil de commutation			
151	Seuil de COV 1 Hystérésis	0...2000		CRWT
	Temporisation	0 s...65535 s	7005	CRWT
153	Seuil de COV 2	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	sortie			
154	Seuil de COV 2	0...2000		CRWT
	Seuil de commutation			
155	Seuil de COV 2 Hystérésis	0...2000		CRWT
	Temporisation	0 s...65535 s	7005	CRWT
157	Seuil de COV 3	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	sortie			
158	Seuil de COV 3	0...2000		CRWT
	Seuil de commutation			
159	Seuil de COV 3 Hystérésis	0...2000		CRWT
	Temporisation	0 s...65535 s	7005	CRWT
161	Seuil de COV 4	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	sortie			
162	Seuil de COV 4	0...2000		CRWT
	Seuil de commutation			

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
163	Seuil de COV 4 Hystérésis	0...2000		CRWT
164	Seuil de COV 4	0 s...65535 s	7005	CRWT
	Temporisation			
165	Sortie absence	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
	Présence			
166	Sortie absence	10 s...65535 s	7005	CRWT
	Temporisation			
167	Sortie absence	0 s...10 s	7005	CRWT
	Temporisation d'activation			
168	Sortie absence	MARCHE/ARRÊT	1003	CWT
	Verrouillage			
169	Sortie absence	MARCHE/ARRÊT	1011	CRT
	État de verrouillage			
179	Entrée présence aérosol	MARCHE/ARRÊT	1010	CWT
180	Entrée aérosol	0..255	5005	CWT
	Nombre de personnes			
181	Aérosol air vicié	0..100 %	5001	CRT
182	Aérosol risque d'infection	0..100 %	5001	CRT
183	Aérosol durée de présence	Min.	7006	CRT
184	Aérosol durée d'absence	Min.	7006	CRT
185	Aérosol air vicié vert	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
186	Aérosol air vicié jaune	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
187	Aérosol air vicié rouge	MARCHE/ARRÊT	1002	CRWT
188	Aérosol air vicié seuil vert/ jaune	0..100 %	5001	CRWT
189	Aérosol air vicié seuil jaune/rouge	0..100 %	5001	CRWT
190	Aérosol air vicié hystérésis	0..100 %	5001	CRWT
191	Aérosol risque d'infection vert	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
192	Aérosol risque d'infection jaune	MARCHE/ARRÊT	1002	CRT
193	Aérosol risque d'infection rouge	MARCHE/ARRÊT	1002	CRWT
194	Aérosol risque d'infection seuil vert/jaune	0..100 %	5001	CRWT
195	Aérosol risque d'infection seuil jaune/rouge	0..100 %	5001	CRWT
196	Aérosol risque d'infection hystérésis	0..100 %	5001	CRWT

## 9.2 Description des objets de communication – Sortie éclairage X (1 à 4)

Objet	Description
Sortie éclairage X Commutation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie éclairage est activée. Cet objet permet de commuter la sortie éclairage X. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer l'ordre de commutation via le bus à l'actionneur ou l'état de commutation peut être demandé par le détecteur.
Sortie éclairage X Valeur de variation	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Objet sortie éclairage » est défini sur « Valeur de variation ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer la valeur de variation via le bus à l'actionneur, ou elle peut être demandée par le détecteur.
Sortie éclairage X Scénario	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Objet sortie éclairage » est défini sur « Scénario ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus le scénario à l'actionneur ou il peut être demandé par le détecteur.

Objet	Description
Sortie éclairage X Seuil de commutation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie éclairage est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus le seuil de commutation (en lux) pour la sortie éclairage, ou il peut être demandé.
Sortie éclairage X Luminosité externe	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Détecteur de luminosité MARCHÉ » ou « Détecteur de luminosité ARRÊT » est défini sur « Externe ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner la valeur de la luminosité mesurée par un capteur de luminosité afin d'être comparée au seuil de commutation.
Sortie éclairage X Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie éclairage est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation pour la sortie éclairage X. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Sortie éclairage X Verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée, sauf en cas de commande manuelle forcée via les objets d'entrée.
Sortie éclairage X État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.
Sortie éclairage X Entrée commutation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie éclairage est activée. Si le paramètre « Mode sortie éclairage » est défini sur « MISE EN MARCHÉ et ARRÊT automatiques » et qu'un télégramme est reçu via cet objet, la sortie éclairage X est verrouillée, car l'occupant de la pièce souhaite activer ou désactiver durablement la sortie éclairage. Elle reste verrouillée jusqu'à la réception d'un télégramme de validation via l'objet « Verrouillage de la sortie d'éclairage X » ou jusqu'à la détermination par le détecteur qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce et valide de nouveau et désactive la sortie d'éclairage X. La sortie éclairage X est activée pour la temporisation définie lorsque le paramètre « Mode sortie éclairage » est défini sur « ARRÊT automatique » et qu'un télégramme « 1 » est reçu via cet objet. Chaque présence détectée lorsque l'état est activé déclenche de nouveau la temporisation. Dans le cas de la réception d'un « 0 », la sortie éclairage X se désactive sans se verrouiller.
Sortie éclairage X Entrée variation	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Objet sortie éclairage » est défini sur « Valeur de variation ». En cas de réception d'un télégramme via cet objet, la sortie éclairage X est verrouillée, car l'occupant de la pièce souhaite régler la sortie éclairage durablement sur une autre valeur de variation. Elle reste verrouillée jusqu'à la réception d'un télégramme de validation via l'objet « Verrouillage de la sortie d'éclairage X » ou jusqu'à la détermination par le détecteur qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce et valide de nouveau et désactive la sortie d'éclairage X. Au moment de la validation, la sortie éclairage X envoie sa valeur définie via le bus.

Objet	Description
Sortie éclairage X Entrée valeur de variation	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Objet sortie éclairage » est défini sur « Valeur de variation ». En cas de réception d'un télégramme via cet objet, la sortie éclairage X est verrouillée, car l'occupant de la pièce souhaite régler la sortie éclairage durablement sur une autre valeur de variation. Elle reste verrouillée jusqu'à la réception d'un télégramme de validation via l'objet « Verrouillage de la sortie d'éclairage X » ou jusqu'à la détermination par le détecteur qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce et valide de nouveau et désactive la sortie d'éclairage X. Au moment de la validation, la sortie éclairage X envoie sa valeur définie via le bus.
Sortie éclairage X Entrée esclave	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Entrée esclave » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner l'état de présence de l'esclave via le bus, le cas échéant, connecter avec l'état de présence d'autres esclaves ainsi que celui du détecteur via une fonction OR (OU) logique et évaluer en tant que présence générale de la sortie éclairage X.
Sortie éclairage X Entrée nuit	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Bascule jour/nuit » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner la commutation entre le jour et la nuit. Lorsque la valeur est « 0 », les paramètres sont activés pour la journée. Lorsque la valeur est « 1 », les paramètres sont activés pour la nuit.

### 9.3 Description des objets de communication – Maintien d'un éclairage constant

Objet	Description
Maintien d'un éclairage constant Commutation 1	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. En fonction du paramètre « Envoi des objets de commutation », le groupe d'adresses connecté à cet objet envoie l'ordre de commutation via le bus à l'actionneur ou l'état de commutation peut être demandé par le détecteur.
Maintien d'un éclairage constant Valeur de variation 1	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer la valeur de variation via le bus à l'actionneur, ou elle peut être demandée par le détecteur.
Maintien d'un éclairage constant Commutation 2	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « 2e sortie » est défini sur « Activé ». En fonction du paramètre « Envoi des objets de commutation », le groupe d'adresses connecté à cet objet envoie l'ordre de commutation via le bus à l'actionneur ou l'état de commutation peut être demandé par le détecteur.
Maintien d'un éclairage constant Valeur de variation 2	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « 2e sortie » est défini sur « Activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer la valeur de variation via le bus à l'actionneur, ou elle peut être demandée par le détecteur.
Maintien d'un éclairage constant Valeur de consigne de la luminosité	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la valeur de consigne (en lux) pour le contrôle de l'éclairage ou elle peut être demandée à tout moment.
Maintien d'un éclairage constant Luminosité externe	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Détecteur de luminosité » est défini sur « Externe ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner la valeur de la luminosité mesurée par un capteur de luminosité afin d'être comparée à la valeur de consigne définie.



Objet	Description
Maintien d'un éclairage constant Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour recevoir via le bus la temporisation pour le maintien d'un éclairage constant. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Maintien d'un éclairage constant Verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée. Sauf en cas de commande manuelle forcée via les objets d'entrée.
Maintien d'un éclairage constant État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.
Maintien d'un éclairage constant Commutation entrée 1	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Si le paramètre « Mode maintien d'un éclairage constant » est défini sur « MISE EN MARCHÉ et ARRÊT automatiques » et qu'un télégramme est reçu via cet objet, le maintien d'un éclairage constant est verrouillé, car l'occupant de la pièce souhaite activer ou désactiver durablement le maintien d'un éclairage constant. Il reste verrouillé jusqu'à la réception d'un télégramme d'autorisation via l'objet « Verrouillage du maintien d'un éclairage constant » ou jusqu'à la détermination par le détecteur qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce pour valider de nouveau et désactiver le maintien d'un éclairage constant. Le maintien d'un éclairage constant est démarré pour la temporisation définie lorsque le paramètre « Mode maintien d'un éclairage constant » est défini sur « ARRÊT automatique » et qu'un télégramme « 1 » est reçu via cet objet. Chaque présence détectée lorsque l'état est activé déclenche de nouveau la temporisation. Dans le cas de la réception d'un « 0 », le maintien d'un éclairage constant se désactive sans se verrouiller.
Maintien d'un éclairage constant Variation entrée 1	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Si un télégramme est réceptionné via cet objet, alors, en fonction des réglages du paramètre « Réglage de la luminosité pour varier entrée », le mode maintien d'un éclairage constant est verrouillé et la sortie associée est variée en conséquence, ou le réglage de la luminosité n'est pas verrouillé et la valeur de consigne du mode maintien d'un éclairage constant augmente ou décroît en conséquence, résultant automatiquement en une variation plus claire ou moins claire de l'éclairage. Si le détecteur détermine qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce, la valeur de consigne décalée de la luminosité est réinitialisée à sa valeur d'origine et le maintien d'un éclairage constant se désactive.

Objet	Description
Maintien d'un éclairage constant Commutation entrée 2	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « 2e sortie » est défini sur « Activé ». Si le paramètre « Mode maintien d'un éclairage constant » est défini sur « MISE EN MARCHÉ et ARRÊT automatiques » et qu'un télégramme est reçu via cet objet, le maintien d'un éclairage constant est verrouillé, car l'occupant de la pièce souhaite activer ou désactiver durablement le maintien d'un éclairage constant. Il reste verrouillé jusqu'à la réception d'un télégramme d'autorisation via l'objet « Verrouillage du maintien d'un éclairage constant » ou jusqu'à la détermination par le détecteur qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce pour valider de nouveau et désactiver le maintien d'un éclairage constant. Le maintien d'un éclairage constant est démarré pour la temporisation définie lorsque le paramètre « Mode maintien d'un éclairage constant » est défini sur « ARRÊT automatique » et qu'un télégramme « 1 » est reçu via cet objet. Chaque présence détectée lorsque l'état est activé déclenche de nouveau la temporisation. Dans le cas de la réception d'un « 0 », le maintien d'un éclairage constant se désactive sans se verrouiller.
Maintien d'un éclairage constant Variation entrée 2	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « 2e sortie » est défini sur « Activé ». Si un télégramme est réceptionné via cet objet, alors, en fonction des réglages du paramètre « Réglage de la luminosité pour varier entrée », le mode maintien d'un éclairage constant est verrouillé et la sortie associée est variée en conséquence, ou le réglage de la luminosité n'est pas verrouillé et la valeur de consigne du mode maintien d'un éclairage constant augmente ou décroît en conséquence, résultant automatiquement en une variation plus claire ou moins claire de l'éclairage. Si le détecteur détermine qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce, la valeur de consigne décalée de la luminosité est réinitialisée à sa valeur d'origine et le maintien d'un éclairage constant se désactive.
Maintien d'un éclairage constant Teach (apprentissage)	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réaliser l'étalonnage de l'éclairage artificiel avec un télégramme « 1 ».
Maintien d'un éclairage constant Entrée esclave	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Entrée esclave » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus l'état de présence de l'esclave, le cas échéant, connecter à l'état de présence d'autres esclaves ainsi que celui du détecteur via une fonction OR (OU) logique et évaluer en tant que présence totale pour le maintien d'un éclairage constant.
Maintien d'un éclairage constant Entrée nuit	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Bascule jour/nuit » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner la commutation entre le jour et la nuit. Lorsque la valeur est « 0 », les paramètres sont activés pour la journée. Lorsque la valeur est « 1 », les paramètres sont activés pour la nuit.

#### 9.4 Description des objets de communication – Sortie présence

Objet	Description
Sortie présence Présence	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie présence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur si la présence de personnes a été détectée (Sortie = « MARCHE ») ou non (Sortie = « ARRÊT ») ou l'état de présence peut être demandé à tout moment par le détecteur.
Sortie présence Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie présence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation pour la sortie présence. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Sortie présence Temporisation d'activation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie présence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation d'activation pour la sortie présence. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Sortie présence Verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
Sortie présence État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

#### 9.5 Description des objets de communication – Sortie absence

Objet	Description
Sortie absence Absence	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie absence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur si l'absence de personnes a été détectée (Sortie = « MARCHE ») ou non (Sortie = « ARRÊT ») ou l'état d'absence peut être demandé à tout moment par le détecteur.
Sortie absence Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie absence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation pour la sortie absence. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Sortie absence Temporisation d'activation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie absence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation d'activation pour la sortie absence. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.

Objet	Description
Sortie absence Verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
Sortie absence État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

#### 9.6 Description des objets de communication – CVC

Objet	Description
CVC Commutation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CVC est activée. Cet objet doit être relié à l'entrée présence du dispositif de réglage de température ambiante utilisé via lequel le mode de la pièce est commuté entre « mode confort » et « mode économie d'énergie ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer l'état de CVC via le bus au dispositif de réglage, ou il peut être demandé par le détecteur.
CVC Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CVC est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation pour la sortie CVC. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
CVC Temporisation d'activation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CVC est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation d'activation pour la sortie CVC. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
CVC Verrouillage	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CVC est activée et lorsque le paramètre « Verrouillage de la sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
CVC État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.
CVC Entrée esclave	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Entrée esclave » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus l'état de présence de l'esclave, le cas échéant, connecter à l'état de présence d'autres esclaves ainsi que celui du détecteur via une fonction OR (OU) logique et évaluer en tant que présence totale du réglage CVC.

### 9.7 Description des objets de communication – Luminosité

Objet	Description
Valeur mesurée Luminosité interne	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie luminosité est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la valeur de luminosité interne mesurée par le détecteur, ou elle peut être demandée par le détecteur.

### 9.8 Description des objets de communication – Température

Objet	Description
Valeur mesurée Température	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie température est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la température mesurée par le détecteur, ou elle peut être demandée par le détecteur.
Externe Température	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Température externe » est défini sur « activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner une température externe qui sera calculée en fonction du réglage « Pondération de la température externe » avec la valeur de température interne.
Température Seuil X	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie température est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus un ordre de commutation en fonction du paramètre « Seuil mode sortie de commutation ».
Température Seuil X Verrouillage	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie température est activée et lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
Température Seuil X Verrouillage de l'état	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie température est activée et lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

### 9.9 Description des objets de communication – Humidité de l'air

Objet	Description
Valeur mesurée Humidité de l'air	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie humidité de l'air est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus l'humidité de l'air mesurée par le détecteur, ou elle peut être demandée par le détecteur.
Externe Humidité de l'air	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Humidité de l'air externe » est défini sur « activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner la valeur de l'humidité de l'air externe qui sera calculée en fonction du réglage « Pondération de l'humidité de l'air externe » avec la valeur d'humidité de l'air interne.
Humidité de l'air Seuil X	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie humidité de l'air est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus un ordre de commutation en fonction du paramètre « Seuil mode sortie de commutation ».

Objet	Description
Humidité de l'air Verrouillage du seuil X	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie humidité de l'air est activée et lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
Humidité de l'air Seuil X Verrouillage de l'état	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie humidité de l'air est activée et lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

### 9.10 Description des objets de communication – Point de rosée

Objet	Description
Point de rosée Température	Cet objet est toujours disponible lorsque le point de rosée est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la température du point de rosée mesurée par le détecteur, ou elle peut être demandée par le détecteur.
Alarme du point de rosée	Cet objet est toujours disponible lorsque le point de rosée est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer l'ordre de commutation pour la communication de l'alarme du point de rosée.

### 9.11 Description des objets de communication – Confort

Objet	Description
Confort Texte	Cet objet est toujours disponible lorsque la zone de confort est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer le texte défini en fonction du confort.
Confort État	Cet objet est toujours disponible lorsque la zone de confort est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus l'état du confort en fonction du paramètre « Valeur de l'état de confort ».

### 9.12 Description des objets de communication – Porte logique

Objet	Description
Pression de l'air absolue	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie pression de l'air est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la pression de l'air absolue.
Pression de l'air relative	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie pression de l'air est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la pression de l'air relative.
Pression de l'air Seuil X	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie pression de l'air est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus un ordre de commutation en fonction du paramètre « Seuil mode sortie de commutation ».

Objet	Description
Pression de l'air Seuil X Verrouillage	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie pression de l'air est activée et lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
Pression de l'air Seuil X Verrouillage de l'état	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie pression de l'air est activée et lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

### 9.13 Description des objets de communication – Sortie CO2

Objet	Description
Valeur de CO2 mesurée	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CO2 est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la valeur de CO2 mesurée par le détecteur, ou elle peut être demandée par le détecteur.
Seuil CO2 Verrouillage	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CO2 est activée. Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
Seuil CO2 État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.
Seuil CO2 X sortie	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CO2 est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer l'état de seuil via le bus à l'actionneur ou il peut être demandé par le détecteur.
Seuil CO2 X Seuil de commutation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CO2 est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour régler le seuil de commutation via le bus ou il peut être demandé par le détecteur.
Seuil CO2 X Hystérésis	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CO2 est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour régler l'hystérésis via le bus ou elle peut être demandée par le détecteur.
Seuil CO2 X Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CO2 est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour régler la temporisation via le bus ou elle peut être demandée par le détecteur.

### 9.14 Description des objets de communication – Sortie COV

Objet	Description
Valeur de COV mesurée	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie COV est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la valeur COV mesurée par le détecteur, ou elle peut être demandée par le détecteur.

Objet	Description
Seuil de COV Verrouillage	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie COV est activée. Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
Seuil de COV État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.
Seuil COV X sortie	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie COV est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer l'état de seuil via le bus à l'actionneur ou il peut être demandé par le détecteur.
Seuil COV X Seuil de commutation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie COV est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour régler le seuil de commutation via le bus ou il peut être demandé par le détecteur.
Hystérésis du seuil COV X	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie COV est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour régler l'hystérésis via le bus ou elle peut être demandée par le détecteur.
Seuil COV X Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie COV est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour régler la temporisation via le bus ou elle peut être demandée par le détecteur.

### 9.15 Description des objets de communication – Porte logique

Objet	Description
Porte logique X Sortie 1 bit	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Porte logique » est défini sur « Activé » dans la fenêtre des paramètres « Paramètres globaux » et lorsque le paramètre « Porte logique X type objet de sortie » est défini sur « MARCHE/ARRÊT ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer l'état de sortie via le bus à l'actionneur ou il peut être demandé par le détecteur.
Porte logique X Sortie 1 octet	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Porte logique » est défini sur « Activé » dans la fenêtre des paramètres « Paramètres globaux » et lorsque le paramètre « Porte logique X type objet de sortie » est défini sur « Valeur ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer la valeur de sortie via le bus à l'actionneur ou elle peut être demandée par le détecteur.
Porte logique X Entrée 1	Cet objet est toujours disponible lorsque la porte logique est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour commander l'entrée logique de la porte logique. Les entrées peuvent être connectées selon les valeurs définies dans le paramètre « Type d'opération logique ».
Porte logique X Entrée 2	Cet objet est toujours disponible lorsque la Porte logique est activée et lorsque le paramètre « Nombre d'entrées » est supérieur ou égal à deux entrées. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour commander l'entrée logique de la porte logique. Les entrées peuvent être connectées selon les valeurs définies dans le paramètre « Type d'opération logique ».

Objet	Description
Porte logique X Entrée 3	Cet objet est toujours disponible lorsque la Porte logique est activée et lorsque le paramètre « Nombre d'entrées » est supérieur ou égal à trois entrées. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour commander l'entrée logique de la porte logique. Les entrées peuvent être connectées selon les valeurs définies dans le paramètre « Type d'opération logique ».
Porte logique X Entrée 4	Cet objet est toujours disponible lorsque la Porte logique est activée et lorsque le paramètre « Nombre d'entrées » est égal à quatre entrées. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour commander l'entrée logique de la porte logique. Les entrées peuvent être connectées selon les valeurs définies dans le paramètre « Type d'opération logique ».
Porte logique X Verrouillage	Cet objet est toujours disponible lorsque la porte logique est activée. Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
Porte logique X État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

## 9.16 Description des objets de communication – État de l'aérosol

Objet	Description
Entrée aérosol Présence	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Entrée présence » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus un état de présence et pour inclure également cette valeur à l'évaluation des aérosols.
Entrée aérosol Nombre de personnes	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Entrée nombre de personnes » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus le nombre de personnes (par ex. pour HPD2) et pour inclure cette valeur à l'évaluation des aérosols.
Aérosol air vicié	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la valeur de l'air vicié mesurée en pourcentage par le détecteur, ou elle peut être demandée par le détecteur.
Aérosol risque d'infection	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la valeur du risque d'infection mesurée en pourcentage par le détecteur, ou elle peut être demandée par le détecteur.
Aérosol durée de présence	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la durée de présence (présence détectée ou via « Entrée présence aérosol »), ou elle peut être demandée par le détecteur.
Aérosol durée d'absence	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la durée d'absence (aucune présence détectée ou via « Entrée présence aérosol »), ou elle peut être demandée par le détecteur.

Objet	Description
Aérosol air vicié vert	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur l'état de seuil de « Feux tricolores air vicié » inférieur au seuil « Vert/jaune », ou il peut être demandé par le détecteur.
Aérosol air vicié jaune	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur l'état de seuil de « Feux tricolores air vicié » situé entre les seuils « Vert/jaune » et « Jaune/rouge », ou il peut être demandé par le détecteur.
Aérosol air vicié rouge	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur l'état de seuil de « Feux tricolores air vicié » supérieur au seuil « Jaune/rouge », ou il peut être demandé par le détecteur.
Aérosol air vicié seuil vert/jaune	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour définir via le bus le seuil de commutation « Vert/jaune » pour « Feux tricolores air vicié », ou il peut être demandé par le détecteur.
Aérosol air vicié seuil jaune/rouge	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour définir via le bus le seuil de commutation « Jaune/rouge » pour « Feux tricolores air vicié », ou il peut être demandé par le détecteur.
Aérosol air vicié hystérésis	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour régler l'hystérésis via le bus ou elle peut être demandée par le détecteur.
Aérosol risque d'infection vert	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur l'état de seuil de « Feux tricolores risque d'infection » inférieur au seuil « Vert/jaune », ou il peut être demandé par le détecteur.
Aérosol risque d'infection jaune	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur l'état de seuil de « Feux tricolores risque d'infection » situé entre les seuils « Vert/jaune » et « Jaune/rouge », ou il peut être demandé par le détecteur.
Aérosol risque d'infection rouge	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur l'état de seuil de « Feux tricolores risque d'infection » supérieur au seuil « Jaune/rouge », ou il peut être demandé par le détecteur.
Aérosol risque d'infection seuil vert/jaune	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour définir via le bus le seuil de commutation « Vert/jaune » pour « Feux tricolores risque d'infection », ou il peut être demandé par le détecteur.
Aérosol risque d'infection seuil jaune/rouge	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour définir via le bus le seuil de commutation « Jaune/rouge » pour « Feux tricolores risque d'infection », ou il peut être demandé par le détecteur.

Objet	Description
Aérosol risque d'infection hystérésis	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie état de l'aérosol est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour régler l'hystérésis via le bus ou elle peut être demandée par le détecteur.

### 9.17 Description des objets de communication – True Presence / Presence

Objet	Description
True Presence	Cet objet est toujours visible. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur si une True Presence des personnes a été détectée (présence dans une position) (Sortie = « MARCHE ») ou non (Sortie = « ARRÊT ») ou l'état True Presence peut être demandé à tout moment par le détecteur.
Presence	Cet objet est toujours visible. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur si une présence (présence avec mouvements) de personnes a été détectée (Sortie = « MARCHE ») ou non (Sortie = « ARRÊT ») ou l'état de présence peut être demandé à tout moment par le détecteur.

## 10 Paramètres d'ETS

Remarque relative aux couleurs dans les réglages des paramètres :

	Paramètres toujours disponibles. Toutes les couleurs impliquant des paramètres sont réinitialisées à partir d'ici et ci-après.
	Paramètres visibles uniquement en relation avec un réglage d'un autre paramètre. Le réglage et les paramètres associés sont identifiés dans la même couleur.
	Paramètres visibles uniquement en relation avec deux réglages de deux autres paramètres. Le réglage et les paramètres associés sont identifiés dans la même couleur.

### 10.1 Paramètres globaux

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Nombre de sorties éclairage</b>	0...4	1
Ce paramètre permet de définir le nombre de sorties éclairage mises à disposition.		
<b>Maintien d'un éclairage constant</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie maintien d'un éclairage constant est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie maintien d'un éclairage constant n'est pas mise à disposition.		
<b>Sortie présence</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie présence est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie présence n'est pas mise à disposition.		
<b>Sortie absence</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie absence est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie absence n'est pas mise à disposition.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Sortie distance</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie distance est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie distance n'est pas disponible.		
<b>Sortie sens de la marche</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie Sens de la marche est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie sens de la marche n'est pas disponible.		
<b>Sortie CVC</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie CVC est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie CVC n'est pas mise à disposition.		
<b>Sortie luminosité</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie luminosité est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie luminosité n'est pas mise à disposition.		
<b>Sortie température</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie température est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie température n'est pas mise à disposition.		
<b>Sortie humidité de l'air</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie humidité de l'air est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie humidité de l'air n'est pas mise à disposition.		
<b>Point de rosée</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie point de rosée est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie point de rosée n'est pas mise à disposition.		
<b>Confort</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie confort est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie confort n'est pas mise à disposition.		
<b>Pression de l'air</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie pression de l'air est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie pression de l'air n'est pas mise à disposition.		
<b>Sortie CO2</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie CO2 est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie CO2 n'est pas disponible.		
<b>Sortie COV</b>	Non activé Activé	Non activé
<u>Activé</u> : la sortie COV est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie COV n'est pas mise à disposition.		
<b>Porte logique</b>	Non activé 1...2	Non activé
<u>1...2</u> : le nombre défini de portes logiques est également mis à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie porte logique n'est pas mise à disposition.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Bluetooth</b>	Non activé	Non activé
	Activé	
<u>Activé</u> : il est possible d'accéder au détecteur via Bluetooth. Les paramètres associés sont à disposition. <u>Non activé</u> : il n'est pas possible d'accéder au détecteur via Bluetooth.		
<b>Aérosol</b>	Non activé	Non activé
	Activé	
<u>Activé</u> : la sortie aérosol est également mise à disposition avec les paramètres associés. <u>Non activé</u> : la sortie aérosol n'est pas disponible.		

## 10.2 Sortie éclairage 1 à 4

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Sortie éclairage objet</b>	MARCHE/ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
	Valeur de variation	
	Scénario	
Ce paramètre permet de définir le type d'objet utilisé par la sortie pour l'envoi.		
<b>Valeur de démarrage en pourcentage</b>	0 %...100 %	100 %
Ce paramètre permet de définir la valeur de variation à envoyer pour l'état MARCHE.		
<b>Valeur d'extinction en pourcentage</b>	0 %...100 %	0 %
Ce paramètre permet de définir la valeur de variation à envoyer pour l'état ARRÊT.		
<b>Envoi des objets de commutation</b>	MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
Ce paramètre permet de définir si les ordres de commutation MARCHE et ARRÊT ou seulement MARCHE ou seulement ARRÊT doivent être envoyés pour l'objet Réglages de la valeur de variation.		
<b>Activation du scénario</b>	1...64	1
Ce paramètre permet de définir quel scénario est envoyé pour l'état MARCHE.		
<b>Désactivation du scénario</b>	1...64	2
Ce paramètre permet de définir quel scénario est envoyé pour l'état ARRÊT.		
<b>Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état	
	MARCHE/ARRÊT	
	MARCHE	
	ARRÊT	
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état. <u>Ne pas envoyer par cycle l'état</u> : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. <u>MARCHE/ARRÊT</u> : les états MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique <u>MARCHE</u> : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique. <u>ARRÊT</u> : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		
<b>Intervalle pour l'envoi cyclique</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Mode sortie éclairage</b>	MISE EN MARCHE et ARRÊT automatiques seulement ARRÊT automatique	MISE EN MARCHE et ARRÊT automatiques
Ce paramètre permet de définir si la sortie éclairage doit être activée et désactivée automatiquement (automatisation complète) ou si elle doit être seulement désactivée automatiquement (semi-automatisation).		
<b>Mode diurne</b>	Oui	NON
	Non	
Ce réglage permet de définir si la sortie éclairage doit commuter indépendamment de la luminosité.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Détecteur de luminosité MARCHE</b>	Interne	Interne
	Externe	
Ce paramètre permet de définir la mesure de luminosité avec laquelle le détecteur peut comparer son seuil de commutation.		
<b>Valeur de démarrage du détecteur de luminosité externe</b>	de 10 à 1000 lx	200
Ce paramètre permet de définir la valeur avec laquelle le détecteur travaille jusqu'à la réception de la première valeur via le bus KNX.		
<b>Pondération du détecteur de luminosité externe</b>	1 %...100 %	100 %
Cette valeur permet de définir l'intensité avec laquelle la valeur externe est prise en compte.		
<b>Seuil de commutation MARCHE</b>	10...1000	500
Ce paramètre permet de définir à partir de quelle valeur inférieure à la valeur de luminosité et quelle présence détectée la sortie éclairage s'active.		
<b>Éteindre en fonction de la luminosité</b>	Oui	Oui
	Non	
<u>Oui</u> : la sortie éclairage est désactivée lorsque la luminosité est suffisante, malgré la détection de présence. <u>Non</u> : la sortie éclairage reste activée jusqu'à la fin de la temporisation. La temporisation est de nouveau déclenchée dans le cas d'une détection de présence.		
<b>Détecteur de luminosité ARRÊT</b>	Lumière mixte	Lumière mixte
	Externe (objet identique à MARCHE)	
Ce paramètre permet de définir la mesure de luminosité avec laquelle le détecteur peut comparer son seuil de commutation.		
<b>Offset seuil de commutation ARRÊT</b>	10...1000	100
Ce paramètre permet de définir à partir de quel offset la sortie éclairage se désactive.		
<b>Pondération du détecteur de luminosité externe</b>	1 %...100 %	100 %
<b>Temporisation, mode IQ</b>	Activé	Activé
	Non activé	
La temporisation s'adapte automatiquement à la durée de présence des personnes dans la zone de détection.		
<b>Temporisation de la sortie éclairage</b>	hh:mm:ss	00:05:00
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non	Non
	Verrouillage avec 1 / Validation avec 0	
	Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec 1 / Validation avec 0</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec 0 / Validation avec 1</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée après la validation. <u>Continuer le réglage</u> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		
<b>Balisage</b>	Non activé Activé	Non activé
Ce réglage permet de définir si le balisage doit être activé.		
<b>Balisage MARCHE</b>	limitation dans le temps en fonction de la luminosité varier toujours	limitation dans le temps
Si souhaité, la sortie peut être activée pour fournir un balisage soit de manière limitée dans le temps après la fin de la temporisation, ou toujours dès que la valeur est inférieure à la valeur seuil de luminosité. <u>Limitation dans le temps</u> : la sortie éteint l'éclairage à la fin de la temporisation et vérifie pendant max. 5 secondes la luminosité. Dès que la valeur de consigne ou le seuil de commutation est inférieur à la valeur de luminosité définie, le balisage démarre pendant la durée paramétrée. Si la valeur de luminosité mesurée est supérieure à cette valeur, l'éclairage reste éteint. <u>En fonction de la luminosité</u> : si aucune présence est détectée par le détecteur, la sortie n'est pas désactivée, mais le balisage est activé si à ce moment-là, la luminosité mesurée par le détecteur est inférieure au seuil de luminosité de base. Il reste activé tant qu'une présence est détectée ou jusqu'à ce que la luminosité mesurée dépasse de manière significative le seuil de la luminosité de base. Il convient d'utiliser le réglage de la mesure de luminosité du paramètre « Mesure de luminosité MARCHE ». <u>Varier</u> : le détecteur varie automatiquement et progressivement l'intensité de l'éclairage jusqu'à l'éteindre. <u>Toujours</u> : le balisage est toujours activé lorsque la sortie n'est pas activée.		
<b>Valeur de variation du balisage</b>	1 %...100 %	10
Ce paramètre permet de définir à quelle valeur de variation le balisage s'allume.		
<b>Seuil du balisage (uniquement lorsque le balisage est activé)</b>	de 10 à 1000 lx	50
Ce paramètre permet de définir le seuil en dessous duquel le balisage s'active et au-dessus duquel le balisage se désactive de nouveau. Ce paramètre s'exécute indépendamment du fait que des personnes se trouvent dans la zone de détection ou non.		
<b>Durée de fonctionnement du balisage</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Une fois la durée de fonctionnement réglée ici est dépassée, le balisage se désactive.		
<b>Entrée esclave</b>	Non activé MARCHE MARCHE/ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si l'entrée esclave doit attendre un télégramme MARCHE ou un télégramme MARCHE et ARRÊT.		
<b>Bascule jour/nuit</b>	Non activé Activé	Non activé
Lorsque la commutation jour/nuit est activée, il est possible de commuter le réglage du paramètre via un objet d'entrée.		
<b>Valeur de démarrage en pourcentage (uniquement pour la valeur de variation)</b>	0 %...100 %	100 %
Ce paramètre permet de définir la valeur de variation à envoyer pour l'état MARCHE.		
<b>Valeur d'extinction en pourcentage (uniquement pour la valeur de variation)</b>	0 %...100 %	0 %
Ce paramètre permet de définir la valeur de variation à envoyer pour l'état ARRÊT.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Activation du scénario (uniquement pour le scénario)</b>	1...64	1
Ce paramètre permet de définir quel scénario est envoyé pour l'état MARCHE.		
<b>Désactivation du scénario (uniquement pour le scénario)</b>	1...64	2
Ce paramètre permet de définir quel scénario est envoyé pour l'état MARCHE.		
<b>Mode diurne</b>	Oui Non	NON
Ce réglage permet de définir si la sortie éclairage doit commuter indépendamment de la luminosité.		
<b>Seuil de commutation MARCHE</b>	10...1000	500
Ce paramètre permet de définir à partir de quelle luminosité et quelle présence détectée la sortie éclairage s'active.		
<b>Offset seuil de commutation ARRÊT</b>	10...1000	100
Ce paramètre permet de définir à partir de quel offset la sortie éclairage se désactive.		
<b>Temporisation de la sortie éclairage</b>	hh:mm:ss	00:05:00
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		
<b>Valeur de variation du balisage (uniquement lorsque le balisage est activé)</b>	1 %...100 %	10
Ce paramètre permet de définir à quelle valeur de variation le balisage s'allume.		
<b>Seuil du balisage (uniquement lorsque le balisage est activé)</b>	de 10 à 1000 lx	50
Ce paramètre permet de définir le seuil en dessous duquel le balisage s'active et au-dessus duquel le balisage se désactive de nouveau. Ce paramètre s'exécute indépendamment du fait que des personnes se trouvent dans la zone de détection ou non.		
<b>Durée de fonctionnement du balisage (uniquement lorsque le balisage est activé)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Une fois la durée de fonctionnement réglée ici est dépassée, le balisage se désactive.		

### 10.3 Maintien d'un éclairage constant

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Temporisation du maintien d'un éclairage constant</b>	hh:mm:ss	00:05:00
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		
<b>Valeur de consigne de la luminosité</b>	de 10 à 1000 lx	500
Ce paramètre permet de définir la valeur de consigne pour le réglage de la luminosité.		
<b>Détecteur de luminosité</b>	Interne Externe	Interne
Ce paramètre permet d'activer un objet d'entrée pour une mesure de la luminosité externe. Cette valeur est utilisée à la place de la mesure de la luminosité interne.		



Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Valeur de démarrage du détecteur de luminosité externe</b>	de 10 à 1000 lx	200
Ce paramètre permet de définir la valeur avec laquelle le détecteur travaille jusqu'à la réception de la première valeur via le bus KNX.		
<b>Pondération du détecteur de luminosité externe</b>	1 %...100 %	100 %
Cette valeur permet de définir l'intensité avec laquelle la valeur externe est prise en compte.		
<b>Valeur de démarrage automatique</b>	Oui Non	Oui
<b>Oui</b> : le détecteur détecte automatiquement la valeur de démarrage après l'étalonnage de l'éclairage artificiel. <b>Non</b> : le détecteur démarre toujours avec la valeur de démarrage prédéterminée.		
<b>Valeur de démarrage du niveau de variation jusqu'au premier apprentissage</b>	1 %...100 %	80
Ce paramètre définit la valeur de démarrage lorsque le maintien d'un éclairage constant est démarré. La valeur est prise en compte jusqu'à l'étalonnage de l'éclairage artificiel. Le détecteur détecte ensuite la valeur de démarrage afin de cibler directement la valeur de consigne de la luminosité le plus exactement possible.		
<b>Valeur de démarrage du niveau de variation</b>	1 %...100 %	80
Ce paramètre définit la valeur de démarrage lorsque le maintien d'un éclairage constant est démarré.		
<b>Envoi des objets de commutation</b>	MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
Ce paramètre permet de définir si les ordres de commutation MARCHE et ARRÊT ou seulement MARCHE ou seulement ARRÊT doivent être envoyés pour l'objet Réglages de la valeur de variation.		
<b>Mode maintien d'un éclairage constant</b>	MISE EN MARCHE et ARRÊT automatiques seulement ARRÊT automatique	MISE EN MARCHE et ARRÊT automatiques
Ce paramètre permet de définir si la sortie éclairage doit être activée et désactivée automatiquement (automatisation complète) ou si elle doit être seulement désactivée automatiquement (semi-automatisation).		
<b>Écart max. de la valeur de consigne</b>	de 10 à 1000 lx	30
Ce paramètre permet de définir la précision avec laquelle la valeur de consigne de la luminosité souhaitée est corrigée. Ceci est nécessaire, car le réglage varie progressivement. C'est pourquoi, en cas d'écart maximal trop faible de la valeur de consigne, il peut arriver qu'en cas d'une étape supplémentaire « plus claire » la valeur de consigne soit déjà dépassée et qu'en cas d'une étape « moins claire », la valeur soit déjà de nouveau inférieure à la valeur de consigne. Cela conduit à une variation constante plus ou moins intense (c'est-à-dire une fluctuation constante de la luminosité). Si c'est le cas, l'écart maximum autorisé de la valeur de consigne doit être augmenté ou l'incrément max. pour la variation de l'intensité lumineuse.		
<b>Incrément max. pour la variation de l'intensité lumineuse</b>	0,5 % ; 1 % ; 1,5 % ; 2 % ; 2,5 % ; 3 % ; 5 %	2 %
Ce paramètre permet de définir « l'incrément » maximum pour la variation (il s'agit de la différence de valeur maximale ou minimale par rapport à la précédente qu'adoptera la nouvelle valeur de variation pour le maintien d'un éclairage constant). Remarque : plus « l'incrément max. pour la variation de l'intensité lumineuse » est important, plus « l'écart max de la valeur de consigne » doit être important.		
<b>Envoyer nouvelle valeur de variation après</b>	0,5 s ; 1 s ; 2 s ; 3 s ; 4 s ; 5 s	2 s
Ce paramètre permet de définir le temps d'attente après lequel une nouvelle valeur de variation est envoyée dans le mode maintien d'un éclairage constant. Il est ainsi garanti que l'actionneur ne génère pas de changement abrupt de la luminosité en mode maintien d'un éclairage constant même lorsque les durées de variation sont courtes, ce qui pourrait déranger l'occupant de la pièce.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Éclairage en cas de lumière du jour suffisante</b>	Éteindre Varier à la valeur de variation minimale	Éteindre
Ce paramètre permet de définir si l'éclairage doit être complètement éteint ou varié à la « valeur de variation minimale » définie dans le cas où le maintien d'un éclairage constant est activé et que la lumière du jour est suffisante. <b>Éteindre</b> : l'éclairage est éteint si la valeur de variation reste variée au niveau minimal pendant une durée définie. Si la temporisation s'écoule en premier, la sortie s'éteint directement. <b>Varier à la valeur de variation minimale</b> : l'éclairage reste allumé et varié à la « valeur de variation minimale », même si le dispositif de réglage de la luminosité détecte une valeur de variation inférieure à la « valeur de variation minimale » définie. Il variera de manière plus intense seulement si le dispositif de réglage de la luminosité détecte une valeur de variation supérieure à la « Valeur de variation minimale » définie.		
<b>Valeur de variation minimale</b>	0,5 % ; 1 % ; 2 % ; 3 % ; 4 % ; 5 % ; 6 % ; 7 % ; 8 % ; 9 % ; 10 %	0,5 %
Si une valeur de variation est détectée par le dispositif de réglage de la luminosité et qu'elle est inférieure à la valeur définie ici, l'éclairage reste varié sur la valeur de variation minimale.		
<b>Réglage de la luminosité pour varier l'entrée</b>	Verrouiller et varier Ne pas verrouiller et décaler la valeur de consigne	Verrouiller et varier
<b>Verrouiller et varier</b> : si un télégramme est réceptionné via l'objet variation, le réglage de la luminosité est verrouillé et la sortie pertinente est variée. Ce réglage est recommandé lorsque l'éclairage ambiant est constitué de plusieurs groupes de luminaires. <b>Ne pas verrouiller et décaler la valeur de consigne</b> : le réglage de la luminosité n'est pas verrouillé après réception d'un télégramme via l'objet Variation. Après la réception d'un télégramme, env. 5 secondes doivent passer avant que la nouvelle valeur de luminosité soit prise en compte comme valeur de consigne. Ce réglage est recommandé si seulement une sortie est utilisée pour l'éclairage ambiant.		
<b>2e sortie</b>	Non activé Activé	Non activé
Une deuxième sortie peut être activée via ce paramètre.		
<b>Offset de la 2e sortie</b>	-100 %...100 %	
Ce paramètre permet de définir quelle valeur offset de la deuxième sortie doit être ajoutée ou soustraite à la valeur de variation détectée par le dispositif de réglage de la luminosité pour la première sortie (selon que la deuxième sortie se situe plus loin ou plus proche de la fenêtre que la première sortie), afin que sur le lieu de travail, sous la sortie deux, la luminosité corresponde approximativement également à la valeur de consigne de la luminosité réglée pour la sortie une.		
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non Verrouillage avec 1 / Validation avec 0 Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	Non
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <b>Non</b> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <b>Verrouillage avec 1 / Validation avec 0</b> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <b>Verrouillage avec 0 / Validation avec 1</b> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <b>Pas d'action</b> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <b>MARCHE</b> : la sortie est activée avant le verrouillage. <b>ARRÊT</b> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée après la validation. <u>Continuer le réglage</u> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <u>ARRÊT</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		
<b>Balisage</b>	Non activé Activé	Non activé
Si souhaité, la sortie peut être activée pour fournir un balisage soit de manière limitée dans le temps après la fin de la temporisation, ou toujours dès que la valeur est inférieure à la valeur seuil de luminosité.		
<b>Balisage MARCHE</b>	limitation dans le temps en fonction de la luminosité toujours	limitation dans le temps
<u>Limitation dans le temps</u> : la sortie éteint l'éclairage à la fin de la temporisation et vérifie pendant max. 5 secondes la luminosité. Dès que la valeur de consigne ou le seuil de commutation est inférieur à la valeur de luminosité définie, le balisage démarre pendant la durée paramétrée. Si la valeur de luminosité mesurée est supérieure à cette valeur, l'éclairage reste éteint. <u>En fonction de la luminosité</u> : si la luminosité mesurée est inférieure à la valeur de consigne et que la sortie n'est pas allumée, le balisage s'active. <u>Toujours</u> : le balisage est toujours activé lorsque la sortie n'est pas activée.		
<b>Balisage Valeur de variation</b>	1 %...100 %	10
Ce paramètre permet de définir à quelle valeur de variation le balisage s'active.		
<b>Balisage Durée de fonctionnement</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Une fois la durée de fonctionnement réglée ici est dépassée, le balisage se désactive. La durée de fonctionnement maximale s'élève à 18:12:15.		
<b>Balisage Seuil</b>	de 10 à 1000 lx	50
Ce paramètre permet de définir le seuil en dessous duquel le balisage s'active et au-dessus duquel le balisage se désactive de nouveau. Ce paramètre s'exécute indépendamment du fait que des personnes se trouvent dans la zone de détection ou non.		
<b>Entrée esclave</b>	Non activé MARCHE MARCHE/ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si l'entrée esclave doit attendre un télégramme MARCHE ou un télégramme MARCHE et ARRÊT.		
<b>Bascule jour/nuit</b>	Non activé Activé	Non activé
Lorsque la commutation jour/nuit est activée, il est possible de commuter le réglage du paramètre via un objet d'entrée.		
<b>Temporisation du maintien d'un éclairage constant</b>	hh:mm:ss	00:05:00
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		
<b>Valeur de consigne de la luminosité</b>	de 10 à 1000 lx	500
Ce paramètre permet de définir la valeur de consigne pour le réglage de la luminosité.		
<b>Valeur de démarrage automatique</b>	Oui Non	Oui
<u>Oui</u> : le détecteur détecte automatiquement la valeur de démarrage après l'étalonnage de l'éclairage artificiel. <u>Non</u> : le détecteur démarre toujours avec la valeur de démarrage prédéterminée.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Valeur de démarrage du niveau de variation (uniquement lorsque la Valeur de démarrage automatique est définie sur « Non »)</b>	1 %...100 %	80
Ce paramètre définit la valeur de démarrage lorsque le maintien d'un éclairage constant est démarré.		
<b>Éclairage en cas de lumière du jour suffisante</b>	Éteindre Varier à la valeur de variation minimale	Éteindre
Ce paramètre permet de définir si l'éclairage doit être complètement éteint ou varié à la « valeur de variation minimale » définie dans le cas où le maintien d'un éclairage constant est activé et que la lumière du jour est suffisante. <u>Éteindre</u> : l'éclairage est éteint si la valeur de variation reste variée au niveau minimal pendant une durée définie. Si la temporisation s'écoule en premier, la sortie s'éteint directement. <u>Varier à la valeur de variation minimale</u> : l'éclairage reste allumé et varié à la « valeur de variation minimale », même si le dispositif de réglage de la luminosité détecte une valeur de variation inférieure à la « valeur de variation minimale » définie. Il variera de manière plus intense seulement si le dispositif de réglage de la luminosité détecte une valeur de variation supérieure à la « Valeur de variation minimale » définie.		
<b>Valeur de variation minimale (uniquement avec le réglage « Varier à la valeur de variation minimale »)</b>	0,5 % ; 1 % ; 2 % ; 3 % ; 4 % ; 5 % ; 6 % ; 7 % ; 8 % ; 9 % ; 10 %	0,5 %
Si une valeur de variation est détectée par le dispositif de réglage de la luminosité et qu'elle est inférieure à la valeur définie ici, l'éclairage reste varié sur la valeur de variation minimale.		
<b>Balisage Valeur de variation (uniquement lorsque le balisage est activé)</b>	1 %...100 %	10
Ce paramètre permet de définir à quelle valeur de variation le balisage s'allume.		
<b>Balisage Durée de fonctionnement (uniquement lorsque le balisage est activé en fonction du temps)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Une fois la durée de fonctionnement réglée ici est dépassée, le balisage se désactive. La durée de fonctionnement maximale s'élève à 18:12:15.		
<b>Balisage Seuil (uniquement lorsque le balisage est activé en fonction de la luminosité)</b>	de 10 à 1000 lx	50
Ce paramètre permet de définir le seuil en dessous duquel le balisage s'active et au-dessus duquel le balisage se désactive de nouveau. Ce paramètre s'exécute indépendamment du fait que des personnes se trouvent dans la zone de détection ou non.		

#### 10.4 Sortie présence

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Temporisation d'activation (en secondes)</b>	0...10	1
Un mouvement doit être détecté sur la durée totale de la temporisation d'activation. Seulement ensuite la sortie s'allume.		
<b>Temporisation</b>	hh:mm:ss	00:00:30
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état	MARCHE
	MARCHE/ARRÊT	
	MARCHE	
	ARRÊT	
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état. <u>Ne pas envoyer par cycle l'état</u> : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. <u>MARCHE/ARRÊT</u> : les états MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique <u>MARCHE</u> : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique. <u>ARRÊT</u> : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		
<b>Intervalle pour l'envoi cyclique</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique.		
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non	Non
	Verrouillage avec 1 / Validation avec 0	
	Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec 1 / Validation avec 0</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec 0 / Validation avec 1</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée après la validation. <u>Continuer le réglage</u> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <u>ARRÊT</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		

## 10.5 Sortie absence

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Temporisation d'activation (en secondes)</b>	0...10	1
Aucun mouvement ne doit être détecté sur la durée totale de la temporisation d'activation. Seulement ensuite la sortie s'allume.		
<b>Temporisation</b>	hh:mm:ss	00:00:30
La temporisation ne démarre pas pour la détection d'absence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état	MARCHE
	MARCHE/ARRÊT	
	MARCHE	
	ARRÊT	
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état. <u>Ne pas envoyer par cycle l'état</u> : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. <u>MARCHE/ARRÊT</u> : les états MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique <u>MARCHE</u> : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique. <u>ARRÊT</u> : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		
<b>Envoyer par cliquage</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique.		
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non	Non
	Verrouillage avec 1 / Validation avec 0	
	Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec 1 / Validation avec 0</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec 0 / Validation avec 1</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée après la validation. <u>Continuer le réglage</u> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <u>ARRÊT</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		

## 10.6 Sortie CVC

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Temporisation d'activation (uniquement en fonction de la présence)</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Un mouvement doit être détecté sur la durée totale de la temporisation d'activation. Seulement ensuite la sortie s'allume. La temporisation d'activation maximale s'élève à 18:12:15.		
<b>Temporisation (uniquement en fonction de la présence)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
CO2	Non activé	non activé
	Activé	
Ce paramètre permet d'inclure le détecteur de CO2 dans le contrôle CVC.		
<b>Activation de la valeur de CO2</b>	0 ppm...2000 ppm	800
La sortie commute sur MARCHE si la valeur mesurée est supérieure à la valeur définie ici.		
<b>Désactivation de la valeur de CO2</b>	0 ppm...2000 ppm	400
Ce paramètre permet de définir à partir de quel moment la valeur de CO2 entraîne de nouveau la désactivation de la sortie. La sortie commute sur ARRÊT lorsque toutes les autres conditions activées (présence, COV) ont également l'état ARRÊT.		
COV	Non activé	non activé
	Activé	
Ce paramètre permet d'inclure le détecteur de COV dans le contrôle CVC.		
<b>Activation de la valeur COV</b>	0...65535	800
La sortie commute sur MARCHE si la valeur mesurée est supérieure à la valeur définie ici.		
<b>Désactivation de la valeur des COV</b>	0...65535	400
Ce paramètre permet de définir à partir de quel moment la valeur des COV entraîne de nouveau la désactivation de la sortie. La sortie commute sur ARRÊT lorsque toutes les autres conditions activées (présence, COV) ont également l'état ARRÊT.		
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non	Non
	Verrouillage avec 1 / Validation avec 0	
	Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <b>Non</b> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <b>Verrouillage avec 1 / Validation avec 0</b> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <b>Verrouillage avec 0 / Validation avec 1</b> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <b>Pas d'action</b> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <b>MARCHE</b> : la sortie est activée avant le verrouillage. <b>ARRÊT</b> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée après la validation. <b>Continuer le réglage</b> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <b>MARCHE</b> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <b>ARRÊT</b> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		
<b>Entrée esclave</b>	Non activé MARCHE MARCHE/ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si l'entrée esclave doit attendre un télégramme MARCHE ou un télégramme MARCHE et ARRÊT.		

## 10.7 Sortie luminosité

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Envoyer valeur de mesure pour</b>	Modification	Modification
	Cyclique	
Ce paramètre permet de définir si les valeurs mesurées sont envoyées via le bus uniquement dans le cas d'une modification ou de manière cyclique.		
<b>Modification minimale de la luminosité</b>	de 1 à 255 lx	30 lx
Ce paramètre permet de définir dans quelle mesure la valeur de la valeur mesurée envoyée en dernier doit changer afin d'envoyer de nouveau une valeur de mesure.		
<b>Envoyer par cycle la valeur de mesure</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique de toutes les valeurs de la luminosité mesurées. L'intervalle maximal est 18:12:15.		

## 10.8 Sortie température

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Envoyer valeur de mesure pour</b>	Modification	Modification
	Cyclique	
Ce paramètre permet de définir si la valeur mesurée est envoyée via le bus uniquement dans le cas d'une modification ou de manière cyclique.		
<b>Modification min.</b>	1...255	10
Ce paramètre permet de définir dans quelle mesure la valeur de la valeur mesurée envoyée en dernier doit changer afin d'envoyer de nouveau une valeur de mesure. La valeur définie est multipliée par 0,1 °C.		
<b>Envoyer par cycle la valeur de mesure</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervalle utilisé pour l'envoi de la valeur mesurée de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Étalonnage du détecteur</b>	-128...127	0
Il est possible d'étalonner le capteur de température interne avec cette valeur * 0,1 °C.		
<b>Température externe</b>	Non activé	Non activé
	Activé	
Ce paramètre permet de définir si une température externe est incluse. Après un redémarrage, la température externe est tout d'abord incluse lorsque la température a été reçue. Sinon, la valeur de température interne est exclusivement utilisée.		
<b>Pondération de la température externe</b>	1 %...100 %	50 %
Cette valeur permet de définir l'intensité avec laquelle la valeur externe est prise en compte.		
<b>Seuil Température</b>	0...400	200
Ce paramètre permet de définir un seuil. La valeur doit être multipliée par le facteur 0,1 °C.		
<b>Seuil Hystérésis</b>	0...400	50
Ce paramètre permet de définir l'hystérésis par rapport au seuil. La valeur doit être multipliée par le facteur 0,1 °C.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Seuil Mode sortie commutation</b>	Seuil supérieur = MARCHÉ / Seuil – Hyst. inférieur = ARRÊT	Seuil supérieur = 1 / Seuil – Hyst. inférieur = 0
	Seuil supérieur = ARRÊT / Seuil – Hyst. inférieur = MARCHÉ	
	Seuil inférieur = MARCHÉ / Seuil + hyst. supérieur = ARRÊT	
	Seuil inférieur = ARRÊT / Seuil + hyst. supérieur = MARCHÉ	
Ce paramètre permet de définir le comportement de la sortie commutation lorsque sa valeur est supérieure ou inférieure au seuil.		
<b>Seuil Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état	Ne pas envoyer par cycle l'état
	MARCHÉ/ARRÊT	
	MARCHÉ	
	ARRÊT	
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état. Ne pas envoyer par cycle l'état : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. MARCHÉ/ARRÊT : les états MARCHÉ et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique MARCHÉ : seul l'état MARCHÉ est envoyé de manière cyclique. ARRÊT : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		
<b>Intervalle pour l'envoi cyclique</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Verrouillage seuil</b>	Non	Non
	Verrouillage avec 1 / Validation avec 0	
	Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. Non : la sortie ne peut pas être verrouillée. Verrouillage avec 1 / Validation avec 0 : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. Verrouillage avec 0 / Validation avec 1 : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHÉ ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. Pas d'action : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. MARCHÉ : la sortie est activée avant le verrouillage. ARRÊT : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		

## 10.9 Sortie humidité de l'air

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Envoyer valeur de mesure pour</b>	Modification	Modification
	Cyclique	
Ce paramètre permet de définir si la valeur mesurée est envoyée via le bus uniquement dans le cas d'une modification ou de manière cyclique.		
<b>Modification min.</b>	1...255	10
Ce paramètre permet de définir dans quelle mesure la valeur de la valeur mesurée envoyée en dernier doit changer afin d'envoyer de nouveau une valeur de mesure. La valeur définie est multipliée par 0,1 %.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Envoyer par cycle la valeur de mesure</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervalle utilisé pour l'envoi de la valeur mesurée de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Humidité de l'air externe</b>	Non activé	Modification
	Activé	
Ce paramètre permet de définir si une humidité de l'air externe est incluse. Après un redémarrage, l'humidité de l'air externe est tout d'abord incluse lorsque l'humidité de l'air a été reçue. Sinon, la valeur de l'humidité de l'air interne est exclusivement utilisée.		
<b>Pondération de l'humidité de l'air externe</b>	1 %...100 %	50 %
Cette valeur permet de définir l'intensité avec laquelle la valeur externe est prise en compte.		
<b>Seuil Humidité de l'air</b>	0 %...100 %	65 %
Ce paramètre permet de définir un seuil. La valeur doit être multipliée par le facteur 0,1 °C.		
<b>Seuil Hystérésis</b>	0 %...100 %	10 %
Ce paramètre permet de définir l'hystérésis par rapport au seuil. La valeur doit être multipliée par le facteur 0,1 °C.		
<b>Seuil Mode sortie commutation</b>	Seuil supérieur = MARCHÉ / Seuil – Hyst. inférieur = ARRÊT	Seuil supérieur = 1 / Seuil – Hyst. inférieur = 0
	Seuil supérieur = ARRÊT / Seuil – Hyst. inférieur = MARCHÉ	
	Seuil inférieur = MARCHÉ / Seuil + hyst. supérieur = ARRÊT	
	Seuil inférieur = ARRÊT / Seuil + hyst. supérieur = MARCHÉ	
Ce paramètre permet de définir le comportement de la sortie commutation lorsque sa valeur est supérieure ou inférieure au seuil.		
<b>Seuil Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état	Ne pas envoyer par cycle l'état
	MARCHÉ/ARRÊT	
	MARCHÉ	
	ARRÊT	
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état. Ne pas envoyer par cycle l'état : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. MARCHÉ/ARRÊT : les états MARCHÉ et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique MARCHÉ : seul l'état MARCHÉ est envoyé de manière cyclique. ARRÊT : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		
<b>Envoyer par cycliquement</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Verrouillage seuil</b>	Non	Non
	Verrouillage avec 1 / Validation avec 0	
	Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. Non : la sortie ne peut pas être verrouillée. Verrouillage avec 1 / Validation avec 0 : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. Verrouillage avec 0 / Validation avec 1 : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. Pas d'action : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. MARCHE : la sortie est activée avant le verrouillage. ARRÊT : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		

### 10.10 Point de rosée

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Envoi de la température du point de rosée</b>	Modification Cyclique	Modification
Ce paramètre permet de définir si la valeur mesurée est envoyée via le bus uniquement dans le cas d'une modification ou de manière cyclique.		
<b>Modification min.</b>	1...255	10
Ce paramètre permet de définir dans quelle mesure la valeur de la valeur mesurée envoyée en dernier doit changer afin d'envoyer de nouveau une valeur de mesure. La valeur définie est multipliée par 0,1 °C.		
<b>Envoyer par cycle la valeur de mesure</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervalle utilisé pour l'envoi de la valeur mesurée de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Avance de l'alarme du point de rosée</b>	1...255	20
Ce paramètre permet de définir à partir de quel seuil l'alarme du point de rosée est envoyée. La valeur définie est multipliée par 0,1 °C.		
<b>Hystérésis de l'alarme du point de rosée</b>	1...255	10
Ce paramètre permet de définir à partir de quel seuil l'alarme du point de rosée, à partir de l'avance définie, est de nouveau désactivée. La valeur définie est multipliée par 0,1 °C.		

### 10.11 Zone de confort

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Température maximale</b>	0 °C...50 °C	26 °C
Ce paramètre permet de définir le seuil de température supérieur de la zone de confort. Si cette température est dépassée, la situation ambiante n'est alors pas considérée comme confortable.		
<b>Température minimale</b>	0 °C...50 °C	20 °C
Ce paramètre permet de définir le seuil de température inférieur de la zone de confort. Si cette température est inférieure à cette valeur, la situation ambiante n'est alors pas considérée comme confortable.		
<b>Humidité relative max.</b>	0 %...100 %	65 %
Ce paramètre permet de définir le seuil d'humidité de l'air relative supérieur de la zone de confort. Si cette valeur d'humidité de l'air est dépassée, la situation ambiante n'est alors pas considérée comme confortable.		
<b>Humidité relative min.</b>	0 %...100 %	30 %
Ce paramètre permet de définir le seuil d'humidité de l'air relative inférieur de la zone de confort. Si cette valeur d'humidité de l'air est inférieure à cette valeur, la situation ambiante n'est alors pas considérée comme confortable.		
<b>Humidité absolue max.</b>	50...150	115
Ce paramètre x 0,1 g/kg permet de définir l'humidité de l'air absolue max. de la zone de confort. Si cette valeur d'humidité de l'air est dépassée, la situation ambiante n'est alors pas considérée comme confortable.		
<b>Message texte dans la zone de confort</b>	Message texte de 14 octets	confortable
Ce paramètre permet de définir quel type de message texte de 14 octets librement définissable peut être envoyé dans la zone de confort via le bus.		
<b>Message texte en dehors de la zone de confort</b>	Message texte de 14 octets	non confortable
Ce paramètre permet de définir quel type de message texte de 14 octets définissable librement peut être envoyé en dehors de la zone de confort via le bus.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>État de la valeur confort</b>	confortable = MARCHE / non confortable = ARRÊT confortable = ARRÊT / non confortable = MARCHE	confortable = MARCHE / non confortable = ARRÊT
Ce paramètre permet de définir quelle valeur d'état l'objet envoie lorsque la situation est confortable et pas confortable.		

### 10.12 Pression de l'air

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Altitude</b>	0 m...5000 m	70 m
Ce paramètre permet de définir l'altitude. Il convient de saisir les données en mètres par rapport au zéro d'altitude normale (Normalhöhennull (NHM)).		
<b>Envoyer valeur de mesure pour</b>	Modification Cyclique	Modification
Ce paramètre permet de définir si la valeur mesurée est envoyée via le bus uniquement dans le cas d'une modification ou de manière cyclique.		
<b>Modification min.</b>	1 hPa...255 hPa	10 hPa
Ce paramètre permet de définir dans quelle mesure la valeur de la valeur mesurée envoyée en dernier doit changer afin d'envoyer de nouveau une valeur de mesure.		
<b>Envoyer par cycle la valeur de mesure</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervalle utilisé pour l'envoi de la valeur mesurée de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Seuil de la pression de l'air Entrée</b>	Pression de l'air absolue Pression de l'air relative	Pression de l'air absolue
Ce paramètre permet de définir la pression de l'air qui sera évaluée pour le calcul du seuil.		
<b>Seuil Pression de l'air</b>	3000...11000	10200
Ce paramètre permet de définir un seuil. La valeur doit être multipliée par le facteur 10 Pa.		
<b>Seuil Hystérésis</b>	0...11000	100
Ce paramètre permet de définir l'hystérésis par rapport au seuil. La valeur doit être multipliée par le facteur 10 Pa.		
<b>Seuil Mode sortie commutation</b>	Seuil supérieur = MARCHE / Seuil - Hyst. inférieur = ARRÊT Seuil supérieur = ARRÊT / Seuil - Hyst. inférieur = MARCHE Seuil inférieur = MARCHE / Seuil + hyst. supérieur = ARRÊT Seuil inférieur = ARRÊT / Seuil + hyst. supérieur = MARCHE	Seuil supérieur = 1 / Seuil - Hyst. inférieur = 0
Ce paramètre permet de définir le comportement de la sortie commutation lorsque sa valeur est supérieure ou inférieure au seuil.		
<b>Seuil Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	Ne pas envoyer par cycle l'état
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état. Ne pas envoyer par cycle l'état : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. MARCHE/ARRÊT : les états MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique. MARCHE : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique. ARRÊT : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Intervalle pour l'envoi cyclique</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Verrouillage seuil</b>	Non	Non
	Verrouillage avec 1 / Validation avec 0	
	Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec 1 / Validation avec 0</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec 0 / Validation avec 1</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		

### 10.13 Sortie CO2

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Nombre de seuils</b>	1 2 3 4	1
Ce paramètre permet de définir le nombre de seuils.		
<b>Envoyer valeur de mesure pour</b>	Modification Cyclique	Modification
Ce paramètre permet de définir si la valeur mesurée est envoyée via le bus uniquement dans le cas d'une modification ou de manière cyclique.		
<b>Modification min.</b>	1...255	10
Ce paramètre permet de définir dans quelle mesure la valeur de la valeur mesurée envoyée en dernier doit changer afin d'envoyer de nouveau une valeur de mesure.		
<b>Envoyer par cycle la valeur de mesure</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervalle utilisé pour l'envoi de la valeur mesurée de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Seuil en ppm</b>	0...65535	1200
Ce paramètre permet de définir à partir de quelle valeur ppm la sortie s'active.		
<b>Seuil hystérésis</b>	0...65535	600
Ce paramètre permet de définir l'hystérésis de la sortie. La sortie se désactive si la valeur mesurée est inférieure au « Seuil – hystérésis ».		
<b>Seuil de la temporisation</b>	hh:mm:ss	00:00:00
Ce paramètre permet de définir la temporisation qui entraîne la désactivation de la sortie. La valeur mesurée doit être inférieure à la temporisation « Seuil – hystérésis » indiquée pour pouvoir s'éteindre. Si la valeur mesurée est supérieure à cette valeur, la temporisation est de nouveau déclenchée. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:00 à 18:12:15.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état. <u>Ne pas envoyer par cycle l'état</u> : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. <u>MARCHE/ARRÊT</u> : les états MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique <u>MARCHE</u> : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique. <u>ARRÊT</u> : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		
<b>Intervalle pour l'envoi cyclique</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non Verrouillage avec 1 / Validation avec 0 Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	Non
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec 1 / Validation avec 0</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec 0 / Validation avec 1</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHE</u> : la sortie (tous les seuils activés) est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie (tous les seuils activés) est désactivée avant le verrouillage.		
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée après la validation. <u>Continuer le réglage</u> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <u>ARRÊT</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		

### 10.14 Sortie COV

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Nombre de seuils</b>	1 2 3 4	1
Ce paramètre permet de définir le nombre de seuils.		
<b>Envoyer valeur de mesure pour</b>	Modification Cyclique	Modification
Ce paramètre permet de définir si la valeur mesurée est envoyée via le bus uniquement dans le cas d'une modification ou de manière cyclique.		
<b>Modification min.</b>	1...100	10
Ce paramètre permet de définir dans quelle mesure la valeur de la valeur mesurée envoyée en dernier doit changer afin d'envoyer de nouveau une valeur de mesure.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Envoyer par cycle la valeur de mesure</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervalle utilisé pour l'envoi de la valeur mesurée de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Seuil</b>	0...65535	100
Ce paramètre permet de définir à partir de quelle valeur ppm la sortie s'active.		
<b>Seuil hystérésis</b>	0...65535	20
Ce paramètre permet de définir l'hystérésis de la sortie. La sortie se désactive si la valeur mesurée est inférieure au « Seuil – hystérésis ».		
<b>Seuil de la temporisation</b>	hh:mm:ss	00:00:00
Ce paramètre permet de définir la temporisation qui entraîne la désactivation de la sortie. La valeur mesurée doit être inférieure à la temporisation « Seuil – hystérésis » indiquée pour pouvoir s'éteindre. Si la valeur mesurée est supérieure à cette valeur, la temporisation est de nouveau déclenchée. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:00 à 18:12:15.		
<b>Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état. Ne pas envoyer par cycle l'état : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. MARCHE/ARRÊT : les états MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique MARCHE : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique. ARRÊT : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		
<b>Intervalle pour l'envoi cyclique</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non Verrouillage avec 1 / Validation avec 0 Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	Non
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. Non : la sortie ne peut pas être verrouillée. Verrouillage avec 1 / Validation avec 0 : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. Verrouillage avec 0 / Validation avec 1 : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. Pas d'action : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. MARCHE : la sortie (tous les seuils activés) est activée avant le verrouillage. ARRÊT : la sortie (tous les seuils activés) est désactivée avant le verrouillage.		
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée après la validation. Continuer le réglage : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. MARCHE : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. ARRÊT : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		

### 10.15 Porte logique 1 à 2 (toutes identiques)

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Porte logique Type d'opération logique</b>	OR (OU) ; AND (ET) ; exclusivement OR (OU).	OR (OU)
Ce paramètre permet de définir quelle opération logique exécute la porte.		
<b>Porte logique Nombre d'entrées</b>	1...4	2
Ce paramètre permet de définir combien d'entrées possède la porte.		
<b>Porte logique Type objet de sortie</b>	MARCHE/ARRÊT Valeur	MARCHE/ARRÊT
Ce paramètre définit le type de sortie.		
<b>Porte logique Ordre de commutation pour logique 0</b>	MARCHE ; ARRÊT	ARRÊT
Ce paramètre permet de configurer quel ordre de commutation doit être envoyé pour une logique « 0 ».		
<b>Porte logique Ordre de commutation pour logique 1</b>	MARCHE ; ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de configurer quel ordre de commutation doit être envoyé pour une logique « 1 ».		
<b>Porte logique Valeur pour logique 0</b>	0...255	0
Ce paramètre permet de configurer quelle valeur doit être envoyée pour une logique « 0 ».		
<b>Porte logique Valeur pour logique 1</b>	0...255	255
Ce paramètre permet de configurer quelle valeur doit être envoyée pour une logique « 1 ».		
<b>Porte logique Comportement d'envoi de la sortie</b>	En cas de modification de la logique ; Lorsque la logique passe à 1 ; Lorsque la logique passe à 0 ;	MARCHE/ARRÊT
Ce paramètre permet de définir le comportement d'envoi de la sortie.		
<b>Porte logique Verrouillage</b>	Non Verrouillage avec 1 / Validation avec 0 Verrouillage avec 0 / Validation avec 1	Non
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. Non : la sortie ne peut pas être verrouillée. Verrouillage avec 1 / Validation avec 0 : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. Verrouillage avec 0 / Validation avec 1 : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Porte logique Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. Pas d'action : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. MARCHE : la sortie (tous les seuils activés) est activée avant le verrouillage. ARRÊT : la sortie (tous les seuils activés) est désactivée avant le verrouillage.		

### 10.16 État de l'aérosol

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Entrée présence aérosol</b>	Non activé ; MARCHE ; MARCHE/ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
Ce paramètre permet de définir si l'entrée esclave est activée et si un télégramme MARCHE ou un télégramme MARCHE et ARRÊT est attendu.		



Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Entrée nombre de personnes aérosol</b>	MARCHE ; ARRÊT	ARRÊT
Ce paramètre permet de définir si l'entrée nombre de personnes est activée ou non.		
<b>Envoyer durée de présence/d'absence aérosol</b>	De manière cyclique ; modification de la présence	De manière cyclique
Ce paramètre définit le type de sortie.		
<b>Air vicié Envoyer valeur de mesure pour</b>	Modification Cyclique	Modification
Ce paramètre permet de sélectionner si la valeur d'air vicié mesurée est envoyée à chaque modification ou de manière cyclique.		
<b>Modification min.</b>	0...100	10
Ce paramètre permet de configurer quel type de modification de la valeur mesurée entraînera un nouvel envoi de cette valeur via le bus.		
<b>Envoyer par cycle l'air vicié</b>	hh:mm:ss	00:00:10
Intervalle utilisé pour l'envoi de la valeur « Air vicié » de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Système de feux tricolores pour l'air vicié Seuil vert/jaune</b>	0...100	38
Ce paramètre permet de définir un seuil pour le seuil « Vert » à « Jaune » de « Feux tricolores air vicié ».		
<b>Système de feux tricolores pour l'air vicié Seuil jaune/rouge</b>	0...100	63
Ce paramètre permet de définir un seuil pour la valeur seuil « Jaune » à « Rouge » de « Feux tricolores air vicié ».		
<b>Système de feux tricolores pour l'air vicié Hystérésis</b>	0...100	5
Ce paramètre permet de définir l'hystérésis des sorties de « Feux tricolores air vicié ».		
<b>Système de feux tricolores pour l'air vicié Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque dépassement de seuil, mais également de manière cyclique, et pour quel état. <u>Ne pas envoyer par cycle l'état</u> : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. <u>MARCHE/ARRÊT</u> : les états MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique <u>MARCHE</u> : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique. <u>ARRÊT</u> : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		
<b>Envoyer par cycliquement</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Risque d'infection En fonction de la présence</b>	Non ; Oui	Oui
Ce paramètre permet de définir si l'information de présence est incluse dans la détermination du risque d'infection. L'information de présence peut provenir du propre système de détection de présence, de « Entrée présence aérosol » ou de « Entrée nombre de personnes aérosol ».		
<b>Risque d'infection Température max.</b>	0...100	30
Ce paramètre permet de définir le seuil supérieur de température au-dessus duquel il est supposé que la durée de vie des virus est limitée. Conformément aux connaissances scientifiques actuelles, celui-ci se situe à env. 30 °C. Comme cette valeur correspond à la valeur par défaut, il n'est en principe pas nécessaire de la modifier dans ETS.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Risque d'infection Humidité de l'air min.</b>	0...100	40
Ce paramètre permet de définir le seuil inférieur de la zone de bien-être pour les humains. L'infectiosité des virus est plus faible dans cette zone. En dehors de cette zone, le risque d'infection est plus élevé. La valeur par défaut de ce seuil est 40 %, ce qui correspond également à l'avis scientifique actuel.		
<b>Risque d'infection Humidité de l'air max.</b>	0...100	60
Ce paramètre permet de définir le seuil supérieur de la zone de bien-être pour les humains. L'infectiosité des virus est plus faible dans cette zone. En dehors de cette zone, le risque d'infection est plus élevé. La valeur par défaut de ce seuil est 60 %, ce qui correspond également à l'avis scientifique actuel.		
<b>Risque d'infection Envoyer valeur de mesure pour</b>	Modification Cyclique	Modification
Ce paramètre permet de sélectionner si la valeur d'air vicié mesurée est envoyée à chaque modification ou de manière cyclique.		
<b>Modification min.</b>	0...100	10
Ce paramètre permet de configurer quel type de modification de la valeur mesurée entraînera un nouvel envoi de cette valeur via le bus.		
<b>Envoyer par cycle le risque</b>	hh:mm:ss	00:00:10
Intervalle utilisé pour l'envoi de la valeur « Risque d'infection » de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Système de feux tricolores pour le risque d'infection Seuil vert/jaune</b>	0...100	25
Ce paramètre permet de définir un seuil pour la valeur seuil « Vert » à « Jaune » de « Feux tricolores risque d'infection ».		
<b>Système de feux tricolores pour le risque d'infection Seuil jaune/rouge</b>	0...100	63
Ce paramètre permet de définir un seuil pour la valeur seuil « Jaune » à « Rouge » de « Feux tricolores risque d'infection ».		
<b>Système de feux tricolores pour le risque d'infection Hystérésis</b>	0...100	5
Ce paramètre permet de définir l'hystérésis des sorties de « Feux tricolores risque d'infection ».		
<b>Système de feux tricolores pour le risque d'infection Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque dépassement de seuil, mais également de manière cyclique, et pour quel état. <u>Ne pas envoyer par cycle l'état</u> : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. <u>MARCHE/ARRÊT</u> : les statuts MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique. <u>MARCHE</u> : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique. <u>ARRÊT</u> : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		
<b>Envoyer par cycliquement</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		

## Indice

### KNX

#### True Presence® Multisensor Aerosol KNX / Multisensor Aerosol KNX

1	Funzioni del rilevatore.....	75	7	Comportamento dopo un guasto e un ripristino della tensione del bus, e dopo un riavvio e un download ..	80
1.1	Funzioni .....	75	8	Comportamento dopo avvio iniziale e “unload” .....	80
1.2	Uscita luce .....	75	9	Oggetti di comunicazione .....	80
1.3	Uscita regolatore di luce costante.....	76	9.1	Lista degli oggetti di comunicazione.....	80
1.3.1	Calibrazione.....	76	9.2	Descrizione oggetti di comunicazione Uscita luce X (1..4) .....	83
1.3.2	Procedura per la calibrazione.....	76	9.3	Descrizione oggetti di comunicazione regolazione della luce costante .....	84
1.3.3	Velocità di regolazione .....	76	9.4	Descrizione oggetti di comunicazione uscita rilevamento di presenza .....	85
1.3.4	Seconda uscita .....	77	9.5	Descrizione oggetti di comunicazione uscita rilevamento di assenza.....	85
1.4	Uscita illuminazione di base.....	77	9.6	Descrizione oggetto di comunicazione HVAC.....	86
1.5	Uscita rilevamento di presenza .....	77	9.7	Descrizione oggetti di comunicazione luminosità .....	86
1.6	Uscita rilevamento di assenza.....	77	9.8	Descrizione oggetti di comunicazione temperatura... ..	86
1.7	Uscita direzione di movimento .....	77	9.9	Descrizione oggetti di comunicazione umidità .....	86
1.8	Uscita distanza.....	77	9.10	Descrizione oggetti di comunicazione punto di rugiada .....	87
1.9	Uscita HVAC.....	77	9.11	Descrizione oggetti di comunicazione comfort.....	87
1.10	Uscita luminosità.....	77	9.12	Descrizione oggetti di comunicazione porte logiche .	87
1.11	Uscita temperatura.....	77	9.13	Descrizione oggetti di comunicazione uscita CO2 ....	87
1.12	Uscita umidità .....	77	9.14	Descrizione oggetti di comunicazione uscita VOC ....	87
1.13	Uscita punto di rugiada.....	78	9.15	Descrizione oggetto di comunicazione porte logiche	88
1.14	Uscita comfort.....	78	9.16	Descrizione oggetti di comunicazione stato aerosol..	88
1.15	Uscita pressione atmosferica.....	78	9.17	Descrizione oggetti di comunicazione True Presence / Presence .....	89
1.16	Uscita CO2.....	78	10	Parametri ETS .....	89
1.17	Uscita VOC.....	78	10.1	Parametri generali .....	89
1.18	Porte logiche .....	78	10.2	Uscita luce 1..4 .....	90
1.19	Uscita stato aerosol .....	78	10.3	Regolazione della luce costante .....	91
1.19.1	Aerosol .....	78	10.4	Uscita rilevamento di presenza .....	93
1.19.2	Influenza della CO2 .....	78	10.5	Uscita rilevamento di assenza.....	94
1.19.3	Influenza della temperatura.....	78	10.6	Uscita HVAC.....	94
1.19.4	Influenza dell'umidità .....	78	10.7	Uscita luminosità.....	95
1.19.5	Aria viziata e rischio di infezione .....	79	10.8	Uscita temperatura.....	95
1.20	Uscita rilevamento di presenza / Rilevamento True Presence.....	79	10.9	Uscita umidità .....	95
2	Collegamento .....	79	10.10	Punto di rugiada.....	96
3	Modalità di funzionamento automatica e semiautomatica .....	79	10.11	Gamma di comfort .....	96
4	Commutazione notte/giorno .....	79	10.12	Pressione atmosferica.....	97
5	Bluetooth, aggiornamenti, modalità programmazione e feedback LED.....	79	10.13	Uscita CO2.....	97
5.1	Bluetooth e aggiornamenti.....	79	10.14	Uscita VOC.....	98
5.2	Bluetooth e modalità programmazione.....	79	10.15	Porte logiche 1...2 (tutte identiche).....	98
5.3	Modalità programmazione tramite pulsante.....	79	10.16	Stato aerosol .....	99
5.4	Feedback LED.....	80			
5.5	Accesso Bluetooth.....	80			
6	Modifica dei valori tramite bus .....	80			

## 1 Funzioni del rilevatore

Il Multisensor True Presence è composto da un rilevatore di presenza ad alta frequenza (HF) con una misurazione reale della presenza, un sensore di luminosità integrato, un sensore di temperatura e umidità, VOC e misurazione reale della CO<sub>2</sub>. Inoltre dispone di un modulo Bluetooth per l'avvio della modalità programmazione e l'indicazione dei valori misurati tramite app, nonché di un LED RGB per visualizzare i feedback. In confronto alla versione Multisensor True Presence, la versione Aerosol ha un'uscita aggiuntiva "Stato aerosol".

Occorre configurare le seguenti impostazioni nelle impostazioni del sensore:

- Altezza di montaggio per la corretta determinazione dei raggi d'azione del sensore e della distanza dei movimenti
- Portata del sensore nel raggio di azione per limitare il rilevamento all'area desiderata
- La sensibilità può essere lasciata come valore standard e adattata solo in caso di errori di commutazione (1 = sensibilità minima, 9 = sensibilità massima)
- Tipo di montaggio in superficie o a incasso, in quanto, a seconda del tipo di montaggio, occorre utilizzare diversi fattori di correzione interni per i sensori dell'aria

- Uscita distanza – commutazione in base alla distanza del movimento rilevato
- Uscita direzione di movimento – commutazione in base alla direzione di movimento in entrata / in uscita
- Uscita HVAC – commutazione in base alla presenza con la possibilità di considerare CO<sub>2</sub> e/o VOC
- Uscita luminosità – output del valore di luminosità misurato
- Uscita temperatura – output e commutazione in base alla temperatura nel locale
- Uscita umidità – output e commutazione in base all'umidità nel locale
- Uscita punto di rugiada – output e allarme in base alla temperatura del punto di rugiada
- Uscita comfort – output del comfort termico
- Uscita pressione atmosferica – output e commutazione in base alla pressione atmosferica
- Uscita CO<sub>2</sub> – output e commutazione in base al valore di CO<sub>2</sub>
- Uscita VOC – output e commutazione in base al valore di VOC
- Uscite porte logiche – commutazione o selezione della scena sulla base dello stato o di più oggetti di input
- Uscita stato aerosol – output come valore e sistema a semaforo dell'aria viziata e del potenziale rischio di infezione come valore e come sistema a semaforo

Numero scenario	Destinazione d'uso	Descrizione
9	Piccolo ufficio, luogo di lavoro silenzioso	Questo scenario offre la massima sensibilità. Per evitare accensioni indesiderate, dovrebbe essere utilizzato in piccole superfici.
8	Grande ufficio, luogo di lavoro silenzioso	Come lo scenario 9, ma con una sensibilità leggermente ridotta. Adatto anche per grandi superfici.
7	Grande ufficio, ampio ingresso	Come lo scenario 8, ma con una sensibilità ulteriormente ridotta.
6	Camera d'hotel, locale con persone che dormono	Anche questo scenario offre la massima sensibilità. Inoltre, l'elaborazione del segnale è ottimizzata per rilevare in modo affidabile la presenza di persone che dormono.
5	Camera d'hotel, locale con persone che dormono	Come lo scenario 6, ma con una sensibilità leggermente ridotta.
4	Luogo di lavoro rumoroso, industria leggera, atrio	Il sensore può essere attivato da vibrazioni che, nel caso dello scenario 7-9, può risultare a volte in tempi di follow-up più lunghi. Questo scenario, che funziona con una maggiore efficacia, è più adatto in questi casi.
3	Luogo di lavoro rumoroso, industria leggera, atrio	Come lo scenario 4, ma con una sensibilità leggermente ridotta.
2	Ambiente molto rumoroso, industria pesante	Questo scenario è da utilizzare in caso di forti vibrazioni o anche di interferenze elettriche. La funzione True Presence non è più disponibile, il sensore funziona come un normale rilevatore di presenza.
1	Ambiente molto rumoroso, industria pesante	Come lo scenario 2, ma con una sensibilità ridotta.

Il rilevatore può svolgere le seguenti funzioni che possono essere attivate o disattivate nelle impostazioni generali:

### 1.1 Funzioni

- Uscite uscite luce 1-4 – accensione dell'illuminazione per fino a 4 uscite luce
- Uscita regolazione della luce costante 1-2 – regolazione della luce costante per 2 uscite luce oltre alle 4 uscite luce attivate
- Uscita illuminazione di base – accensione con un'illuminazione di base in assenza di persone
- Uscita rilevamento di presenza – commutazione in caso di presenza di persone indipendentemente dalla luminosità
- Uscita rilevamento di assenza – commutazione in caso di assenza di persone indipendentemente dalla luminosità

La funzione da utilizzare (attivata) è definita tramite la finestra dei parametri "Impostazioni generali" utilizzando l'Engineering Tool Software (ETS) a partire dalla versione ETS 4.0 o successive.

Inoltre, viene sempre registrato il tipo di movimento rilevato. Può essere o un rilevamento True Presence (respirazione), o un rilevamento di presenza (un movimento più ampio dei movimenti causati solo dalla respirazione).

### 1.2 Uscita luce

Il sensore ha quattro uscite luce indipendenti. Ogni uscita luce può essere configurata con soglie di commutazione individuali. Per l'oggetto di output è possibile scegliere tra diversi tipi di punti dati. A seconda del tipo di punti dati dell'oggetto di output, possono essere utilizzati oggetti di input per consentire un override appropriato. Per l'uscita luce è possibile selezionare la modalità automatica o semi-automatica. Il tempo di follow-up è regolabile per un periodo determinato di tempo o può essere configurata la modalità IQ. La portata e la sensibilità del sensore possono essere regolati separatamente. È possibile selezionare un livello di illuminazione base per ogni uscita luce. Un oggetto di input Slave è disponibile per ogni uscita per estendere la portata.

È possibile impostare se l'uscita luce si deve spegnere (logica del rilevatore di presenza) o meno (logica del rilevatore di movimento) se viene rilevata una quantità di luce diurna sufficiente. Lo spegnimento in presenza di una quantità di luce diurna sufficiente è configurabile con una compensazione. Se il livello di luminosità misurato supera il valore "soglia di commutazione + compensazione soglia di commutazione OFF", il tempo di follow-up non viene riattivato quando viene rilevata una presenza. Allo scadere del tempo di follow-up, l'uscita si spegne.

Nell'esempio 1, viene rilevata la presenza al momento  $t_1$  e l'uscita luce si accende. A partire da questo momento, viene costantemente rilevata la presenza. Al momento  $t_2$  viene determinato lo step di luminosità. A partire dal momento  $t_3$  continua ad aumentare la luminosità. Il livello di luminosità misurato supera a partire dal momento  $t_4$  il valore "soglia di commutazione + compensazione soglia di commutazione OFF". A partire dal momento  $t_5$  il tempo di follow-up non viene più riattivato. In questo caso il livello di luminosità misurato supera il valore "Soglia di commutazione + compensazione soglia di commutazione OFF + compensazione". Al momento  $t_6$  scade il tempo di follow-up e l'uscita luce si spegne.

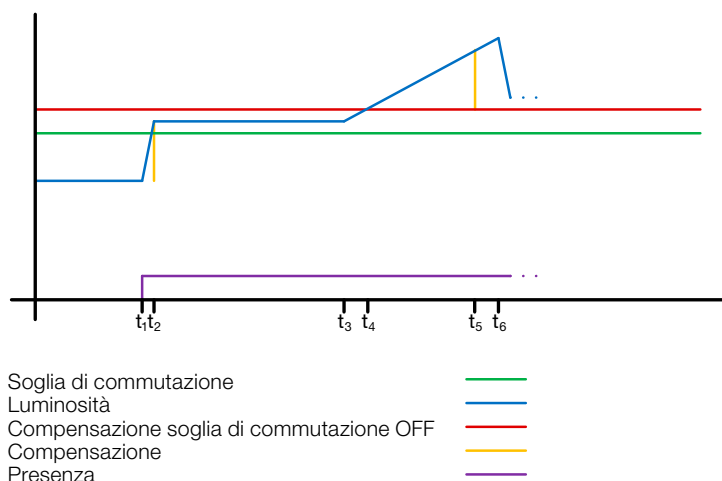


Figura 1: esempio 1 Spegnimento in base alla luminosità

Nell'esempio 2 si accende per prima l'uscita luce 1 ( $t_1$ ). Lo step di luminosità è determinato al momento  $t_2$ . Il livello misurato di luminosità è al di sotto della soglia di commutazione dell'uscita luce 2 e accende l'uscita luce 2 ( $t_3$ ). Lo step di luminosità è determinato in  $t_4$  e, con il cambio di livello di luminosità dell'uscita luce 1, viene aggiunto ad una compensazione. A partire dal momento  $t_5$  il livello misurato di luminosità supera la "soglia di commutazione uscita luce 2 + compensazione soglia di commutazione uscita luce 2 OFF + compensazione" e il tempo di follow-up dell'uscita 2 non viene più riattivato. Alla scadenza del tempo di follow-up, l'uscita luce 2 si spegne ( $t_6$ ). Lo step di luminosità è determinato al punto  $t_7$  e viene aggiunto alla compensazione. A partire dal momento  $t_8$  il livello misurato di luminosità supera la "soglia di commutazione uscita luce 1 + compensazione soglia di commutazione uscita luce 1 OFF + compensazione" e il tempo di follow-up dell'uscita 1 non viene più riattivato. L'uscita luce 1 si spegne alla scadenza del tempo di follow-up ( $t_9$ ).

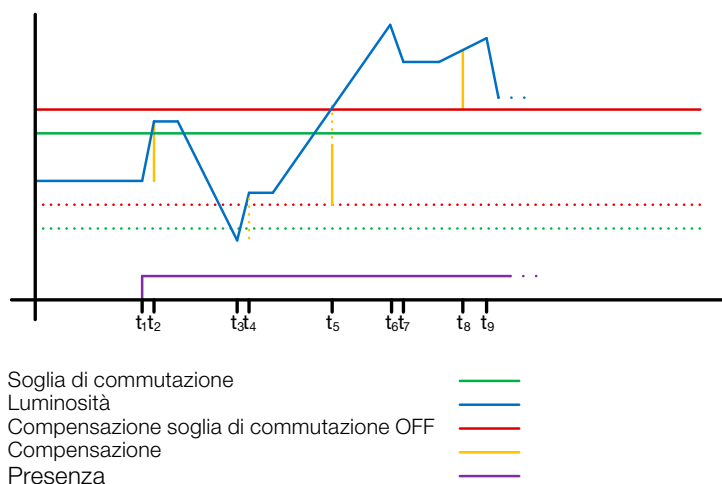


Figura 2: esempio 2 Spegnimento in base alla luminosità

### 1.3 Uscita regolatore di luce costante

La regolazione della luce costante si avvicina sempre dall'alto al valore nominale impostato per selezionare il valore di dimmerazione. Se la regolazione della luce costante è attiva e al di sotto del valore nominale impostato, tale valore deve prima essere superato. Lo scostamento massimo dal livello nominale può essere solo al di sopra dello stesso. Di conseguenza, l'intervallo in cui è possibile correggere la regolazione è sempre tra il valore nominale e il valore di nominale più lo scostamento massimo. Ciò è illustrato nella figura "Intervallo di regolazione della luce costante corretto".

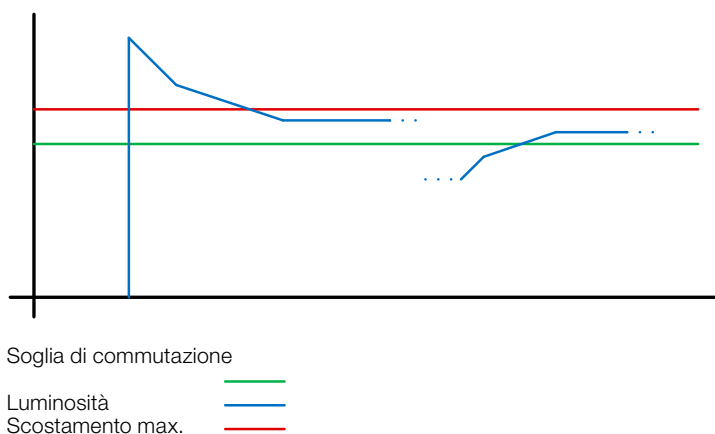


Figura 3: intervallo di regolazione della luce costante corretto

Il valore iniziale della regolazione della luce costante è fisso o configurabile in modo dinamico. Quando si seleziona il valore iniziale dinamico, il sensore prova ad accendere la luce ad un livello più vicino possibile al valore di luminosità nominale.

**Importante:** per utilizzare il valore dinamico iniziale, occorre eseguire la compensazione della luce artificiale. Il valore fisso viene utilizzato fino alla calibrazione.

Una serie di parametri possono essere configurati in due modi diversi per passare dalla modalità notte a quella giorno.

#### 1.3.1 Calibrazione

La precisione della regolazione della luce costante può essere migliorata includendo il valore di dimmerazione attuale durante la procedura Teach. Durante tale procedura occorre fare attenzione che la quota di luce diurna massima non superi 20 Lux. Dopo il Teach del valore di luminosità nominale, la luce si accende al 100% e si abbassa fino allo 0% in step di 10%.

Per compensare meglio la luce diurna, viene utilizzato un fattore di correzione che fornisce le basi per calcolare un'intensità di correzione:

$$\text{Intensità di correzione} = \frac{\text{valore attuale di dimmerazione} - \text{valore di dimmerazione durante Teach}}{\text{Fattore di correzione}}$$

$$\text{Nuovo valore di luminosità} = \text{luminosità attuale} \times (1 + \text{intensità di correzione})$$

**Importante:** se il valore di luminosità nominale viene modificato dopo la calibrazione, occorre eseguire una nuova calibrazione per il nuovo valore di luminosità nominale.

#### 1.3.2 Procedura per la calibrazione

- 1) Disattivare (disabilitare) la regolazione della luce costante e aspettare la fase di riscaldamento della luce (valore di luminosità misurato costantemente dal luxmetro)
- 2) Abbassare manualmente la luce fino a raggiungere il valore di luminosità nominale desiderato.
- 3) Inviare "1" all'oggetto di comunicazione Teach.
- 4) Il sensore comincia la calibrazione. Durata: circa 110 secondi

#### 1.3.3 Velocità di regolazione

La velocità di regolazione può essere impostata tramite i parametri "Inviare nuovo livello di dimmerazione a" o "Massimo incremento di dimmerazione". L'incremento massimo è utilizzato per

**Luminosità attuale  $\geq$   
valore di luminosità nominale + scostamento max x 2**

oppure

**Luminosità attuale  $\leq$   
valore di luminosità nominale - scostamento max**

Se la luminosità attuale è più vicina al valore di luminosità nominale, l'incremento viene dimezzato. Ai limiti del 100% e dello 0%, l'incremento è impostato al minimo.

### 1.3.4 Seconda uscita

È possibile attivare una seconda uscita per la regolazione della luce costante. La seconda uscita è controllata in relazione a una compensazione regolabile rispetto alla prima uscita. All'accensione, viene inviata direttamente la seconda uscita con il valore "Valore di dimmerazione uscita 1 + compensazione". Il valore è limitato al 100%. Se la prima uscita luce è regolata al 100%, viene selezionata una compensazione negativa e il valore nominale attuale non viene raggiunto, la seconda uscita aumenta la luce gradualmente fino a un massimo di 100%. Se l'uscita luce è allo 0,5% o al livello minimo, viene selezionata una compensazione positiva e il valore nominale viene superato, la seconda uscita diminuisce almeno fino al valore della prima uscita.

### 1.4 Uscita illuminazione di base

Un'illuminazione di base è disponibile per le uscite luci e la regolazione della luce costante. Sono possibili le seguenti impostazioni:

- **Limitata nel tempo:** alla fine del tempo di follow-up, l'uscita spegne l'illuminazione e verifica la luminosità per massimo 5 secondi. Non appena il valore nominale o la soglia di commutazione si trovano al di sotto della luminosità impostata, si accende la luce base per il tempo configurato. Se la luminosità misurata è inferiore, la luce rimane spenta.

- **In base alla luminosità:** se il sensore non determina alcuna presenza e la luminosità misurata è inferiore al valore nominale o alla soglia di commutazione, si accende l'illuminazione di base.

- **Dimmerazione (solo per l'uscita luce):** alla fine del tempo di follow-up il sensore abbassa la luce gradualmente fino a spegnerla.

- **Sempre:** l'illuminazione di base è sempre attiva quando l'uscita non è accesa.

In linea di principio si accende l'uscita quando l'illuminazione di base è attiva e il sensore rileva una presenza.

**Importante:** se l'uscita luce non è in modalità giorno e l'illuminazione di base è stata configurata su "sempre", la soglia di commutazione impostata è irrilevante. In quel caso l'uscita passa sempre dallo stato acceso all'illuminazione base. L'uscita si accende ogni volta che viene rilevata una presenza durante l'illuminazione di base.

### 1.5 Uscita rilevamento di presenza

L'uscita rilevamento di presenza funziona indipendentemente dalla luminosità. È possibile configurare un ritardo di accensione e un tempo di follow-up, e inviare ciclicamente lo stato corrente a seconda dello stato.

**Importante:** l'uscita rilevamento di presenza può essere utilizzata con un collegamento Master-Slave. L'uscita rilevamento di presenza Slave deve essere collegata all'oggetto di input del Master. Occorre prestare attenzione alle impostazioni dell'ingresso Slave a livello del Master e al comportamento di invio dell'uscita rilevamento di presenza Slave.

### 1.6 Uscita rilevamento di assenza

Così come l'uscita rilevamento di presenza, anche l'uscita rilevamento di assenza funziona indipendentemente dalla luminosità. È possibile configurare un ritardo di accensione e un tempo di follow-up. In questo caso il tempo di follow-up inizia non appena qualcuno entra nuovamente nel campo di rilevamento. È possibile inviare ciclicamente lo stato corrente a seconda dello stato.

### 1.7 Uscita direzione di movimento

Per l'uscita Direzione di movimento vengono accesi gli oggetti di commutazione "Direzione di movimento in entrata" o "Direzione di movimento in uscita" a seconda se il movimento si avvicina al sensore o si allontana da esso. In questo caso occorre prestare attenzione al fatto che possono essere considerati sempre solo una persona / un movimento alla volta. A tale scopo, viene generalmente considerato il segnale più forte in un periodo breve di tempo. Se la distanza tra il movimento rilevato e il sensore diminuisce, si commuta l'uscita "Direzione di movimento in entrata", se la distanza aumenta si commuta l'uscita "Direzione movimento in uscita".

### 1.8 Uscita distanza

L'uscita distanza invia ciclicamente la distanza attuale della persona rilevata. Può essere inviata a seconda della variazione della distanza oppure ciclicamente a intervalli di tempo definiti. Inoltre, è possibile impostare fino a due valori limite: se la distanza è superiore o inferiore a tali valori, l'oggetto di comunicazione si commuta. È possibile anche definire un'isteresi che viene considerata nel comportamento di commutazione. In tale contesto, il parametro "Valore limite modalità uscita di commutazione" permette all'isteresi di influenzare l'accensione o lo spegnimento o se il valore limite viene superato o non viene raggiunto.

### 1.9 Uscita HVAC

L'uscita HVAC funziona indipendentemente dalla luminosità. È possibile configurare un ritardo di accensione e un tempo di follow-up. Oltre allo stato della presenza, è possibile configurare soglie di commutazione per il sensore di CO<sub>2</sub> e VOC. Tra i vari criteri di decisione per presenza, CO<sub>2</sub> e VOC c'è un'operazione logica ODER. Basta che sia soddisfatta una sola condizione per accendersi.

### 1.10 Uscita luminosità

L'uscita misurazione luminosità invia sempre il valore di luminosità misurato dal sensore al bus o quando il valore cambia di un minimo definito o ciclicamente dopo un intervallo definito.

### 1.11 Uscita temperatura

Il sensore misura la temperatura in °C. Il sensore della temperatura può essere calibrato con un parametro ETS. È possibile inviare la temperatura nel caso di una variazione o ciclicamente. Inoltre è possibile ricevere un valore esterno della temperatura. È possibile impostare la ponderazione del valore esterno della temperatura.

L'uscita temperatura offre due uscite valore limite. Tutte le uscite valore limite sono identiche. È possibile configurare il valore limite, l'isteresi e il comportamento dell'uscita di commutazione. Le uscite possono essere inviate ciclicamente o disabilitate.

### 1.12 Uscita umidità

Il sensore misura l'umidità relativa. È possibile inviare l'umidità relativa nel caso di una variazione o ciclicamente. Inoltre è possibile ricevere un valore esterno dell'umidità. È possibile impostare la ponderazione del valore esterno dell'umidità.

L'uscita umidità offre due uscite valore limite. Tutte le uscite valore limite sono identiche. È possibile configurare il valore limite, l'isteresi e il comportamento dell'uscita di commutazione. Le uscite possono essere inviate ciclicamente o disabilitate.

### 1.13 Uscita punto di rugiada

Il punto di rugiada, anche chiamato temperatura del punto di rugiada, è quella temperatura sotto cui bisogna rimanere (con pressione costante), affinché il vapore acqueo possa essere isolato dall'aria più umida sotto forma di rugiada o nebbia. Al punto di rugiada l'umidità relativa giunge al 100% oppure l'aria è appena satura di vapore acqueo.

La temperatura del punto di rugiada viene calcolata in base alla temperatura e all'umidità relativa misurate.

È possibile inviare il punto di rugiada nel caso di una variazione o ciclicamente. È possibile impostare un allarme punto di rugiada tramite un comando di commutazione.

### 1.14 Uscita comfort

Il comfort termico nei locali di soggiorno è definito, secondo lo standard DIN 1946, da un campo con 5 parametri limite: temperatura minima e massima del locale, umidità relativa minima e massima e umidità massima assoluta dell'aria ambiente.

Per valori misurati al di fuori della gamma di comfort può essere emesso un messaggio di testo configurabile liberamente (caratteri Ascii 14). La gamma di comfort può essere adattata per altri tipi di utilizzo, condizioni operative o di magazzino. Inoltre, è disponibile un oggetto di commutazione che riproduce lo stato confortevole o non confortevole.

### 1.15 Uscita pressione atmosferica

Il sensore misura la pressione atmosferica in Pa (1 Pa = 0,01 hPa = 0,01 mbar). Sono indicate l'umidità assoluta e relativa. Per il calcolo occorre inserire l'altitudine tramite un parametro. È possibile inviare la pressione atmosferica nel caso di una variazione o ciclicamente.

La pressione atmosferica offre due uscite valore limite. Tutte le uscite valore limite sono identiche. È possibile configurare il valore limite, l'isteresi e il comportamento dell'uscita di commutazione. Le uscite possono essere inviate ciclicamente o disabilitate.

### 1.16 Uscita CO2

Il sensore misura il valore reale di CO2 con un proprio sensore di CO2. Il valore di CO2 non è derivato dal valore VOC.

È possibile inviare il valore misurato al bus KNX nel caso di una variazione o ciclicamente. È possibile definire quattro valori limite per, ad esempio, il controllo della ventilazione. Per evitare un continuo accendere e spegnere dell'uscita, è possibile parametrare un'isteresi e un tempo di follow-up per ogni valore limite. È possibile inviare lo stato dell'uscita ciclicamente.

### 1.17 Uscita VOC

È possibile inviare il valore VOC misurato nel caso di una variazione o ciclicamente tramite bus. Inoltre, è possibile definire, ad esempio per il controllo della ventilazione, quattro valori limite. Per evitare un continuo accendere e spegnere dell'uscita, è possibile parametrare un'isteresi e un tempo di follow-up per ogni valore limite. È possibile inviare lo stato dell'uscita ciclicamente.

### 1.18 Porte logiche

È possibile configurare fino a due porte logiche con fino a quattro ingressi. Le possibili operazioni logiche sono AND, OR e OR esclusivo. Il segnale di uscita può avere la forma di un comando di commutazione o di un valore. Il comando di commutazione o il valore possono essere configurati a seconda dello stato logico. In caso di modifica, modifica all'1 logico o modifica allo 0 logico, l'uscita può inviare lo stato attuale al bus KNX.

### 1.19 Uscita stato aerosol

L'uscita Stato aerosol combina ed elabora diverse variabili registrate dal Multisensor True Presence Aerosol (presenza, temperatura, umidità, CO2) e può includere (tramite gli oggetti di input) la presenza tramite rilevatori esterni, nonché il numero di persone nel locale.

Dal contenuto di CO2 nell'aria viene calcolato il valore aria viziata, nonché un sistema a semaforo per lo stato dell'aria viziata.

Dalla combinazione di tutte le informazioni viene calcolato un rischio potenziale di infezione causato dall'aerosol.

#### 1.19.1 Aerosol

L'aerosol è costituito da particelle sospese in aria con diverse dimensioni e proprietà. Possono essere solide o liquide. Agenti potenzialmente infettivi possono aderire agli aerosol ed essere così diffusi nel locale. Gli aerosol cadono al suolo a diverse velocità a seconda della loro dimensione. Più piccoli sono, più a lungo rimangono sospesi nell'aria.

Se un locale non viene utilizzato per molto tempo, si presume che la maggior parte degli aerosol siano caduti per terra e quindi il rischio di infezione sia minore.

Come già menzionato, si tratta di un rischio potenziale di infezione, in quanto deve esserci stata una persona infetta o contagiosa nel locale affinché qualcuno possa diventare infetto. L'output del rischio di infezione è quindi un indicatore di un potenziale rischio di contagio.

#### 1.19.2 Influenza della CO2

Tramite il livello di CO2 viene stabilito quanto l'aria sia pulita. Con un valore di 400 ppm l'aria è pulita e viziata allo 0%. A partire da 2000 ppm si assume che l'aria sia al 100% viziata. Si consiglia di ventilare il locale con urgenza. Poiché le persone espirano CO2, si registra un alto livello di CO2 nell'aria del locale che può essere potenzialmente ricca di patogeni.

#### 1.19.3 Influenza della temperatura

Più bassa è la temperatura, più a lungo sono attivi i potenziali patogeni nell'aria. Le basse temperature hanno quindi un effetto negativo sul sistema immunitario umano.

In presenza di elevate temperature (a partire da 30°C), il tempo di sopravvivenza dei patogeni nell'aria si riduce significativamente.

#### 1.19.4 Influenza dell'umidità

Un livello di umidità ottimale si ha tra il 40% ed il 60%. Questa gamma è considerata come la zona di comfort per le persone e ha un effetto positivo sulla salute.

Inoltre, studi hanno dimostrato che l'infettività di diversi patogeni nell'aria diminuisce notevolmente all'interno di questa gamma.

L'aria troppo secca o troppo umida aumenta la durata di vita di potenziali patogeni, oltre ad essere negativa per il sistema immunitario umano.

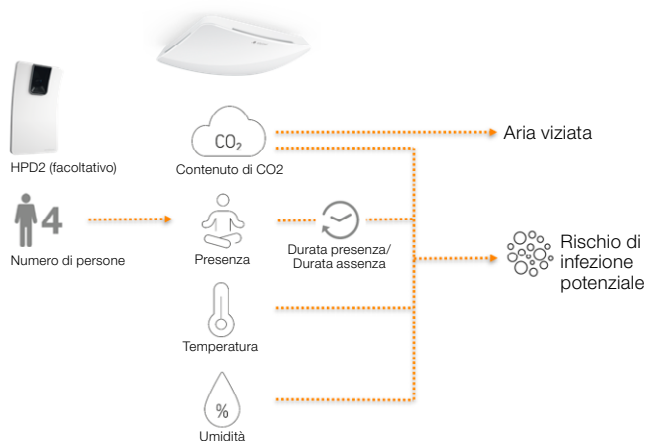
### 1.19.5 Aria viziata e rischio di infezione

Un rischio potenziale di infezione viene calcolato in base all'aria viziata (livello di CO<sub>2</sub>) e anche in base alla temperatura e all'umidità nel locale. Per i sensori senza informazioni sulla presenza, il livello determinato di rischio viene comunicato direttamente tramite KNX.

Con informazioni sulla presenza, invece, il rischio calcolato precedentemente rappresenta solo il valore massimo. Solo una volta rilevata la presenza, il rischio di infezione comunicato tramite KNX aumenta lentamente fino a raggiungere il livello massimo calcolato.

Se è disponibile il numero di persone presenti (ad es. HPD2), questo aumento può essere conseguentemente più veloce. Se non sono presenti persone nel locale, il rischio di infezione si riduce lentamente fino allo 0, poiché si può presumere che gli aerosol siano caduti a terra nel frattempo.

È possibile inviare i valori di aria viziata e il rischio di infezione nel caso di una variazione o ciclicamente. Lo stato del locale in termini di aria viziata e rischio di infezione può anche essere rappresentato tramite un sistema a semaforo.



### 1.20 Uscita rilevamento di presenza / Rilevamento True Presence

Le uscite rilevamento di presenza e True Presence indicano se il sensore attualmente rileva un movimento True Presence (rilevamento della respirazione) o un rilevamento di presenza di movimenti più grandi di quelli della respirazione. Tra questi due oggetti di comunicazione sussiste un'operazione logica OR. Il sensore può rilevare presenza oppure True Presence. Il rilevamento fa sempre riferimento al segnale più forte. True Presence può essere indicato solo se non vengono rilevati movimenti più grandi.

## 2 Collegamento

Un ingresso Slave è disponibile per tutte le uscite che utilizzano lo stato della presenza. L'eccezione è rappresentata dalla propria uscita rilevamento di presenza. L'ingresso può essere utilizzato in due diversi modi.

1. È atteso un segnale ON e OFF. Nello stato acceso, il Master avvia il tempo di follow-up finché il suo stato della presenza si spegne e l'ingresso Slave ha il valore OFF
2. Solo un segnale ON è atteso. Nello stato acceso, il Master riavvia il tempo di follow-up per ogni segnale ON.

Collegamento Master/Slave per:

- Uscita luce
- Regolazione della luce costante
- HVAC

### 3 Modalità di funzionamento automatica e semiautomatica

È possibile configurare un parametro per impostare il funzionamento del rilevatore di presenza in modalità completamente automatica o semi-automatica. La modalità di funzionamento per le uscite luce e la regolazione della luce costante può essere impostata tramite il parametro "Modalità uscita luce" o "Modalità regolazione della luce costante".

Durante il funzionamento completamente automatico, l'illuminazione si accende automaticamente in presenza di persone e, a seconda che sia impostata o meno, in base alla luminosità, e si spegne in assenza di persone o se c'è una sufficiente luce ambientale.

Durante il funzionamento in modalità "semi-automatica", occorre accendere la luce manualmente. Tuttavia, si spegne automaticamente secondo il livello di luminosità (a seconda delle impostazioni) o quando non ci sono più persone presenti nel campo di rilevamento del sensore.

### 4 Commutazione notte/giorno

Tramite il parametro "Commutazione notte/giorno", le uscite luce 1-4 e la regolazione della luce costante permettono di selezionare diverse impostazioni per valori di accensione e spegnimento dell'illuminazione, tempi di follow-up, valori di illuminazione, compensazione, comportamento di spegnimento e illuminazione di base.

Per ogni uscita luce e per la regolazione della luce costante c'è un oggetto di input con cui è possibile passare alla "Modalità notte".

### 5 Bluetooth, aggiornamenti, modalità programmazione e feedback LED

#### 5.1 Bluetooth e aggiornamenti

Tramite l'interfaccia Bluetooth del Multisensor True Presence è possibile scaricare gli aggiornamenti del software per aggiornare il firmware o l'applicazione KNX.

#### 5.2 Bluetooth e modalità programmazione

È possibile far passare il Multisensor True Presence alla modalità programmazione KNX tramite l'interfaccia Bluetooth integrata e l'app SmartRemote.

Inoltre, tutti i valori misurati possono essere visualizzati nell'app.

#### 5.3 Modalità programmazione tramite pulsante

In alternativa all'attivazione della modalità programmazione, è fornito un pulsante sul retro del sensore per programmare l'indirizzo KNX fisico utilizzando l'ETS.

## 5.4 Feedback LED

Funzione	Colore	Tipo	Osservazione
Sensore non programmato sulla tensione del bus	Arancione	On	permanente
Inizializzazione del sensore dopo un download o il ripristino della tensione del bus (già parametrata)	Bianco	On	ca. 2 min
Aggiornamento del firmware è inviato via Bluetooth (TP)	Bianco	Lampeggiante	500 ms
Viene eseguita la procedura di programmazione del firmware (TP)	Bianco	Lampeggiante	200 ms
Collegamento Bluetooth attivo	Blu	On	
Stato di errore	Rosso	On	
Modalità programmazione KNX	Verde	On	
Aggiornamento del controller KNX è inviato via Bluetooth	Verde	Lampeggiante	500 ms
Viene eseguita la procedura del controller NKX	Verde	Lampeggiante	200 ms
Il micro-controller del sensore viene aggiornato	Giallo	Lampeggiante	200ms
Modalità normale		Off	

## 5.5 Accesso Bluetooth

Ci sono due possibilità per impedire l'accesso agli aggiornamenti del software, alla modalità programmazione o ai dati del sensore tramite app. In primo luogo è possibile disattivare la comunicazione Bluetooth tramite ETS nelle impostazioni generali. Altrimenti, durante la configurazione, è possibile assegnare una password di messa in servizio e una password utente. È possibile avviare la modalità programmazione e gli aggiornamenti del software solo con la password di messa in servizio. Con la password utente è possibile visualizzare i valori misurati dal sensore nell'app. Dovrebbe sempre essere adottata una di queste misure di sicurezza per impedire l'accesso non autorizzato o l'utilizzo improprio.

## 6 Modifica dei valori tramite bus

È possibile cambiare alcuni dei parametri di impostazione tramite bus. Per le uscite luci e la regolazione della luce costante, queste sono le soglie di commutazione o i valori nominali e le impostazioni di tempo. Per presenza, assenza e HVAC, sono le impostazioni di tempo e per il sensore dell'aria sono le soglie di commutazione per i valori limite e le isteresi.

## 7 Comportamento dopo un guasto e un ripristino della tensione del bus, e dopo un riavvio e un download

In caso di guasto della tensione del bus, anche il Multisensor True Presence smette di funzionare, in quanto il suo sistema elettronico è alimentato dalla tensione del bus. Prima di un guasto della tensione del bus tutti i dati dell'utente vengono salvati (valori di luminosità, tempi di follow-up, soglie di commutazione, isteresi e oggetti disabilitati), affinché possano essere ripristinati automaticamente dopo la riparazione della tensione del bus.

Funzione	Colore	Tipo	Osservazione
Sensore non programmato sulla tensione del bus	Arancione	ON	permanente
Inizializzazione del sensore dopo un download o il ripristino della tensione del bus (già parametrata)	bianco	ON	ca. 2 min
Aggiornamento del firmware inviato via Bluetooth	bianco	Lampeggiante	500 ms
Viene eseguita la procedura di programmazione del firmware		Lampeggiante	200 ms

Funzione	Colore	Tipo	Osservazione
Collegamento Bluetooth attivo	Blu	On	
Stato di errore	Rosso	On	
Modalità programmazione KNX	Verde	On	
Aggiornamento del controller KNX è inviato via Bluetooth		Lampeggiante	500 ms
Viene eseguita la procedura del controller NKX		Lampeggiante	200 ms
Il micro-controller del sensore viene aggiornato	Giallo	Lampeggiante	200 ms
Modalità normale		Off	

Dopo il ripristino della tensione del bus o dopo il caricamento completo o parziale del data base prodotti sul Multisensor tramite ETS (cioè dopo un riavvio), il Multisensor viene disattivato per un periodo di circa 2 minuti. La luce si accende all'inizio del periodo di disattivazione del rilevatore e si spegne per circa 2 secondi alla fine di tale periodo. Da quel momento in poi il rilevatore è pronto a entrare in funzione e invia i telegrammi attuali alle uscite.

## 8 Comportamento dopo avvio iniziale e "unload"

Se viene installato un Multisensor nuovo di fabbrica, il LED RGB si accende fisso in arancione una volta applicata la tensione del bus, finché non viene parametrato il sensore. Ciò mostra che la tensione del bus viene applicata al rilevatore e che questo è pronto per essere programmato.

Se il programma applicativo del rilevatore di presenza viene "scaricato" (unload) tramite ETS, il Multisensor indica lo status tramite un LED arancione nello stesso modo di un avvio iniziale.

## 9 Oggetti di comunicazione

Tutti gli oggetti di comunicazione elencati di seguito sono disponibili per il rilevatore di presenza. Quali di questi sono visibili e idonei ad essere collegati agli indirizzi di gruppo è determinato sia dall'impostazione del parametro "Modalità di funzionamento del rilevatore" nella finestra delle "Impostazioni generali", sia tramite ulteriori impostazioni di parametri per le funzioni e gli oggetti di comunicazione scelti.

Numero massimo di indirizzi di gruppo: 250  
 Numero massimo di attribuzioni: 250

### 9.1 Lista degli oggetti di comunicazione

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
0	Data	Data	19.001	CWT
1	Uscita luce 1	ON / OFF	1.001	CRT
	Commutare			
2	Uscita luce 1	0 ... 100%	5.001	CRT
	Valore di dimmerazione			
3	Uscita luce 1	Seleziona scena	18.001	CRT
	Scena			
4	Uscita luce 1 Soglia di commutazione	1 ... 1000	9.004	CWRT
5	Uscita luce 1 Luminosità esterna	1 ... 1000	9.004	CWT
6	Uscita luce 1 Tempo di follow-up	30s ... 65535s	7.005	CWRT
7	Uscita luce 1	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
8	Uscita luce 1	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
9	Uscita luce 1	ON / OFF	1.001	CWT
	Commutare ingresso			
10	Uscita luce 1	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
	Dimmerare ingresso			



Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
11	Uscita luce 1	0 ... 100 %	5.001	CWT
	Valore di dimmerazione ingresso			
12	Uscita luce 1	ON / OFF	1.010	CWT
	Ingresso Slave			
13	Uscita luce 1	ON / OFF	1.011	CWT
	Ingresso notte			
14	Uscita luce 2	ON / OFF	1.001	CRT
	Commutare			
15	Uscita luce 2	0 ... 100 %	5.001	CRT
	Valore di dimmerazione			
16	Uscita luce 2	Seleziona scena	18.001	CRT
	Scena			
17	Soglia di commutazione uscita luce 2	1 ... 1000	9.004	CWRT
18	Uscita luce 2 Luminosità esterna	1 ... 1000	9.004	CWT
19	Uscita luce 2 Tempo di follow-up	30s ... 65535s	7.005	CWRT
20	Uscita luce 2	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
21	Uscita luce 2	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
22	Uscita luce 2	ON / OFF	1.001	CWT
	Commutare ingresso			
23	Uscita luce 2	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
	Dimmerare ingresso			
24	Uscita luce 2	0 ... 100 %	5.001	CWT
	Valore di dimmerazione ingresso			
25	Uscita luce 2	ON / OFF	1.010	CWT
	Ingresso Slave			
26	Uscita luce 2	ON / OFF	1.011	CWT
	Ingresso notte			
27	Uscita luce 3	ON / OFF	1.001	CRT
	Commutare			
28	Uscita luce 3	0 ... 100 %	5.001	CRT
	Valore di dimmerazione			
29	Uscita luce 3	Seleziona scena	18.001	CRT
	Scena			
30	Uscita luce 3 Soglia di commutazione	1 ... 1000	9.004	CWRT
31	Uscita luce 3 Luminosità esterna	1 ... 1000	9.004	CWT
32	Uscita luce 3 Tempo di follow-up	30s ... 65535s	7.005	CWRT
33	Uscita luce 3	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
34	Uscita luce 3	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
35	Uscita luce 3	ON / OFF	1.001	CWT
	Commutare ingresso			
36	Uscita luce 3	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
	Dimmerare ingresso			
37	Uscita luce 3	0 ... 100 %	5.001	CWT
	Valore di dimmerazione ingresso			
38	Uscita luce 3	ON / OFF	1.010	CWT
	Ingresso Slave			
39	Uscita luce 3	ON / OFF	1.011	CWT
	Ingresso notte			
40	Uscita luce 4	ON / OFF	1.001	CRT
	Commutare			
41	Uscita luce 4	0 ... 100 %	5.001	CRT
	Valore di dimmerazione			

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
42	Uscita luce 4	Seleziona scena	18.001	CRT
	Scena			
43	Uscita luce 4 Soglia di commutazione	1 ... 1000	9.004	CWRT
44	Uscita luce 4 Luminosità esterna	1 ... 1000	9.004	CWT
45	Uscita luce 4 Tempo di follow-up	30s ... 65535s	7.005	CWRT
46	Uscita luce 4	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
47	Uscita luce 4	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
48	Uscita luce 4	ON / OFF	1.001	CWT
	Commutare ingresso			
49	Uscita luce 4	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
	Dimmerare ingresso			
50	Uscita luce 4	0 ... 100 %	5.001	CWT
	Valore di dimmerazione ingresso			
51	Uscita luce 4	ON / OFF	1.010	CWT
	Ingresso Slave			
52	Uscita luce 4	ON / OFF	1.011	CWT
	Ingresso notte			
53	Regolazione della luce costante	ON / OFF	1.001	CRT
	uscita 1 luce regolazione della luce costante			
54	Regolazione della luce costante	0% ... 100%	5.001	CRT
	Valore di dimmerazione 1			
55	Regolazione della luce costante	ON / OFF	1.001	CRT
	uscita 2 luce regolazione della luce costante			
56	Regolazione della luce costante	0% ... 100%	5.001	CRT
	Valore di dimmerazione 2			
57	Regolazione della luce costante	1 Lux... 1000 Lux	9.004	CWRT
	Valore di luminosità nominale			
58	Regolazione della luce costante	1 Lux... 1000 Lux	9.004	CWRT
	Luminosità esterna			
59	Regolazione della luce costante	30s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			
60	Regolazione della luce costante	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
61	Commutare	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
62	Regolazione della luce costante	ON / OFF	1.001	CWT
	Commutare ingresso 1			
63	Regolazione della luce costante	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
	Dimmerare ingresso 1			
64	Regolazione della luce costante	ON / OFF	1.001	CWT
	Commutare ingresso 2			
65	Regolazione della luce costante	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
	Dimmerare ingresso 2			
66	Regolazione della luce costante	ON / OFF	1.010	CWT
	Teach			

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
67	Regolazione della luce costante	ON / OFF	1.010	CWT
	Ingresso Slave			
68	Regolazione della luce costante	ON / OFF	1.011	CWT
	Ingresso notte			
69	Uscita rilevamento di presenza	ON / OFF	1.001	CRT
	Presenza			
70	Uscita rilevamento di presenza	30s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			
71	Uscita rilevamento di presenza	0s ... 10s	7.005	CWRT
	Ritardo di accensione			
72	Uscita rilevamento di presenza	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
73	Uscita rilevamento di presenza	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
74	HVAC	ON / OFF	1.001	CRT
	Commutare			
75	HVAC	10s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			
76	HVAC	0s... 15Min	7.005	CWRT
	Ritardo di accensione			
77	HVAC	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
78	HVAC	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
79	HVAC	ON / OFF	1.010	CWT
	Ingresso Slave			
80	Valore di luminosità misurato	1 ... 1000	9.004	CRT
	Interno			
81	TruePresence	ON / OFF	1.002	CRT
82	Presence	ON / OFF	1.002	CRT
83	Valore misurato della temperatura	0-40 °C	9.001	CRT
84	Temperatura esterna	0-40 °C	9.001	CWT
85	Valore limite temperatura 1	ON / OFF	1.002	CRT
86	Valore limite temperatura 1	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
87	Valore limite temperatura 1	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
88	Valore limite temperatura 2	ON / OFF	1.002	CRT
89	Valore limite temperatura 2	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
90	Valore limite temperatura 2	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
91	Temperatura del punto di rugiada	0-40 °C	9.001	CRT
92	Allarme del punto di rugiada	ON / OFF	1.005	CRT
93	Valore di umidità misurato	0-100 %	9.007	CRT
94	Umidità esterna	0-100 %	9.007	CWT
95	Valore limite umidità 1	ON / OFF	1.002	CRT
96	Valore limite umidità 1	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
97	Valore limite umidità 1	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
98	Valore limite umidità 2	ON / OFF	1.002	CRT
99	Valore limite umidità 2	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
100	Valore limite umidità 2	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
101	Pressione atmosferica assoluta	Pa	14.058	CRT
102	Pressione atmosferica relativa	Pa	14.058	CRT
103	Valore limite pressione atmosferica 1	ON / OFF	1.002	CRT
104	Valore limite pressione atmosferica 1	ON/OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
105	Valore limite pressione atmosferica 1	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
106	Valore limite pressione atmosferica 2	ON / OFF	1.002	CRT
107	Valore limite pressione atmosferica 2	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
108	Valore limite pressione atmosferica 2	ON / OFF	1.003	CRT
	Stato disabilitazione			
109	Testo di comfort	14 Byte	16.000	CRT
110	Stato di comfort	ON / OFF	1.002	CRT
111	Porta logica 1	ON / OFF	1.002	CRT
	Uscita			
112	Porta logica 1	0 ... 255	5.xxx	CRT
	Uscita			
113	Porta logica 1	ON / OFF	1.002	CWT
	Ingresso 1			
114	Porta logica 1	ON / OFF	1.002	CWT
	Ingresso 2			
115	Porta logica 1	ON / OFF	1.002	CWT
	Ingresso 3			
116	Porta logica 1	ON / OFF	1.002	CWT
	Ingresso 4			
117	Porta logica 1	ON / OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
118	Porta logica 1	ON / OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
119	Porta logica 2	ON / OFF	1.002	CRT
	Uscita			
120	Porta logica 2	10s ... 65535s	5.xxx	CRT
	Uscita			
121	Porta logica 2	ON/OFF	1.002	CWT
	Ingresso 1			
122	Porta logica 2	ON / OFF	1.002	CWT
	Ingresso 2			
123	Porta logica 2	ON / OFF	1.002	CWT
	Ingresso 3			
124	Porta logica 2	ON/OFF	1.002	CWT
	Ingresso 4			
125	Porta logica 2	ON/OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
126	Porta logica 2	ON/OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
127	Valore misurato di CO2	0 ... 2000	9.008	CRT
128	Valore limite di CO2	ON/OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
129	Valore limite di CO2	ON/OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
130	Valore limite 1 di CO2	ON/OFF	1.002	CRT
	Uscita			
131	Valore limite 1 di CO2	0 ... 2000	9.008	CWRT
	Soglia di commutazione			
132	Valore limite 1 di CO2	0 ... 2000	9.008	CWRT
	Isteresi			
133	Valore limite 1 di CO2	0s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
134	Valore limite 2 di CO2	ON/OFF	1.002	CRT
	Uscita			
135	Valore limite 2 di CO2	0 ... 2000	9.008	CWRT
	Soglia di commutazione			
136	Valore limite 2 di CO2 Isteresi	0 ... 2000	9.008	CWRT
137	Valore limite 2 di CO2	0s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			
138	Valore limite 3 di CO2	ON/OFF	1.002	CRT
	Uscita			
139	Valore limite 3 di CO2	0 ... 2000	9.008	CWRT
	Soglia di commutazione			
140	Valore limite 3 di CO2 Isteresi	0 ... 2000	9.008	CWRT
141	Valore limite 3 di CO2	0s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			
142	Valore limite 4 di CO2	ON/OFF	1.002	CRT
	Uscita			
143	Valore limite 4 di CO2	0 ... 2000	9.008	CWRT
	Soglia di commutazione			
144	Valore limite 4 di CO2 Isteresi	0 ... 2000	9.008	CWRT
145	Valore limite 4 di CO2	0s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			
146	Valore misurato di VOC	0 ... 2000		CRT
147	Valore limite di VOC	ON/OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
148	Valore limite di VOC	ON/OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
149	Valore limite 1 di VOC	ON/OFF	1.002	CRT
	Uscita			
150	Valore limite 1 di VOC	0 ... 2000		CWRT
	Soglia di commutazione			
151	Valore limite 1 di VOC Isteresi	0 ... 2000		CWRT
152	Valore limite 1 di VOC	0s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			
153	Valore limite 2 di VOC	ON/OFF	1.002	CRT
	Uscita			
154	Valore limite 2 di VOC	0 ... 2000		CWRT
	Soglia di commutazione			
155	Valore limite 2 di VOC Isteresi	0 ... 2000		CWRT
156	Valore limite 2 di VOC	0s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			
157	Valore limite 3 di VOC	ON/OFF	1.002	CRT
	Uscita			
158	Valore limite 3 di VOC	0 ... 2000		CWRT
	Soglia di commutazione			
159	Valore limite 3 di VOC Isteresi	0 ... 2000		CWRT
160	Valore limite 3 di VOC	0s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			
161	Valore limite 4 di VOC	ON/OFF	1.002	CRT
	Uscita			
162	Valore limite 4 di VOC	0 ... 2000		CWRT
	Soglia di commutazione			
163	Valore limite 4 di VOC Isteresi	0 ... 2000		CWRT
164	Valore limite 4 di VOC	0s ... 65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			
165	Uscita anti presenza	ON/OFF	1.002	CRT
	Presenza			
166	Uscita anti presenza	10s...65535s	7.005	CWRT
	Tempo di follow-up			

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
167	Uscita anti presenza	0s...10s	7.005	CWRT
	Ritardo di accensione			
168	Uscita anti presenza	ON/OFF	1.003	CWT
	Disabilitare			
169	Uscita anti presenza	ON/OFF	1.011	CRT
	Stato disabilitazione			
179	Ingresso presenza aerosol	ON/OFF	1.010	CWT
180	Ingresso aerosol Numero di persone	0..255	5.005	CWT
181	Aria viziata aerosol	0..100%	5.001	CRT
182	Rischio di infezione aerosol	0..100%	5.001	CRT
183	Durata presenza aerosol	Min	7.006	CRT
184	Durata assenza aerosol	Min	7.006	CRT
185	Aria viziata aerosol verde	ON/OFF	1.002	CRT
186	Aria viziata aerosol giallo	ON/OFF	1.002	CRT
187	Aria viziata aerosol rosso	ON/OFF	1.002	CWRT
188	Aria viziata aerosol soglia verde/giallo	0..100%	5.001	CWRT
189	Aria viziata aerosol soglia giallo/rosso	0..100%	5.001	CWRT
190	Isteresi aria viziata aerosol	0..100%	5.001	CWRT
191	Rischio di infezione aerosol verde	ON/OFF	1.002	CRT
192	Rischio di infezione aerosol giallo	ON/OFF	1.002	CRT
193	Rischio di infezione aerosol rosso	ON/OFF	1.002	CWRT
194	Soglia rischio di infezione aerosol verde/giallo	0..100%	5.001	CWRT
195	Soglia rischio di infezione aerosol giallo/rosso	0..100%	5.001	CWRT
196	Isteresi rischio di infezione aerosol	0..100%	5.001	CWRT

## 9.2 Descrizione oggetti di comunicazione Uscita luce X (1..4)

Oggetto	Descrizione
Uscita luce X Commutare	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita luce è attiva. Questo oggetto serve per commutare l'uscita luce X. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il comando di commutazione tramite bus all'attuatore e per richiedere lo stato di commutazione al rilevatore.
Uscita luce X Valore di dimmerazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Oggetto uscita luce" è impostato su "Valore di dimmerazione". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore di dimmerazione tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Uscita luce X Scena	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Oggetto uscita luce" è impostato su "Scena". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare la scena tramite bus all'attuatore o per richiedere la scena al rilevatore.
Uscita luce X Soglia di commutazione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita luce è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere la soglia di commutazione (in Lux) per l'uscita luce tramite bus o per richiederla al rilevatore.
Uscita luce X Luminosità esterna	Questo oggetto è visibile solo se è impostato il parametro "Sensore di luminosità ON" o "Sensore di luminosità OFF" è impostato su "Esterno". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere il valore di luminosità misurato dal sensore di luminosità e per confrontarlo con la soglia di commutazione.

Oggetto	Descrizione
Uscita luce X Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita luce è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il tempo di follow-up per l'uscita luce X. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Uscita luce X Disabilitare	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma, tranne quando si esegue un override manuale tramite gli oggetti di input.
Uscita luce X Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.
Uscita luce X Commutare ingresso	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita luce è attiva. Se il parametro "Modalità uscita luce" è impostato su "ON e OFF automatici" ed è possibile inviare un telegramma tramite questo oggetto, l'uscita luce X viene disabilitata, in quanto l'utente del locale desidera accendere o spegnere l'uscita luce in modo permanente. Rimane disabilitata finché o viene ricevuto un telegramma per riattivarla tramite l'oggetto "Disabilitare uscita luce X", oppure finché il rilevatore stabilisce che non si trovano più persone nel locale che attivino o spengano l'uscita luce X. Se il parametro "Modalità uscita luce" è impostato su "OFF automatico" ed è possibile inviare un telegramma "1" tramite questo oggetto, l'uscita luce X viene accesa per il tempo di follow-up impostato. Qualsiasi presenza rilevata nello stato attivo riavvierà il tempo di follow-up. Se viene ricevuto uno "0", l'uscita luce X si spegne senza disabilitarsi.
Uscita luce X Dimmerare ingresso	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Oggetto uscita luce" è impostato su "Valore di dimmerazione". Se viene ricevuto un telegramma tramite questo oggetto, l'uscita luce X viene disabilitata, in quanto l'utente del locale desidera impostare l'uscita luce permanentemente a un altro valore di dimmerazione. Rimane disabilitata finché o viene ricevuto un telegramma per riattivarla tramite l'oggetto "Disabilitare uscita luce X", oppure finché il rilevatore stabilisce che non si trovano più persone nel locale che attivino o spengano l'uscita luce X. Una volta riattivata, l'uscita luce X invia il suo valore impostato tramite bus.
Uscita luce X Valore di dimmerazione ingresso	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Oggetto uscita luce" è impostato su "Valore di dimmerazione". Se viene ricevuto un telegramma tramite questo oggetto, l'uscita luce X viene disabilitata, in quanto l'utente del locale desidera impostare l'uscita luce permanentemente a un altro valore di dimmerazione. Rimane disabilitata finché o viene ricevuto un telegramma per riattivarla tramite l'oggetto "Disabilitare uscita luce X", oppure finché il rilevatore stabilisce che non si trovano più persone nel locale che attivino o spengano l'uscita luce X. Una volta riattivata, l'uscita luce X invia il suo valore impostato tramite bus.
Uscita luce X Ingresso Slave	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Ingresso Slave" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere lo stato della presenza dello Slave tramite bus. Lo stato della presenza può essere collegato allo stato della presenza di altri Slave e a quello del sensore tramite una funzione logica OR e valutato come presenza totale dell'uscita luce X.

Oggetto	Descrizione
Uscita luce X Ingresso notte	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Commutazione notte/giorno" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere la commutazione tra notte e giorno tramite bus. Con uno "0" viene attivato il parametro per il giorno. Con un "1" viene attivato il parametro per la notte.

### 9.3 Descrizione oggetti di comunicazione regolazione della luce costante

Oggetto	Descrizione
Regolazione della luce costante Commutazione 1	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. In base al parametro "Inviare oggetti di commutazione", l'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il comando di commutazione tramite bus all'attuatore o per richiedere lo stato di commutazione al rilevatore.
Regolazione della luce costante Valore di dimmerazione 1	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore di dimmerazione tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Regolazione della luce costante Commutazione 2	Questo oggetto è visibile solo se è impostato il parametro "Seconda Uscita" è impostato su "attivo". In base al parametro "Inviare oggetti di commutazione", l'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il comando di commutazione tramite bus all'attuatore o per richiedere lo stato di commutazione al rilevatore.
Regolazione della luce costante Valore di dimmerazione 2	Questo oggetto è visibile solo se è impostato il parametro "Seconda Uscita" è impostato su "attivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore di dimmerazione tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Regolazione della luce costante Valore di luminosità nominale	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere il valore nominale (in Lux) tramite bus per la regolazione della luce costante o per richiederlo in qualsiasi momento.
Regolazione della luce costante Luminosità esterna	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Sensore di luminosità" è impostato su "Esterno". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere il valore di luminosità misurato dal sensore di luminosità e per compararlo con il valore nominale impostato.
Regolazione della luce costante Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il tempo di follow-up per la regolazione della luce costante. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Regolazione della luce costante Disabilitare	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma, tranne quando si esegue un override manuale tramite gli oggetti di input.
Regolazione della luce costante Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

Oggetto	Descrizione
Regolazione della luce costante Commutare ingresso 1	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. Se il parametro "Modalità regolazione della luce costante" è impostato su "ON e OFF automatici" ed è possibile inviare un telegramma tramite questo oggetto, la regolazione della luce costante viene disabilitata, in quanto l'utente del locale desidera accendere o spegnere la regolazione della luce costante in modo permanente. Rimane disabilitata finché o viene ricevuto un telegramma per riattivarla tramite l'oggetto "Disabilitare regolazione della luce costante", oppure finché il rilevatore stabilisce che non si trovano più persone nel locale che attivino o spengano la regolazione della luce costante. Se il parametro "Modalità regolazione della luce costante" è impostato su "OFF automatico" ed è possibile inviare un telegramma "1" tramite questo oggetto, la regolazione della luce costante viene attivata per il tempo di follow-up impostato. Qualsiasi presenza rilevata nello stato attivo riavvierà il tempo di follow-up. Se viene ricevuto uno "0", la regolazione della luce costante si spegne senza disabilitarsi.
Regolazione della luce costante Dimmerare ingresso 1	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. Se viene inviato un telegramma tramite questo oggetto, a seconda dell'impostazione del parametro "Dimmerare la regolazione della luminosità all'ingresso", la regolazione della luce costante viene disabilitata e la relativa uscita dimmerata di conseguenza, oppure la regolazione della luminosità non viene disabilitata e il valore nominale per la regolazione della luce costante viene conseguentemente aumentato o diminuito, portando a un livello maggiore o minore di illuminazione. Se il rilevatore stabilisce che non c'è più nessuno nel locale il valore nominale di luminosità alterato viene riportato al suo valore originale e viene spenta la regolazione della luce costante.
Regolazione della luce costante Commutare ingresso 2	Questo oggetto è visibile solo se è impostato il parametro "Seconda Uscita" è impostato su "attivo". Se il parametro "Modalità regolazione della luce costante" è impostato su "ON e OFF automatici" ed è possibile inviare un telegramma tramite questo oggetto, la regolazione della luce costante viene disabilitata, in quanto l'utente del locale desidera accendere o spegnere la regolazione della luce costante in modo permanente. Rimane disabilitata finché o viene ricevuto un telegramma per riattivarla tramite l'oggetto "Disabilitare regolazione della luce costante", oppure finché il rilevatore stabilisce che non si trovano più persone nel locale che attivino o spengano la regolazione della luce costante. Se il parametro "Modalità regolazione della luce costante" è impostato su "OFF automatico" ed è possibile inviare un telegramma "1" tramite questo oggetto, la regolazione della luce costante viene attivata per il tempo di follow-up impostato. Qualsiasi presenza rilevata nello stato attivo riavvierà il tempo di follow-up. Se viene ricevuto uno "0", la regolazione della luce costante si spegne senza disabilitarsi.
Regolazione della luce costante Dimmerare ingresso 2	Questo oggetto è visibile solo se è impostato il parametro "Seconda Uscita" è impostato su "attivo". Se viene inviato un telegramma tramite questo oggetto, a seconda dell'impostazione del parametro "Dimmerare la regolazione della luminosità all'ingresso", la regolazione della luce costante viene disabilitata e la relativa uscita dimmerata di conseguenza, oppure la regolazione della luminosità non viene disabilitata e il valore nominale per la regolazione della luce costante viene conseguentemente aumentato o diminuito, portando a un livello maggiore o minore di illuminazione. Se il rilevatore stabilisce che non c'è più nessuno nel locale il valore nominale di luminosità alterato viene riportato al suo valore originale e viene spenta la regolazione della luce costante.
Regolazione della luce costante Teach	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per eseguire la compensazione della luce artificiale con un telegramma "1".

Oggetto	Descrizione
Regolazione della luce costante Ingresso Slave	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Ingresso Slave" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere lo stato della presenza dello Slave tramite bus. Lo stato della presenza può essere collegato allo stato della presenza di altri Slave e a quello del sensore tramite una funzione logica OR e valutato come presenza totale della regolazione della luce costante.
Regolazione della luce costante Ingresso notte	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Commutazione notte/giorno" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere la commutazione tra notte e giorno tramite bus. Con uno "0" viene attivato il parametro per il giorno. Con un "1" viene attivato il parametro per la notte.

#### 9.4 Descrizione oggetti di comunicazione uscita rilevamento di presenza

Oggetto	Descrizione
Uscita rilevamento di presenza Presenza	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di presenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è utilizzato per comunicare tramite bus all'attuatore se la presenza di persone è stata rilevata (uscita = "ON") o meno (uscita = "OFF"); lo stato della presenza può anche essere richiesto al rilevatore in qualsiasi momento.
Uscita rilevamento di presenza Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di presenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il tempo di follow-up per l'uscita rilevamento di presenza. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Uscita rilevamento di presenza Ritardo di accensione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di presenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il ritardo di accensione per l'uscita rilevamento di presenza. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Uscita rilevamento di presenza Disabilitare	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
Uscita rilevamento di presenza Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

#### 9.5 Descrizione oggetti di comunicazione uscita rilevamento di assenza

Oggetto	Descrizione
Uscita rilevamento di assenza Assenza	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di assenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è utilizzato per comunicare tramite bus all'attuatore se è stata rilevata l'assenza di persone (uscita = "ON") o meno (uscita = "OFF"); lo stato di assenza può anche essere richiesto al rilevatore in qualsiasi momento.

Oggetto	Descrizione
Uscita rilevamento di assenza Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di assenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il tempo di follow-up per l'uscita rilevamento di assenza. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Uscita rilevamento di assenza Ritardo di accensione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di assenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il ritardo di accensione per l'uscita rilevamento di assenza. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Uscita rilevamento di assenza Disabilitare	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
Uscita rilevamento di assenza Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

## 9.6 Descrizione oggetto di comunicazione HVAC

Oggetto	Descrizione
HVAC Commutare	Questo oggetto è sempre attivo quando l'uscita HVAC è attiva. Questo oggetto deve essere collegato all'ingresso rilevamento di presenza del regolatore di temperatura del locale, tramite cui è possibile cambiare la modalità per il locale da "Modalità comfort" a "Modalità risparmio energia". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato HVAC tramite bus al regolatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
HVAC Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre attivo quando l'uscita HVAC è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il tempo di follow-up per l'uscita HVAC. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
HVAC Ritardo di accensione	Questo oggetto è sempre attivo quando l'uscita HVAC è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il ritardo di accensione per l'uscita HVAC. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
HVAC Disabilitare	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita HVAC è attiva e quando il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
HVAC Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

Oggetto	Descrizione
HVAC Ingresso Slave	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Ingresso Slave" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere lo stato della presenza dello Slave tramite bus. Lo stato della presenza può essere collegato allo stato della presenza di altri Slave e a quello del sensore tramite una funzione logica OR e valutato come presenza totale della regolazione HVAC.

## 9.7 Descrizione oggetti di comunicazione luminosità

Oggetto	Descrizione
Valore misurato Luminosità interna	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita luminosità è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore interno di luminosità misurato tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.

## 9.8 Descrizione oggetti di comunicazione temperatura

Oggetto	Descrizione
Valore misurato Temperatura	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita temperatura è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare la temperatura misurata tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Temperatura esterna	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Temperatura esterna" è impostato su "attivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere un valore della temperatura esterna che viene calcolato in base all'impostazione "Ponderazione temperatura esterna" con il valore di temperatura interna.
Temperatura Valore limite X	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita temperatura è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare tramite bus un comando di commutazione in base al parametro "Valore limite modalità uscita di commutazione".
Temperatura Valore limite X Disabilitare	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita temperatura è attiva e quando il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
Temperatura Valore limite X Stato di disabilitazione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita temperatura è attiva e quando il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

## 9.9 Descrizione oggetti di comunicazione umidità

Oggetto	Descrizione
Valore misurato Umidità	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita umidità è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare l'umidità misurata tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Umidità esterna	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Umidità esterna" è impostato su "attivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere un valore dell'umidità esterna che viene calcolato in base all'impostazione "Ponderazione umidità esterna" con il valore misurato di umidità interna.

Oggetto	Descrizione
Umidità Valore limite X	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita umidità è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare un comando di commutazione in base al parametro "Valore limite modalità uscita di commutazione".
Umidità Disabilitare valore limite X	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita umidità è attiva e quando il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
Umidità Valore limite X Stato di disabilitazione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita umidità è attiva e quando il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

### 9.10 Descrizione oggetti di comunicazione punto di rugiada

Oggetto	Descrizione
Punto di rugiada Temperatura	Questo oggetto è sempre disponibile quando il punto di rugiada è attivo. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare la temperatura di rugiada misurata tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Allarme del punto di rugiada	Questo oggetto è sempre disponibile quando il punto di rugiada è attivo. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il comando di commutazione per la trasmissione dell'allarme del punto di rugiada.

### 9.11 Descrizione oggetti di comunicazione comfort

Oggetto	Descrizione
Comfort Testo	Questo oggetto è sempre disponibile quando la gamma di comfort è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il testo impostato in base al comfort.
Comfort Stato	Questo oggetto è sempre disponibile quando la gamma di comfort è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare tramite bus lo stato del comfort in base al parametro "Valore stato comfort".

### 9.12 Descrizione oggetti di comunicazione porte logiche

Oggetto	Descrizione
Pressione atmosferica assoluta	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita pressione atmosferica è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare tramite bus la pressione atmosferica assoluta.
Pressione atmosferica relativa	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita pressione atmosferica è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare tramite bus la pressione atmosferica relativa.
Pressione atmosferica Valore limite X	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita pressione atmosferica è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare tramite bus un comando di commutazione in base al parametro "Valore limite modalità uscita di commutazione".
Pressione atmosferica Valore limite X Disabilitare	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita pressione atmosferica è attiva e quando il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.

Oggetto	Descrizione
Pressione atmosferica Valore limite X Stato di disabilitazione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita pressione atmosferica è attiva e quando il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

### 9.13 Descrizione oggetti di comunicazione uscita CO2

Oggetto	Descrizione
Valore misurato di CO2	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita CO2 è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore di CO2 misurato tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Valore limite di CO2 Disabilitare	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita CO2 è attiva. Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
Valore limite di CO2 Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.
Valore limite X di CO2 Uscita	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita CO2 è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato del valore limite tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Valore limite X di CO2 Soglia di commutazione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita CO2 è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare la soglia di commutazione tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.
Valore limite X di CO2 Isteresi	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita CO2 è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare l'isteresi tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.
Valore limite X di CO2 Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita CO2 è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare il tempo di follow-up tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.

### 9.14 Descrizione oggetti di comunicazione uscita VOC

Oggetto	Descrizione
Valore misurato di VOC	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita VOC è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore di VOC misurato tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Valore limite di VOC Disabilitare	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita VOC è attiva. Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
Valore limite di VOC Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.
Valore limite X di VOC Uscita	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita VOC è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato del valore limite tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.

Oggetto	Descrizione
Valore limite X di VOC Soglia di commutazione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita VOC è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare la soglia di commutazione tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.
Isteresi valore limite X di VOC	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita VOC è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare l'isteresi tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.
Valore limite X di VOC Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita VOC è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare il tempo di follow-up tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.

### 9.15 Descrizione oggetto di comunicazione porte logiche

Oggetto	Descrizione
Porta logica X Uscita 1 bit	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Porta logica" nella finestra dei parametri "Impostazioni generali" è impostato su "attivo" e il parametro "Oggetto di output porta logica tipo X" è impostato su "ON/OFF". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato dell'uscita tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Porta logica X Uscita 1 byte	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Porta logica" nella finestra dei parametri in "Impostazioni generali" è impostato su "attivo" e il parametro "Oggetto di output porta logica tipo X" è impostato su "Valore". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore dell'uscita tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Porta logica X Ingresso 1	Questo oggetto è sempre disponibile quando la porta logica è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per il controllo dell'ingresso della porta logica. Gli ingressi possono essere collegati in base al parametro "Tipo di collegamento".
Porta logica X Ingresso 2	Questo oggetto è sempre disponibile se è attiva la porta logica e se il parametro "Numero di ingressi" è uguale o superiore a due. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per il controllo dell'ingresso della porta logica. Gli ingressi possono essere collegati in base al parametro "Tipo di collegamento".
Porta logica X Ingresso 3	Questo oggetto è sempre disponibile se è attiva la porta logica e se il parametro "Numero di ingressi" è uguale o superiore a tre. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per il controllo dell'ingresso della porta logica. Gli ingressi possono essere collegati in base al parametro "Tipo di collegamento".
Porta logica X Ingresso 4	Questo oggetto è sempre disponibile se è attiva la porta logica e se il parametro "Numero di ingressi" è uguale a quattro. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per il controllo dell'ingresso della porta logica. Gli ingressi possono essere collegati in base al parametro "Tipo di collegamento".
Porta logica X Disabilitare	Questo oggetto è sempre disponibile quando la porta logica è attiva. Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
Porta logica X Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

### 9.16 Descrizione oggetti di comunicazione stato aerosol

Oggetto	Descrizione
Ingresso aerosol Presenza	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Ingresso presenza" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus uno stato della presenza che viene poi incluso per la valutazione dell'aerosol.
Ingresso aerosol Numero di persone	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Input numero di persone" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il numero di persone (ad es. dell'HPD2) che viene incluso per la valutazione dell'aerosol.
Aria viziata aerosol	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore percentuale dell'aria viziata determinato dal rilevatore tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Rischio di infezione aerosol	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore percentuale del rischio di infezione determinato dal rilevatore tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Durata presenza aerosol	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare la durata della presenza (presenza rilevata o "Ingresso presenza aerosol") tramite o per richiederla al rilevatore.
Durata assenza aerosol	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare la durata dell'assenza (nessuna presenza rilevata o "Ingresso presenza aerosol") tramite o per richiederla al rilevatore.
Aria viziata aerosol verde	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato del valore limite del "Sistema a semaforo dell'aria viziata" al di sotto della soglia "verde/giallo" tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Aria viziata aerosol giallo	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato del valore limite del "Sistema a semaforo dell'aria viziata" tra le soglie "verde/giallo" e "giallo/rosso" tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Aria viziata aerosol rosso	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato del valore limite del "Sistema a semaforo dell'aria viziata" al di sopra della soglia "giallo/rosso" tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Aria viziata aerosol soglia verde/giallo	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare la soglia di commutazione "Verde/giallo" per il "Sistema a semaforo dell'aria viziata" tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.
Aria viziata aerosol soglia giallo/rosso	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare la soglia di commutazione "giallo/rosso" per il "Sistema a semaforo dell'aria viziata" tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.
Isteresi aria viziata aerosol	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare l'isteresi tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.



Oggetto	Descrizione
Rischio di infezione aerosol verde	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato del valore limite del "Sistema a semaforo del rischio di infezione" al di sotto della soglia "verde/giallo" tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Rischio di infezione aerosol giallo	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato del valore limite del "Sistema a semaforo del rischio di infezione" tra le soglie "verde/giallo" e "giallo/rosso" tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Rischio di infezione aerosol rosso	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato del valore limite del "Sistema a semaforo del rischio di infezione" al di sopra della soglia "giallo/rosso" tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Soglia rischio di infezione aerosol verde/giallo	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare la soglia di commutazione "Verde/giallo" per il "Sistema a semaforo del rischio di infezione" tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.
Soglia rischio di infezione aerosol giallo/rosso	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare la soglia di commutazione "Giallo/rosso" per il "Sistema a semaforo del rischio di infezione" tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.
Isteresi rischio di infezione aerosol	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita aerosol è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per impostare l'isteresi tramite bus o per richiedere tale valore al rilevatore.

### 9.17 Descrizione oggetti di comunicazione True Presence / Presence

Oggetto	Descrizione
True Presence	Questo oggetto è sempre visibile. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è utilizzato per comunicare tramite bus all'attuatore se una True Presence (presenza in una posizione) di persone è stata rilevata (uscita = "ON") o meno (uscita = "OFF"); lo stato True Presence può anche essere richiesto al rilevatore in qualsiasi momento.
Presence	Questo oggetto è sempre visibile. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è utilizzato per comunicare tramite bus all'attuatore se una presenza (presenza con movimento) di persone è stata rilevata (uscita = "ON") o meno (uscita = "OFF"); lo stato della presenza può anche essere richiesto al rilevatore in qualsiasi momento.

## 10 Parametri ETS

Indicazioni sui colori nelle impostazioni dei parametri:

	Parametro sempre disponibile. Tutti i colori legati ai parametri vengono ripristinati da qui in poi.
	Parametro visibile solo in base all'impostazione di un altro parametro. Le impostazioni e i relativi parametri sono contrassegnati dallo stesso colore.
	Parametro visibile solo in base alle impostazioni di altri due parametri. Le impostazioni e i relativi parametri sono contrassegnati dallo stesso colore.

### 10.1 Parametri generali

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Numero uscite luce</b>	0 ... 4	1
Con questo parametro è possibile impostare il numero di uscite luce disponibili.		
<b>Commutare</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita regolazione della luce costante con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita regolazione della luce costante non è disponibile.		
<b>Uscita rilevamento di presenza</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita rilevamento di presenza con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita rilevamento di presenza non è disponibile.		
<b>Uscita rilevamento di assenza</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita rilevamento di assenza con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita rilevamento di assenza non è disponibile.		
<b>Uscita distanza</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita distanza con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita distanza non è disponibile.		
<b>Uscita direzione di movimento</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita direzione di movimento con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita direzione di movimento non è disponibile.		
<b>Uscita HVAC</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita HVAC con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita HVAC non è disponibile.		
<b>Uscita luminosità</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita luminosità con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita luminosità non è disponibile.		
<b>Uscita temperatura</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita rilevamento temperatura con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita temperatura non è disponibile.		
<b>Uscita umidità</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita umidità con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita umidità non è disponibile.		
<b>Punto di rugiada</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita punto di rugiada con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita punto di rugiada non è disponibile.		
<b>Comfort</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita comfort con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita comfort non è disponibile.		
<b>Pressione atmosferica</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita pressione atmosferica con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita pressione atmosferica non è disponibile.		
<b>Uscita CO2</b>	inattiva attiva	inattiva
<u>attiva</u> : è inoltre disponibile l'uscita CO2 con i relativi parametri. <u>inattiva</u> : l'uscita CO2 non è disponibile.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Uscita VOC</b>	inattiva attiva	inattiva
attiva: è inoltre disponibile l'uscita VOC con i relativi parametri. inattiva: l'uscita VOC non è disponibile.		
<b>Porta logica</b>	inattiva 1 ... 2	inattiva
1 ... 2: è inoltre disponibile il numero impostato di porte logiche con i relativi parametri. inattiva: l'uscita porte logiche non è disponibile.		
<b>Bluetooth</b>	inattiva attiva	inattiva
attiva: è possibile l'accesso al sensore tramite Bluetooth. Sono disponibili i relativi parametri. inattiva: non è possibile accedere al sensore tramite Bluetooth.		
<b>Aerosol</b>	inattiva attiva	inattiva
attiva: è inoltre disponibile l'uscita aerosol con i relativi parametri. inattiva: l'uscita aerosol non è disponibile.		

## 10.2 Uscita luce 1..4

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Oggetto uscita luce</b>	ON / OFF Valore di dimmerazione Scena	ON/OFF
Con questo parametro è possibile selezionare con quale oggetto invia l'uscita.		
<b>Valore di accensione in percentuale</b>	0% ... 100%	100%
Con questo parametro è possibile selezionare quale valore di dimmerazione inviare per lo stato ON.		
<b>Valore di spegnimento in percentuale</b>	0% ... 100%	0%
Con questo parametro è possibile selezionare quale valore di dimmerazione inviare per lo stato OFF.		
<b>Inviare oggetti di commutazione</b>	ON / OFF ON OFF	ON / OFF
Con questo parametro è possibile selezionare se per l'oggetto Impostazione valore di dimmerazione devono essere inviati sia i comandi di commutazione ON che OFF oppure solo ON o solo OFF.		
<b>Accendere scena</b>	1 ... 64	1
Con questo parametro è possibile selezionare quale scena inviare per lo stato ON.		
<b>Spegnere scena</b>	1 ... 64	2
Con questo parametro è possibile selezionare quale scena inviare per lo stato OFF.		
<b>Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato ON / OFF ON OFF	
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. Non inviare ciclicamente stato: non viene inviato lo stato ciclicamente. ON/OFF: gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente ON: solo lo stato ON è inviato ciclicamente. OFF: solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Modalità uscita luce</b>	ON e OFF automatici solo OFF automatico	ON e OFF automatici
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita luce deve essere accesa e spenta automaticamente (modalità completamente automatica) o solo spenta automaticamente (modalità semi-automatica).		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Modalità giorno</b>	Sì No	NO
Impostazione per definire se l'uscita luce deve accendersi o spegnersi indipendentemente dal livello di luminosità.		
<b>Sensore di luminosità ON</b>	Interno Esterno	Interno
Con questo parametro è possibile definire con quale misurazione della luminosità il sensore compara la sua soglia di commutazione.		
<b>Valore iniziale del sensore di luminosità esterno</b>	10 Lux ... 1000 Lux	200
Con questo parametro è possibile definire con quale valore funziona il sensore finché non viene ricevuto il primo valore tramite il bus KNX.		
<b>Ponderazione del sensore di luminosità esterno</b>	1% ... 100%	100%
Con questo valore è possibile definire la misura in cui il valore esterno viene ponderato.		
<b>Soglia di commutazione ON</b>	10 ... 1000	500
Con questo parametro è possibile definire il livello di luminosità e di presenza rilevata al di sotto del quale si accende l'uscita luce.		
<b>Spegnere in base alla luminosità</b>	Sì No	Sì
Sì: anche se viene registrata una presenza, l'uscita luce si spegne se il livello di luminosità è sufficiente. No: l'uscita luce rimane accesa fino allo scadere del tempo di follow-up. Il tempo di follow-up si riavvia se è rilevata una presenza.		
<b>Sensore di luminosità OFF</b>	Luce mista Esterna (stesso ogg. di ON)	Luce mista
Con questo parametro è possibile definire con quale misurazione della luminosità il sensore compara la sua soglia di commutazione.		
<b>Compensazione soglia di commutazione OFF</b>	10 ... 1000	100
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale compensazione si accende l'uscita luce.		
<b>Ponderazione del sensore di luminosità esterno</b>	1% ... 100%	100%
<b>Tempo di follow-up modalità IQ</b>	attiva inattiva	attiva
Il tempo di follow-up si adatta automaticamente alla durata della permanenza delle persone nel campo di rilevamento.		
<b>Tempo di follow-up Uscita luce</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spenga immediatamente solo se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccende una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
<b>Disabilitare uscita</b>	No 1 per disabilitare / 0 per abilitare 0 per disabilitare / 1 per abilitare	No
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. No: non è possibile disabilitare l'uscita. 1 per disabilitare /0 per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". 0 per disabilitare /1 per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. nessuna azione: non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. ON: prima della disabilitazione l'uscita si accende. OFF: prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. <b>Continuare regolazione:</b> l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. <b>ON:</b> dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. <b>OFF:</b> dopo l'abilitazione l'uscita si spegne. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		
<b>Illuminazione di base</b>	inattiva attiva	inattiva
Impostazione per definire se l'illuminazione di base deve essere attivata.		
<b>illuminazione di base ON</b>	limitata nel tempo in base alla luminosità dimmerare sempre	limitata nel tempo
Volendo, può essere impostata l'attivazione di un'illuminazione di base o per un periodo limitato di tempo alla fine del tempo di follow-up o sempre quando il livello di luminosità scende sotto il valore di soglia della luminosità. <b>limitata nel tempo:</b> alla fine del tempo di follow-up, l'uscita spegne l'illuminazione e verifica la luminosità per massimo 5 secondi. Non appena il valore nominale o la soglia di commutazione si trovano al di sotto della luminosità impostata, si accende la luce base per il tempo configurato. Se la luminosità misurata è inferiore, la luce rimane spenta. <b>in base alla luminosità:</b> se non viene rilevata alcuna presenza, l'uscita non si spegne; si attiva, invece, l'illuminazione di base se fino a quel momento la luminosità misurata dal sensore è inferiore al valore della soglia della luminosità di base. Rimane accesa finché o viene rilevata una presenza o la luminosità misurata supera significativamente il valore della soglia della luminosità di base. L'impostazione della misurazione della luminosità viene utilizzata dal parametro "Misurazione luminosità ON". <b>dimmerare:</b> il sensore abbassa automaticamente la luce gradualmente fino a spegnerla. <b>sempre:</b> l'illuminazione di base è sempre attiva quando l'uscita non è accesa.		
<b>Valore di dimmerazione dell'illuminazione di base</b>	1 % ... 100 %	10
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore di dimmerazione si accende l'illuminazione di base.		
<b>Valore della soglia dell'illuminazione di base</b>	10 Lux ... 1000 Lux	50
Con questo parametro è possibile impostare il valore della soglia al di sotto del quale si attiva l'illuminazione di base e il valore in cui si disattiva nuovamente se la soglia viene superata significativamente. Ciò avviene indipendentemente dal fatto che si trovino o meno persone nel campo di rilevamento.		
<b>Periodo di accensione illuminazione di base</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Alla scadenza del periodo di accensione qui impostato, la luce di base si spegne.		
<b>Ingresso Slave</b>	inattiva ON ON / OFF	ON
Con questo parametro è possibile definire se l'ingresso Slave attende un telegramma ON o un telegramma ON E OFF.		
<b>Commutazione notte/giorno</b>	inattiva attiva	inattiva
Se è attiva la commutazione notte/giorno, è possibile cambiare l'impostazione del parametro tramite un oggetto di input.		
<b>Valore di accensione in percentuale (solo per il valore di dimmerazione)</b>	0% ... 100%	100%
Con questo parametro è possibile selezionare quale valore di dimmerazione viene inviato per lo stato ON.		
<b>Valore di spegnimento in percentuale (solo per il valore di dimmerazione)</b>	0% ... 100%	0%
Con questo parametro è possibile selezionare quale valore di dimmerazione inviare per lo stato OFF.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Accendere scena (solo per la scena)</b>	1 ... 64	1
Con questo parametro è possibile selezionare quale scena inviare per lo stato ON.		
<b>Spegnere scena (solo per la scena)</b>	1 ... 64	2
Con questo parametro è possibile selezionare quale scena inviare per lo stato ON.		
<b>Modalità giorno</b>	Si No	NO
Impostazione per definire se l'uscita luce deve accendersi o spegnersi indipendentemente dal livello di luminosità.		
<b>Soglia di commutazione ON</b>	10 ... 1000	500
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale livello di luminosità e presenza rilevata si accende l'uscita luce.		
<b>Compensazione soglia di commutazione OFF</b>	10 ... 1000	100
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale compensazione si accende l'uscita luce.		
<b>Tempo di follow-up Uscita luce</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spegna immediatamente solo se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
<b>Valore di dimmerazione dell'illuminazione di base (solo con l'illuminazione di base attiva)</b>	1 % ... 100 %	10
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore di dimmerazione si accende l'illuminazione di base.		
<b>Valore della soglia dell'illuminazione di base (solo con l'illuminazione di base attiva)</b>	10 Lux ... 1000 Lux	50
Con questo parametro è possibile impostare il valore della soglia al di sotto del quale si attiva l'illuminazione di base e il valore in cui si disattiva nuovamente se la soglia viene superata significativamente. Ciò avviene indipendentemente dal fatto che si trovino o meno persone nel campo di rilevamento.		
<b>Periodo di accensione illuminazione di base (solo con l'illuminazione di base attiva)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Alla scadenza del periodo di accensione qui impostato, la luce di base si spegne.		

### 10.3 Regolazione della luce costante

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Tempo di follow-up per la regolazione della luce costante</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spegna immediatamente solo se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
<b>Valore di luminosità nominale</b>	10 Lux ... 1000 Lux	500
Con questo parametro è possibile impostare il valore nominale per la regolazione della luminosità.		
<b>Sensore di luminosità</b>	Interno Esterno	Interno
Con questo parametro è possibile attivare un oggetto di input per una misurazione esterna della luminosità. Questo valore viene utilizzato al posto del livello di luminosità misurato all'interno.		
<b>Valore iniziale del sensore di luminosità esterno</b>	10 Lux ... 1000 Lux	200
Con questo parametro è possibile definire con quale valore funziona il sensore finché non viene ricevuto il primo valore tramite il bus KNX.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Ponderazione del sensore di luminosità esterno</b>	1% ... 100%	100%
Con questo valore è possibile definire la misura in cui il valore esterno viene ponderato.		
<b>Valore iniziale automatico</b>	Si	Si
	No	
Si: il sensore determina automaticamente il valore iniziale dopo la calibrazione della luce artificiale. No: in sensore si avvia sempre con il valore iniziale impostato.		
<b>Livello di dimmerazione del valore iniziale fino al primo Teach</b>	1% ... 100%	80
Questo parametro definisce il valore di commutazione in cui si avvia la regolazione della luce costante. Il valore viene adottato fino alla calibrazione della luce artificiale. Dopodiché, il sensore determina il valore iniziale per raggiungere direttamente con più precisione possibile il valore di luminosità nominale.		
<b>Livello di dimmerazione del valore iniziale</b>	1% ... 100%	80
Questo parametro definisce il valore di commutazione in cui si avvia la regolazione della luce costante.		
<b>Inviare oggetti di commutazione</b>	ON / OFF ON OFF	ON / OFF
Con questo parametro è possibile selezionare se per l'oggetto Impostazione valore di dimmerazione devono essere inviati sia i comandi di commutazione ON che OFF oppure solo ON o solo OFF.		
<b>Modalità regolazione della luce costante</b>	ON e OFF automatici solo OFF automatico	ON e OFF automatici
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita luce deve essere accesa e spenta automaticamente (modalità completamente automatica) o solo spenta automaticamente (modalità semi-automatica).		
<b>Scostamento max. dal valore nominale</b>	10 Lux ... 1000 Lux	30
Il parametro stabilisce la precisione con cui viene controllato il valore di luminosità nominale desiderato. È necessario in quanto la regolazione avviene in step di dimmerazione. Può capitare perciò che con uno scostamento massimo troppo basso rispetto al valore impostato, un ulteriore step di regolazione "più chiaro" porti già a superare il valore nominale e un ulteriore step di regolazione "più scuro" porti a un valore inferiore del valore nominale. Ciò conduce a un continuo variare della luce (cioè variazioni continue di luminosità). Se accade, occorre aumentare lo scostamento massimo dal valore nominale o diminuire lo step di dimmerazione.		
<b>Step di dimmerazione massimo</b>	0,5%; 1%; 1,5%; 2%; 2,5%; 3%; 5%	2%
Con questo parametro è possibile impostare lo "step di dimmerazione" (il valore massimo a cui il successivo valore di dimmerazione nella regolazione della luce costante può aumentare o diminuire rispetto al precedente). Importante: maggiore è lo "step di dimmerazione massimo", maggiore deve essere lo "scostamento massimo dal valore nominale".		
<b>Inviare nuovo valore di dimmerazione a</b>	0,5s; 1s; 2s; 3s; 4s; 5s	2s
Con questo parametro è possibile definire il tempo di attesa dopo cui viene inviato un nuovo valore di dimmerazione nella regolazione della luce costante. In tal modo ci si assicura che in caso di brevi tempi di dimmerazione dell'attuatore non avvengano modifiche improvvise della luminosità tramite la regolazione della luce costante, che l'utente del locale può percepire come sgradevoli.		
<b>Illuminazione in caso di sufficiente luce diurna</b>	spegnere	spegnere
	abbassare a livello minimo di dimmerazione	
Con questo parametro è possibile definire se la luce si deve spegnere completamente quando la regolazione della luce costante è attiva e in presenza di sufficiente luce diurna oppure se deve rimanere accesa al minimo valore di dimmerazione. spegnere: la luce si spegne quando il valore di dimmerazione rimane al minimo per un certo periodo di tempo. Se il tempo di follow-up scade prima, l'uscita si spegne direttamente. abbassare a livello minimo di dimmerazione: la luce rimane accesa e abbassata al "livello minimo di dimmerazione", anche se il valore di dimmerazione determinato dal regolatore di luminosità è inferiore al "livello minimo di dimmerazione" impostato. Dapprima aumenta il livello di dimmerazione se il valore di dimmerazione determinato dal regolatore di luminosità è inferiore al "livello minimo di dimmerazione" impostato.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Livello minimo di dimmerazione</b>	0,5%; 1%; 2%; 3%; 4%; 5%; 6%; 7%; 8%; 9%; 10%	0,5%
Se il regolatore di luminosità determina un valore di dimmerazione inferiore al valore impostato, l'illuminazione rimane al livello minimo di dimmerazione.		
<b>Dimmerare la regolazione della luminosità all'ingresso</b>	disabilitare e dimmerare non disabilitare e modificare il valore nominale	disabilitare e dimmerare
disabilitare e dimmerare: se viene inviato un telegramma tramite l'oggetto dimmerazione, la regolazione della luminosità viene disabilitata e la relativa uscita dimmerata. Queste impostazioni sono consigliate quando l'illuminazione del locale è composta da più gruppi di lampade. non disabilitare e modificare il valore nominale: la regolazione della luminosità non è disabilitata dopo la ricezione di un telegramma tramite l'oggetto dimmerazione. Dopo la ricezione di un telegramma, passano circa 5 secondi prima che venga adottato il nuovo valore di luminosità come valore nominale. Queste impostazioni sono consigliate se viene utilizzata una sola uscita per l'illuminazione del locale.		
<b>2. Uscita</b>	inattiva	inattiva
	attiva	
Con questo parametro è possibile attivare una seconda uscita.		
<b>Compensazione 2. Uscita</b>	-100% ... 100%	
Con questo parametro è possibile definire il valore di compensazione per la seconda uscita che deve essere aggiunto o sottratto dal livello di dimmerazione misurato dal regolatore di luminosità per la prima uscita (a seconda se la seconda uscita è più lontana o più vicina alla finestra rispetto alla prima uscita), per fornire una zona di lavoro nell'ambito dell'uscita 2 con un livello di luminosità simile a quello fornito dal valore di luminosità nominale impostato.		
<b>Disabilitare uscita</b>	No	No
	1 per disabilitare / 0 per abilitare	
	0 per disabilitare / 1 per abilitare	
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. No: non è possibile disabilitare l'uscita. 1 per disabilitare /0 per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". 0 per disabilitare /1 per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. nessuna azione: non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. ON: prima della disabilitazione l'uscita si accende. OFF: prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. Continuare regolazione: l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. ON: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. OFF: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		
<b>Illuminazione di base</b>	inattiva	inattiva
	attiva	
Volendo, può essere impostata l'attivazione di un'illuminazione di base o per un periodo limitato di tempo alla fine del tempo di follow-up o sempre quando il livello di luminosità scende sotto il valore di soglia della luminosità.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>illuminazione di base ON</b>	limitata nel tempo	limitata nel tempo
	in base alla luminosità	
	sempre	
<p><b>limitata nel tempo:</b> alla fine del tempo di follow-up, l'uscita spegne l'illuminazione e verifica la luminosità per massimo 5 secondi. Non appena il valore nominale o la soglia di commutazione si trovano al di sotto della luminosità impostata, si accende la luce base per il tempo configurato. Se la luminosità misurata è inferiore, la luce rimane spenta.</p> <p><b>in base alla luminosità:</b> se la luminosità misurata è inferiore al valore di soglia e l'uscita non è accesa, si attiva l'illuminazione di base.</p> <p><b>sempre:</b> l'illuminazione di base è sempre attiva quando l'uscita non è accesa.</p>		
<b>illuminazione di base Valore di dimmerazione</b>	1 % ... 100 %	10
<p>Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore di dimmerazione si accende l'illuminazione di base.</p>		
<b>illuminazione di base Periodo di accensione</b>	hh:mm:ss	00:15:00
<p>Alla scadenza del periodo di accensione qui impostato, la luce di base si spegne. Il periodo di accensione massimo è 18:12:15.</p>		
<b>illuminazione di base Valore di soglia</b>	10 Lux ... 1000 Lux	50
<p>Con questo parametro è possibile impostare il valore della soglia al di sotto del quale si attiva l'illuminazione di base e il valore in cui si disattiva nuovamente se la soglia viene superata significativamente. Ciò avviene indipendentemente dal fatto che si trovino o meno persone nel campo di rilevamento.</p>		
<b>Ingresso Slave</b>	inattiva ON ON / OFF	ON
<p>Con questo parametro è possibile definire se l'ingresso Slave attende un telegramma ON o un telegramma ON E OFF.</p>		
<b>Commutazione notte/giorno</b>	inattiva	inattiva
	attiva	
<p>Se è attiva la commutazione notte/giorno, è possibile cambiare l'impostazione del parametro tramite un oggetto di input.</p>		
<b>Tempo di follow-up per la regolazione della luce costante</b>	hh:mm:ss	00:05:00
<p>Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spenga immediatamente solo se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.</p>		
<b>Valore di luminosità nominale</b>	10 Lux ... 1000 Lux	500
<p>Con questo parametro è possibile impostare il valore nominale per la regolazione della luminosità.</p>		
<b>Valore iniziale automatico</b>	Sì No	Sì
<p><b>Sì:</b> il sensore determina automaticamente il valore iniziale dopo la calibrazione della luce artificiale. <b>No:</b> in sensore si avvia sempre con il valore iniziale impostato.</p>		
<b>Livello di dimmerazione del valore iniziale (solo con valore iniziale automatico "No")</b>	1 % ... 100 %	80
<p>Questo parametro definisce il valore di commutazione in cui si avvia la regolazione della luce costante.</p>		
<b>illuminazione in caso di sufficiente luce diurna</b>	spegnere	spegnere
	abbassare a livello minimo di dimmerazione	
<p>Con questo parametro è possibile definire se la luce si deve spegnere completamente quando la regolazione della luce costante è attiva e in presenza di sufficiente luce diurna oppure se deve rimanere accesa al minimo valore di dimmerazione.</p> <p><b>spegnere:</b> la luce si spegne quando il valore di dimmerazione rimane al minimo per un certo periodo di tempo. Se il tempo di follow-up scade prima, l'uscita si spegne direttamente.</p> <p><b>abbassare a livello minimo di dimmerazione:</b> la luce rimane accesa e abbassata al "livello minimo di dimmerazione", anche se il valore di dimmerazione determinato dal regolatore di luminosità è inferiore al "livello minimo di dimmerazione" impostato. Dapprima aumenta il livello di dimmerazione se il valore di dimmerazione determinato dal regolatore di luminosità è inferiore al "livello minimo di dimmerazione" impostato.</p>		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Livello minimo di dimmerazione (solo con l'impostazione "Abbassare al livello minimo di dimmerazione")</b>	0,5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %	0,5 %
<p>Se il regolatore di luminosità determina un valore di dimmerazione inferiore al valore impostato, l'illuminazione rimane al livello minimo di dimmerazione.</p>		
<b>illuminazione di base Valore di dimmerazione (solo con l'illuminazione di base attiva)</b>	1 % ... 100 %	10
<p>Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore di dimmerazione si accende l'illuminazione di base.</p>		
<b>illuminazione di base Periodo di accensione (solo con l'illuminazione di base attiva in base al tempo)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
<p>Alla scadenza del periodo di accensione qui impostato, la luce di base si spegne. Il periodo di accensione massimo è 18:12:15.</p>		
<b>illuminazione di base Valore di soglia (solo con l'illuminazione di base attiva in base alla luminosità)</b>	10 Lux ... 1000 Lux	50
<p>Con questo parametro è possibile impostare il valore della soglia al di sotto del quale si attiva l'illuminazione di base e il valore in cui si disattiva nuovamente se la soglia viene superata significativamente. Ciò avviene indipendentemente dal fatto che si trovino o meno persone nel campo di rilevamento.</p>		

#### 10.4 Uscita rilevamento di presenza

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Ritardo di accensione (in secondi)</b>	0 ... 10	1
<p>Deve essere rilevato un movimento per tutta la durata del ritardo di accensione. affinché si accenda l'uscita.</p>		
<b>Tempo di follow-up</b>	hh:mm:ss	00:00:30
<p>Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spenga immediatamente solo se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.</p>		
<b>Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato ON / OFF ON OFF	ON
<p>Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. <b>Non inviare ciclicamente stato:</b> non viene inviato lo stato ciclicamente. <b>ON/OFF:</b> gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente <b>ON:</b> solo lo stato ON è inviato ciclicamente. <b>OFF:</b> solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.</p>		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
<p>Intervallo di tempo per l'invio ciclico.</p>		
<b>Disabilitare uscita</b>	No	No
	1 per disabilitare / 0 per abilitare	
	0 per disabilitare / 1 per abilitare	
<p>Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. <b>No:</b> non è possibile disabilitare l'uscita. <b>1 per disabilitare / 0 per abilitare:</b> l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". <b>0 per disabilitare / 1 per abilitare:</b> l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".</p>		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. <u>nessuna azione</u> : non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. <u>ON</u> : prima della disabilitazione l'uscita si accende. <u>OFF</u> : prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. <u>Continuare regolazione</u> : l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. <u>ON</u> : dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. <u>OFF</u> : dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		

### 10.5 Uscita rilevamento di assenza

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Ritardo di accensione (in secondi)</b>	0 ... 10	1
Non deve essere rilevato alcun movimento per tutta la durata del ritardo di accensione. affinché si accenda l'uscita.		
<b>Tempo di follow-up</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna assenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spenga immediatamente solo se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
<b>Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato ON / OFF ON OFF	ON
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. Non inviare ciclicamente stato: non viene inviato lo stato ciclicamente. <u>ON/OFF</u> : gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente <u>ON</u> : solo lo stato ON è inviato ciclicamente. <u>OFF</u> : solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico.		
<b>Disabilitare uscita</b>	No 1 per disabilitare / 0 per abilitare 0 per disabilitare / 1 per abilitare	No
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. <u>No</u> : non è possibile disabilitare l'uscita. <u>1 per disabilitare / 0 per abilitare</u> : l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". <u>0 per disabilitare / 1 per abilitare</u> : l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. <u>nessuna azione</u> : non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. <u>ON</u> : prima della disabilitazione l'uscita si accende. <u>OFF</u> : prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. <u>Continuare regolazione</u> : l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. <u>ON</u> : dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. <u>OFF</u> : dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		

### 10.6 Uscita HVAC

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Ritardo di accensione (solo in base alla presenza)</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Deve essere rilevato un movimento per tutta la durata del ritardo di accensione. affinché si accenda l'uscita. Il ritardo di accensione massimo è 18:12:15.		
<b>Tempo di follow-up (solo in base alla presenza)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spenga immediatamente solo se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
<b>CO2</b>	inattiva attiva	inattiva
Con questo parametro è possibile includere il sensore CO2 per il controllo HVAC.		
<b>Accendere valore CO2</b>	Oppm ... 2000ppm	800
Se il valore misurato è superiore al valore impostato, l'uscita si accende.		
<b>Spegnerne valore CO2</b>	Oppm ... 2000ppm	400
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale momento il valore di CO2 spegne nuovamente l'uscita. L'uscita si spegne solo se anche tutte le altre condizioni attive (presenza, VOC) hanno lo stato OFF.		
<b>VOC</b>	inattiva attiva	inattiva
Con questo parametro è possibile includere il sensore VOC per il controllo HVAC.		
<b>Accendere valore VOC</b>	0 ... 65535	800
Se il valore misurato è superiore al valore impostato, l'uscita si accende.		
<b>Spegnerne valore VOC</b>	0 ... 65535	400
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale momento il valore di VOC si spegne nuovamente. L'uscita si spegne solo se anche tutte le altre condizioni attive (presenza, VOC) hanno lo stato OFF.		
<b>Disabilitare uscita</b>	No 1 per disabilitare / 0 per abilitare 0 per disabilitare / 1 per abilitare	No
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. <u>No</u> : non è possibile disabilitare l'uscita. <u>1 per disabilitare / 0 per abilitare</u> : l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". <u>0 per disabilitare / 1 per abilitare</u> : l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. <u>nessuna azione</u> : non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. <u>ON</u> : prima della disabilitazione l'uscita si accende. <u>OFF</u> : prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. <u>Continuare regolazione</u> : l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. ON: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. OFF: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		
<b>Ingresso Slave</b>	inattiva ON ON / OFF	ON
Con questo parametro è possibile definire se l'ingresso Slave attende un telegramma ON o un telegramma ON E OFF.		

### 10.7 Uscita luminosità

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Inviare valore misurato</b>	in caso di modifica ciclicamente	in caso di modifica
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato deve essere inviato solo in caso di modifica o ciclicamente tramite bus.		
<b>Min. della luminosità</b>	1 Lux – 255 Lux	30 Lux
Con questo parametro è possibile definire di quale valore minimo la luminosità deve variare rispetto all'ultimo valore inviato, affinché il valore misurato possa essere nuovamente inviato.		
<b>Inviare ciclicamente valore misurato</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo in cui inviare ciclicamente tutti i valori di luminosità misurati. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		

### 10.8 Uscita temperatura

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Inviare valore misurato</b>	in caso di modifica ciclicamente	in caso di modifica
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato deve essere inviato solo in caso di modifica o ciclicamente tramite bus.		
<b>Min. in caso di modifica</b>	1 ... 255	10
Con questo parametro è possibile definire di quale valore minimo la luminosità deve variare rispetto all'ultimo valore inviato, affinché il valore misurato possa essere nuovamente inviato. Il valore impostato è moltiplicato per 0,1°C.		
<b>Inviare ciclicamente valore misurato</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervallo di tempo per l'invio ciclico del valore di misurato. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Calibrazione sensore</b>	-128 ... 127	0
Il sensore interno di temperatura può essere calibrato con questo valore * 0,1°C.		
<b>Temperatura esterna</b>	inattiva attiva	inattiva
Con questo parametro si può definire se la temperatura esterna viene inclusa. Dopo un riavvio, la temperatura esterna viene inclusa solo se viene ricevuta una temperatura. Fino a quel momento è utilizzato esclusivamente il valore della temperatura interna.		
<b>Ponderazione temperatura esterna</b>	1% ... 100%	50%
Con questo valore è possibile definire la misura in cui il valore esterno viene ponderato.		
<b>Valore limite Temperatura</b>	0 ... 400	200
Con questo parametro è possibile impostare un valore limite. Il valore deve essere moltiplicato per il fattore 0,1°C.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Valore limite Isteresi</b>	0 ... 400	50
Con questo parametro è possibile impostare l'isteresi del valore limite. Il valore deve essere moltiplicato per il fattore 0,1°C.		
<b>Valore limite Modalità uscita di commutazione</b>	VL superiore = ON VL - ister. inferiore = OFF VL superiore = OFF / VL - ister. inferiore = ON VL inferiore = ON VL + ister. superiore = OFF VL inferiore = OFF / VL + ister. superiore = ON	VL superiore = 1 / VL - ister. inferiore = 0
Con questo parametro è possibile impostare il comportamento dell'uscita di commutazione se il valore è superiore o inferiore al valore limite.		
<b>Valore limite Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato ON / OFF ON OFF	Non inviare ciclicamente stato
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. Non inviare ciclicamente stato: non viene inviato lo stato ciclicamente. ON/OFF: gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente ON: solo lo stato ON è inviato ciclicamente. OFF: solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Disabilitare valore limite</b>	No 1 per disabilitare / 0 per abilitare 0 per disabilitare / 1 per abilitare	No
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. No: non è possibile disabilitare l'uscita. 1 per disabilitare / 0 per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". 0 per disabilitare / 1 per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. nessuna azione: non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. ON: prima della disabilitazione l'uscita si accende. OFF: prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		

### 10.9 Uscita umidità

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Inviare valore misurato</b>	in caso di modifica ciclicamente	in caso di modifica
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato deve essere inviato solo in caso di modifica o ciclicamente tramite bus.		
<b>Min. in caso di modifica</b>	1 ... 255	10
Con questo parametro è possibile definire di quale valore minimo la luminosità deve variare rispetto all'ultimo valore inviato, affinché il valore misurato possa essere nuovamente inviato. Il valore impostato è moltiplicato per 0,1%.		
<b>Inviare ciclicamente valore misurato</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervallo di tempo per l'invio ciclico del valore di misurato. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Umidità esterna</b>	inattiva	in caso di modifica
	attiva	
Con questo parametro si può definire se l'umidità esterna viene inclusa. Dopo un riavvio l'umidità esterna viene inclusa solo se viene ricevuto un valore di umidità. Fino a quel momento è utilizzato esclusivamente il valore di umidità interna.		
<b>Ponderazione umidità esterna</b>	1 % ... 100 %	50 %
Con questo valore è possibile definire la misura in cui il valore esterno viene ponderato.		
<b>Valore limite Umidità</b>	0% ... 100%	65 %
Con questo parametro è possibile impostare un valore limite. Il valore deve essere moltiplicato per il fattore 0,1°C.		
<b>Valore limite Isteresi</b>	0% ... 100%	10 %
Con questo parametro è possibile impostare l'isteresi del valore limite. Il valore deve essere moltiplicato per il fattore 0,1°C.		
<b>Valore limite Modalità uscita di commutazione</b>	VL superiore = ON VL - ister. inferiore = OFF	VL superiore = 1 / VL - ister. inferiore = 0
	VL superiore = OFF / VL - ister. inferiore = ON	
	VL inferiore = ON VL + ister. superiore = OFF	
	VL inferiore = OFF / VL + ister. superiore = ON	
Con questo parametro è possibile impostare il comportamento dell'uscita di commutazione se il valore è superiore o inferiore al valore limite.		
<b>Valore limite Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato	Non inviare ciclicamente stato
	ON / OFF	
	ON	
	OFF	
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. Non inviare ciclicamente stato: non viene inviato lo stato ciclicamente. ON/OFF: gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente ON: solo lo stato ON è inviato ciclicamente. OFF: solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Disabilitare valore limite</b>	No	No
	1 per disabilitare / 0 per abilitare	
	0 per disabilitare / 1 per abilitare	
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. No: non è possibile disabilitare l'uscita. 1 per disabilitare /0 per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". 0 per disabilitare /1 per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione	nessuna azione
	ON OFF	
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. nessuna azione: non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. ON: prima della disabilitazione l'uscita si accende. OFF: prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		

## 10.10 Punto di rugiada

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Inviare temperatura del punto di rugiada</b>	in caso di modifica	in caso di modifica
	ciclicamente	
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato deve essere inviato solo in caso di modifica o ciclicamente tramite bus.		
<b>Min. in caso di modifica</b>	1 ... 255	10
Con questo parametro è possibile definire di quale valore minimo la luminosità deve variare rispetto all'ultimo valore inviato, affinché il valore misurato possa essere nuovamente inviato. Il valore impostato è moltiplicato per 0,1°C.		
<b>Inviare ciclicamente valore misurato</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervallo di tempo per l'invio ciclico del valore di misurato. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Anticipo allarme del punto di rugiada</b>	1 ... 255	20
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale soglia viene inviato l'allarme del punto di rugiada. Il valore impostato è moltiplicato per 0,1°C.		
<b>Isteresi allarme del punto di rugiada</b>	1 ... 255	10
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale soglia l'allarme del punto di rugiada si spegne, a seconda dell'anticipo impostato. Il valore impostato è moltiplicato per 0,1°C.		

## 10.11 Gamma di comfort

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Temperatura massima</b>	0°C ... 50°C	26°C
Con questo parametro è possibile impostare il valore limite superiore della temperatura della gamma di comfort. Se questa temperatura viene superata, la situazione del locale è considerata come non confortevole.		
<b>Temperatura minima</b>	0°C ... 50°C	20°C
Con questo parametro è possibile impostare il valore limite inferiore di temperatura della gamma di comfort. Se la temperatura scende al di sotto di questo valore, la situazione del locale è considerata come non confortevole.		
<b>Umidità relativa massima</b>	0% ... 100%	65%
Con questo parametro è possibile impostare il valore limite superiore di umidità della gamma di comfort. Se questa temperatura viene superata, la situazione del locale è considerata come non confortevole.		
<b>Umidità relativa minima</b>	0% ... 100%	30%
Con questo parametro è possibile impostare il valore limite inferiore di umidità della gamma di comfort. Se l'umidità scende al di sotto di questo valore, la situazione del locale è considerata come non confortevole.		
<b>Umidità assoluta massima</b>	50 ... 150	115
Con questo parametro x 0,1 g/kg è possibile impostare l'umidità assoluta massima della gamma di comfort. Se questa temperatura viene superata, la situazione del locale è considerata come non confortevole.		
<b>Messaggio di testo nell'ambito della gamma di comfort</b>	Messaggio di testo da 14 byte	confortevole
Con questo parametro è possibile definire quale messaggio di testo da 14 byte configurabile liberamente all'interno della gamma di comfort viene inviato al bus.		
<b>Messaggio di testo all'esterno della gamma di comfort</b>	Messaggio di testo da 14 byte	non confortevole
Con questo parametro è possibile definire quale messaggio di testo da 14 byte configurabile liberamente all'esterno della gamma di comfort viene inviato al bus.		
<b>Valore stato confort</b>	confortevole = ON / non confortevole = OFF	confortevole = ON / non confortevole = OFF
	confortevole = OFF / non confortevole = ON	
Con questo parametro è possibile selezionare quale valore di stato invia l'oggetto in caso di situazione confortevole e non confortevole.		



## 10.12 Pressione atmosferica

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Altitudine</b>	0m ... 5000m	70m
Con questo parametro è possibile impostare l'altitudine. Il valore è da inserire in metri sul livello del mare (s.l.m.).		
<b>Inviare valore misurato</b>	in caso di modifica ciclicamente	in caso di modifica
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato deve essere inviato solo in caso di modifica o ciclicamente tramite bus.		
<b>Min. in caso di modifica</b>	1hPa ... 255hPa	10hPa
Con questo parametro è possibile definire di quale valore minimo la luminosità deve variare rispetto all'ultimo valore inviato, affinché il valore misurato possa essere nuovamente inviato.		
<b>Inviare ciclicamente valore misurato</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervallo di tempo per l'invio ciclico del valore di misurato. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Valore limite pressione atmosferica Ingresso</b>	Pressione atmosferica assoluta Pressione atmosferica relativa	Pressione atmosferica assoluta
Con questo parametro è possibile selezionare quale valore di pressione atmosferica viene analizzato per il calcolo del valore limite.		
<b>Valore limite Pressione atmosferica</b>	3000 ... 11000	10200
Con questo parametro è possibile impostare un valore limite. Il valore deve essere moltiplicato per il fattore 10Pa.		
<b>Valore limite Isteresi</b>	0 ... 11000	100
Con questo parametro è possibile impostare l'isteresi del valore limite. Il valore deve essere moltiplicato per il fattore 10Pa.		
<b>Valore limite Modalità uscita di commutazione</b>	VL superiore = ON VL - ister. inferiore = OFF VL superiore = OFF / VL - ister. inferiore = ON VL inferiore = ON VL + ister. superiore = OFF VL inferiore = OFF / VL + ister. superiore = ON	VL superiore = 1 / VL - ister. inferiore = 0
Con questo parametro è possibile impostare il comportamento dell'uscita di commutazione se il valore è superiore o inferiore al valore limite.		
<b>Valore limite Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato ON/OFF ON OFF	Non inviare ciclicamente stato
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. Non inviare ciclicamente stato: non viene inviato lo stato ciclicamente. ON/OFF: gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente ON: solo lo stato ON è inviato ciclicamente. OFF: solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Disabilitare valore limite</b>	No 1 per disabilitare / 0 per abilitare 0 per disabilitare / 1 per abilitare	No
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. No: non è possibile disabilitare l'uscita. 1 per disabilitare / 0 per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". 0 per disabilitare / 1 per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. nessuna azione: non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. ON: prima della disabilitazione l'uscita si accende. OFF: prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		

## 10.13 Uscita CO2

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Numero valori limite</b>	1 2 3 4	1
Con questo parametro è possibile impostare il numero dei valori limite.		
<b>Inviare valore misurato</b>	in caso di modifica ciclicamente	in caso di modifica
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato deve essere inviato solo in caso di modifica o ciclicamente tramite bus.		
<b>Min. in caso di modifica</b>	1 ... 255	10
Con questo parametro è possibile definire di quale valore minimo la luminosità deve variare rispetto all'ultimo valore inviato, affinché il valore misurato possa essere nuovamente inviato.		
<b>Inviare ciclicamente valore misurato</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervallo di tempo per l'invio ciclico del valore di misurato. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Valore limite in ppm</b>	0 ... 65535	1200
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore ppm si accende l'uscita.		
<b>Valore limite di isteresi</b>	0 ... 65535	600
Con questo parametro è possibile selezionare quale isteresi ha l'uscita. Quando il valore misurato è al di sotto del "Valore limite - isteresi", l'uscita si spegne.		
<b>Valore limite tempo di follow-up</b>	hh:mm:ss	00:00:00
Con questo parametro è possibile selezionare con quale ritardo si spegne l'uscita. Il valore misurato deve trovarsi al di sotto del valore per il tempo di follow-up specificato dal "Valore limite dell'isteresi" prima che l'uscita si spenga. Se il valore misurato non si trova al di sotto, si riavvia il tempo di follow-up. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:00 a 18:12:15.		
<b>Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato ON/OFF ON OFF	ON
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. Non inviare ciclicamente stato: non viene inviato lo stato ciclicamente. ON/OFF: gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente ON: solo lo stato ON è inviato ciclicamente. OFF: solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Disabilitare uscita</b>	No	No
	1 per disabilitare / 0 per abilitare	
	0 per disabilitare / 1 per abilitare	
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. <b>No:</b> non è possibile disabilitare l'uscita. <b>1 per disabilitare / 0 per abilitare:</b> l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". <b>0 per disabilitare / 1 per abilitare:</b> l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. <b>nessuna azione:</b> non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. <b>ON:</b> prima della disabilitazione l'uscita (tutti i valori limite attivi) si accende. <b>OFF:</b> prima della disabilitazione l'uscita (tutti i valori limite attivi) si spegne.		
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. <b>Continuare regolazione:</b> l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. <b>ON:</b> dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. <b>OFF:</b> dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		

#### 10.14 Uscita VOC

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Numero valori limite</b>	1	1
	2	
	3	
	4	
Con questo parametro è possibile impostare il numero dei valori limite.		
<b>Inviare valore misurato</b>	in caso di modifica ciclicamente	in caso di modifica
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato deve essere inviato solo in caso di modifica o ciclicamente tramite bus.		
<b>Min. in caso di modifica</b>	1 ... 100	10
Con questo parametro è possibile definire di quale valore minimo la luminosità deve variare rispetto all'ultimo valore inviato, affinché il valore misurato possa essere nuovamente inviato.		
<b>Inviare ciclicamente valore misurato</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervallo di tempo per l'invio ciclico del valore di misurato. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Valore limite</b>	0 ... 65535	100
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore ppm si accende l'uscita.		
<b>Valore limite di isteresi</b>	0 ... 65535	20
Con questo parametro è possibile selezionare quale isteresi ha l'uscita. Quando il valore misurato è al di sotto del "Valore limite - isteresi", l'uscita si spegne.		
<b>Valore limite tempo di follow-up</b>	hh:mm:ss	00:00:00
Con questo parametro è possibile selezionare con quale ritardo si spegne l'uscita. Il valore misurato deve trovarsi al di sotto del valore per il tempo di follow-up specificato dal "Valore limite dell'isteresi" prima che l'uscita si spenga. Se il valore misurato non si trova al di sotto, si riavvia il tempo di follow-up. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:00 a 18:12:15.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato	ON
	ON/OFF	
	ON	
	OFF	
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. <b>Non inviare ciclicamente stato:</b> non viene inviato lo stato ciclicamente. <b>ON/OFF:</b> gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente <b>ON:</b> solo lo stato ON è inviato ciclicamente. <b>OFF:</b> solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Disabilitare uscita</b>	No	No
	1 per disabilitare / 0 per abilitare	
	0 per disabilitare / 1 per abilitare	
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. <b>No:</b> non è possibile disabilitare l'uscita. <b>1 per disabilitare / 0 per abilitare:</b> l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". <b>0 per disabilitare / 1 per abilitare:</b> l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. <b>nessuna azione:</b> non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. <b>ON:</b> prima della disabilitazione l'uscita (tutti i valori limite attivi) si accende. <b>OFF:</b> prima della disabilitazione l'uscita (tutti i valori limite attivi) si spegne.		
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. <b>Continuare regolazione:</b> l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. <b>ON:</b> dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. <b>OFF:</b> dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		
<b>Inviare valore misurato</b>	in caso di modifica ciclicamente	in caso di modifica
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato deve essere inviato solo in caso di modifica o ciclicamente tramite bus.		
<b>Min. in caso di modifica</b>	1 ... 100	10
Con questo parametro è possibile definire di quale valore minimo la luminosità deve variare rispetto all'ultimo valore inviato, affinché il valore misurato possa essere nuovamente inviato.		
<b>Inviare ciclicamente valore misurato</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervallo di tempo per l'invio ciclico del valore di misurato. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Valore limite</b>	0 ... 65535	100
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore ppm si accende l'uscita.		
<b>Valore limite di isteresi</b>	0 ... 65535	20
Con questo parametro è possibile selezionare quale isteresi ha l'uscita. Quando il valore misurato è al di sotto del "Valore limite - isteresi", l'uscita si spegne.		
<b>Valore limite tempo di follow-up</b>	hh:mm:ss	00:00:00
Con questo parametro è possibile selezionare con quale ritardo si spegne l'uscita. Il valore misurato deve trovarsi al di sotto del valore per il tempo di follow-up specificato dal "Valore limite dell'isteresi" prima che l'uscita si spenga. Se il valore misurato non si trova al di sotto, si riavvia il tempo di follow-up. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:00 a 18:12:15.		

#### 10.15 Porte logiche 1...2 (tutte identiche)

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Porta logica Tipo di collegamento</b>	OR; AND; OR esclusivo	OPPURRE
Con questo parametro è possibile definire con quale collegamento logico funziona la porta.		
<b>Porta logica Numero uscite</b>	1 ... 4	2
Con questo parametro è possibile definire quanti ingressi ha la porta.		
<b>Porta logica Tipo di oggetto di output</b>	ON / OFF Valore	ON / OFF
Questo parametro imposta il tipo di uscita.		
<b>Porta logica Comando di commutazione per uno 0 logico</b>	ON; OFF	OFF
Con questo parametro è possibile configurare quale comando di commutazione viene inviato per uno "0" logico.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Porta logica Comando di commutazione per un 1 logico</b>	ON; OFF	ON
Con questo parametro è possibile configurare quale comando di commutazione viene inviato per un "1" logico.		
<b>Porta logica Valore per uno 0 logico</b>	0 ... 255	0
Con questo parametro è possibile configurare quale valore viene inviato per un "0" logico.		
<b>Porta logica Valore per un 1 logico</b>	0 ... 255	255
Con questo parametro è possibile configurare quale valore viene inviato per un "1" logico.		
<b>Porta logica Comportamento di invio dell'uscita</b>	in caso di modifica della logica; in caso di modifica della logica ad 1; in caso di modifica della logica a 0;	ON / OFF
Con questo parametro è possibile impostare il comportamento di invio dell'uscita.		
<b>Porta logica Disabilitare</b>	No 1 per disabilitare / 0 per abilitare 0 per disabilitare / 1 per abilitare	No
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. <u>No</u> : non è possibile disabilitare l'uscita. <u>1 per disabilitare / 0 per abilitare</u> : l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". <u>0 per disabilitare / 1 per abilitare</u> : l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Porta logica Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. <u>nessuna azione</u> : non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. <u>ON</u> : prima della disabilitazione l'uscita si accende. <u>OFF</u> : prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		

## 10.16 Stato aerosol

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Ingresso presenza aerosol</b>	inattiva; ON; ON/OFF	ON / OFF
Con questo parametro è possibile definire se l'ingresso presenza è attivo e se è atteso un telegramma ON oppure un telegramma ON E OFF.		
<b>Input numero di persone aerosol</b>	ON; OFF	OFF
Con questo parametro è possibile definire se l'input numero di persone è attivo o inattivo.		
<b>Inviare durata assenza/ presenza aerosol</b>	Ciclicamente; variazione di presenza	ciclicamente
Questo parametro imposta il tipo di uscita.		
<b>Aria viziata Inviare valore misurato</b>	in caso di modifica ciclicamente	in caso di modifica
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato di aria viziata deve essere inviato solo in caso di variazione o ciclicamente.		
<b>variazione minima</b>	0 ... 100	10
Con questo parametro è possibile configurare con quale valore minimo di variazione misurato, questo debba essere inviato nuovamente tramite bus.		
<b>Inviare ciclicamente aria viziata</b>	hh:mm:ss	00:00:10
Intervallo di tempo per l'invio ciclico del valore "Aria viziata" misurato. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Sistema a semaforo aria viziata Valore limite giallo/verde</b>	0 ... 100	38
Con questo parametro è possibile impostare un valore limite per la soglia tra "Verde" e "Giallo" del "Sistema a semaforo aria viziata".		
<b>Sistema a semaforo aria viziata Valore limite Giallo/rosso</b>	0 ... 100	63
Con questo parametro è possibile impostare un valore limite per la soglia tra "Giallo" e "Rosso" del "Sistema a semaforo aria viziata".		
<b>Sistema a semaforo aria viziata Isteresi</b>	0 ... 100	5
Con questo parametro è possibile selezionare quale isteresi hanno le uscite del "Sistema a semaforo aria viziata".		
<b>Sistema a semaforo aria viziata Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato ON/OFF ON OFF	ON
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve essere inviata non solo ogni volta che il valore scende sotto il valore limite, bensì anche ciclicamente e per quale stato. <u>Non inviare ciclicamente stato</u> : non viene inviato lo stato ciclicamente. <u>ON/OFF</u> : gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente <u>ON</u> : solo lo stato ON è inviato ciclicamente. <u>OFF</u> : solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Rischio di infezione In base alla presenza</b>	No; Sì	Sì
Con questo parametro si può definire se le informazioni sulla presenza sono incluse nella determinazione del rischio di infezione. Le informazioni sulla presenza possono derivare dallo stesso rilevatore di presenza, dall'ingresso presenza aerosol o dall'input numero di persone aerosol.		
<b>Rischio di infezione Temperatura max.</b>	0 ... 100	30
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore limite superiore di temperatura si può assumere che la durata di vita dei virus sia limitata. Secondo le attuali conoscenze scientifiche questo valore è di circa 30°C. Poiché questo valore corrisponde alle impostazioni di fabbrica, non è necessaria una modifica nell'ETS.		
<b>Rischio di infezione Umidità min.</b>	0 ... 100	40
Questo parametro definisce il valore limite inferiore per la zona di comfort delle persone. L'infettività dei virus in questa zona è inferiore; al di fuori di questa zona il rischio di infezione aumenta. Questo valore limite è impostato di default al 40%, valore che rappresenta l'opinione scientifica attuale.		
<b>Rischio di infezione Umidità max.</b>	0 ... 100	60
Questo parametro definisce il valore limite superiore per la zona di comfort delle persone. L'infettività dei virus in questa zona è inferiore; al di fuori di questa zona il rischio di infezione aumenta. Questo valore limite è impostato di default al 60%, valore che rappresenta l'opinione scientifica attuale.		
<b>Rischio di infezione Inviare valore misurato</b>	in caso di modifica ciclicamente	in caso di modifica
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato di aria viziata deve essere inviato solo in caso di variazione o ciclicamente.		
<b>variazione minima</b>	0 ... 100	10
Con questo parametro è possibile configurare con quale valore minimo di variazione misurato, questo debba essere inviato nuovamente tramite bus.		
<b>Inviare ciclicamente rischio</b>	hh:mm:ss	00:00:10
Intervallo di tempo per l'invio ciclico del valore "Rischio di infezione". Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Sistema a semaforo per il rischio di infezione Valore limite giallo/verde</b>	0 ... 100	25
Con questo parametro è possibile impostare un valore limite per la soglia tra "Verde" e "Giallo" del "Sistema a semaforo rischio di infezione".		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Sistema a semaforo per il rischio di infezione</b> Valore limite Giallo/rosso	0 ... 100	63
Con questo parametro è possibile impostare un valore limite per la soglia tra "Giallo" e "Rosso" del "Sistema a semaforo rischio di infezione".		
<b>Sistema a semaforo per il rischio di infezione</b> Isteresi	0 ... 100	5
Con questo parametro è possibile selezionare quale isteresi hanno le uscite del "Sistema a semaforo rischio di infezione".		
<b>Sistema a semaforo per il rischio di infezione</b> Inviare ciclicamente stato	Non inviare ciclicamente stato	ON
	ON/OFF	
	ON	
	OFF	
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve essere inviata non solo ogni volta che il valore scende sotto il valore limite, bensì anche ciclicamente e per quale stato. Non inviare ciclicamente stato: non viene inviato lo stato ciclicamente. ON/OFF: gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente. ON: solo lo stato ON è inviato ciclicamente. OFF: solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		