ULiveLink

Planungsbeispiele

Für die optimale Steuerung von DALI-Leuchten in den wichtigsten Anwendungsbereichen.





Klassenzimmer (mit Szenen-Steuerung)	04
Konferenzraum (mit Szenen-Steuerung)	06
Konferenzraum (mit variabler Trennwand)	08
Großraumbüro (mit Korridor)	10
Sporthalle	12
Dreifach-Sporthalle (mit LiveLink Connect)	14
Industriehalle	16
Hochregallager	18
Produktübersicht	20

Anwendungsbereiche Inhaltsverzeichnis

ULiveLink

LiveLink Klassenzimmer mit Szenen-Steuerung

Voll- und teilautomatische Steuerung von drei Leuchtengruppen innerhalb eines Klassenzimmers mit dem LiveLink

System. LiveLink bringt modernes Lichtmanagement in Klassenräume und erzeugt im Handumdrehen bedarfsgerechte und lernfreundliche Lichtszenen. Die Steuerung der Fenster- und Korridor-Leuchtengruppen erfolgt vollautomatisch per Konstantlichtregelung. Das Tafellicht kann bei Bedarf manuell zugeschaltet werden (Halb-Automatik). Wird der Raum nicht mehr genutzt, schalten sich sämtliche Leuchtengruppen automatisch aus. Manuelles Ausschalten oder Dimmen per Taster ist ebenso möglich. Auch verschiedene Lichtszenen, etwa eine Präsentationsszene, können mittels Taster bequem angefordert werden. Mit einem Präsenzbereich von bis zu 64 qm (8 x 8 m) garantiert der Sensor IR Quattro HD eine lückenlose Überwachung des gesamten Klassenraums und erfasst selbst kleinste Bewegungen. Auf Wunsch können auch mehr als drei Leuchtengruppen angesteuert werden sowie weitere Lichtszenen definiert und bequem per Taster, Tablet oder Smartphone aufgerufen werden.

Installation



(\times) - \otimes 1 \otimes -<u> /// </u> (T4) ///// (TK) // LiveLink Box -Tangentialer Erfassungsbereich Präsenzbereich Leuchtengruppen



Inbetriebnahme via LiveLink



- Erstellen Sie ein neues Passwort. Verfahren Sie weiter wie folgt:
- > Wählen Sie den Universal Use Case
- für die Korridor- und Wandleuchtengruppe.
- > Erstellen oder Bearbeiten Sie die Szenen (Einstellungen in der Default Szene
- > Wenn gewünscht, verknüpfen Sie Taster mit Leuchtengruppen und Szenen
- > Schließen Sie die Inbetriebnahme ab



Produktliste





IR Quattro HD DALI-2 IPD 4.800 Schaltzonen und 8x8m Präsenzbereich sowie 20 x 20 m Bewegungserfassung decken das gesamte Klassenzimmer ab. EAN 4007841 057497

LiveLink Steuerbox Das Steuergerät kann über Tablet, Smartphone oder Taster gesteuert werden. EAN 4007841 013653

Verbinden Sie sich mit dem LiveLink WLAN der Steuerbox (Passwort: livelink), starten Sie Install App und wählen die LiveLink Steuerbox aus (Passwort: livelink).

> Weisen Sie Leuchten und Sensor den Leuchtengruppen G1 –G3 und Sensorposition S1 zu, aktivieren Sie die Anwesenheitserfassung für alle Leuchtengruppen und die Konstantlichtregelung

je Sensor 5 Minuten Nachlaufzeit und wählen Sie den Einschaltwert der Leuchtengruppen)





LiveLink Konferenzraum mit Szenensteuerung

Ein Konferenzraum ist mit zwei Leuchtengruppen ausgestattet, die mit LiveLink gesteuert werden. Für die Leuchtengruppe an der Fensterseite wird die Konstantlichtregelung aktiviert, um den Tageslichteinfall optimal zu berücksichtigen. Der IR Quattro HD überwacht den gesamten Bereich des Konferenzraums mit Präsenzerfassung (64 gm High Definition Präsenzerfassung pro Sensor möglich). Für verschiedene Anwendungen können Szenen angelegt werden, z. B. ein Präsentationsmodus. Diese können dann durch Taster oder in der User App aufgerufen werden. Wird der Raum verlassen, so schaltet der Sensor die Beleuchtung nach Ablauf der Nachlaufzeit aus. Optional kann auch ein Grundlicht aktiviert werden, welches ein Basislicht liefert, wenn der Raum kurzzeitig verlassen wird.

Installation



Inbetriebnahme via LiveLink



- Erstellen Sie ein neues Passwort. Verfahren Sie weiter wie folgt:
- > Wählen Sie den Universal Use Case
- für G2
- > Erstellen oder Bearbeiten Sie die Default Szenen
- > Erstellen eigener definierter Szenen
- > Verknüpfen Sie die Taster mit den Leuchtengruppen und Szenen
- > Schließen Sie die Inbetriebnahme ab



Produktliste





IR Quattro HD DALI-2 IPD 4.800 Schaltzonen und 8x8m Präsenzbereich verhindern Fehlschaltungen und tote Winkel. EAN 4007841 057497

LiveLink Steuerbox Das Steuergerät kann über Tablet, Smartphone oder Taster gesteuert werden EAN 4007841 013653





Verbinden Sie sich mit dem LiveLink WLAN der Steuerbox (Passwort: livelink), starten Sie Install App und wählen die LiveLink Steuerbox aus (Passwort: livelink).

> Weisen Sie Leuchten und Sensor den Leuchtengruppen G1 – G2 und Sensorpositionen S1 zu und aktivieren Sie die Anwesenheitserfassung für die Leuchtengruppe sowie die Konstantlichtregelung



LiveLink Konferenzraum mit variabler Trennwand

Getrennte und synchrone Steuerung eines teilbaren Konferenzraums. Mit dem LiveLink Connect-System können zwei durch eine Trennwand geteilte Konferenzräume jeweils mit einer individuellen Lichtsteuerung ausgestattet werden. Wird die Trennwand entfernt, entsteht ein großer Konferenzraum und eine LiveLink Connect-Steuerbox übernimmt als Master die Gesamtsteuerung. Alle Konfigurationen arbeiten mit Konstantlichtregelung. Per Taster können Leuchtengruppen geschaltet und gedimmt werden. Wichtig für den Connect-Betrieb: Die "Use Cases" müssen in beiden Räumen identisch sein (gleiche Leuchtengruppen und Sensorpositionen). Bei der großen Konferenzraumlösung werden ausschließlich Eingaben per Taster oder Control-APP an der Master-Steuerbox berücksichtigt. Bei der Raumtrennung muss am integrierten Schalter-/Tastereingang der Slave-Steuerbox ein Dauersignal auf den S-Eingang gelegt werden.









Verbinden Sie sich mit dem LiveLink WLAN der Slave Steuerbox (Passwort: livelink), starten Sie Install App und wählen die LiveLink Steuerbox aus (Passwort: livelink). Erstellen Sie ein neues Passwort. Verfahren Sie weiter wie folgt:

- > Wählen Sie Conference Room Use Case
- > Erstellen oder Bearbeiten Sie die Szenen
- > Schließen Sie die Inbetriebnahme ab
- auf "Automatisches Umschalten"
- > Integrieren Sie unter dem Punkt WLAN/HotSpot den Slave Connect Steuerbox in das WLAN der Master Steuerbox (oder ein Infrastruktur WLAN)
- > Verbinden Sie sich mit der Master Steuerbox und schließen die Inbetriebnahme mit dem gleichen Use Case, Leuchtengruppen und Sensorposition ab
- > Fügen Sie die Slave Steuerbox unter Einstellungen und Master/Slave Konfiguration hinzu
- > Die Systeme sind nun miteinander verbunden und arbeiten individuell bis der Schalter an der Slave Steuerbox geschaltet wird





Produktliste



IR Quattro HD DALI-2 IPD 4.800 Schaltzonen und 8x8m Präsenzbereich erfassen kleinste Bewegungen bei sitzenden Tätigkeiten. EAN 4007841 057497

LiveLink Steuerbox WiFi Connect Mehrere Steuergeräte können über das eigene LiveLink-WLAN miteinander vernetzt werden. EAN 4007841 035129





> Weisen Sie Leuchten und Sensor den Leuchtengruppen und der Sensorposition zu (Achtung es müssen bei der Master und Slave Steuerbox die gleichen Gruppen und Positionen genutzt werden)

> Verknüpfen Sie die Taster mit Leuchtengruppen und Szenen

> Stellen Sie unter Einstellungen und Master/Slave Konfiguration den Steuerbox



LiveLink Großraumbüro mit Korridor

Vier individuell gesteuerte Arbeitsinseln und ein vollautomatisch gesteuerter Korridor. Die vier Arbeitsinseln werden individuell von je einem Sensor mit Konstantlichtregelung (oder per Schaltbetrieb) gesteuert. Der Korridor liegt außerhalb der Arbeitsbereiche und ist vollautomatisch gesteuert. Hält sich während der Arbeitszeit niemand im Korridor auf, schalten die Leuchten in eine Grundbeleuchtung. Die vier Leuchtengruppen im Bürobereich können manuell per Taster übersteuert werden (AN/AUS, dimmen). Im Bürobereich wird je nach Größe ein IR Quattro HD mit einem Präsenzbereich von bis zu 64 gm oder ein IR Quattro SLIM XS mit 16 gm Präsenzbereich verbaut. Sind Korridor und Bürobereich durch eine Wand getrennt, wird der Korridor mit einem DUAL HF ausgestattet. Ist der Korridor Teil einer offenen Bürolandschaft, kommt ein IS 345 zum Einsatz.





(T4) 4fach Taster TK 4fach Tasterkoppler



Installation



Inbetriebnahme via LiveLink



- Erstellen Sie ein neues Passwort. Verfahren Sie weiter wie folgt:
- > Wählen Sie den Universal Use Case
- und Leuchtengruppen im Bürobereich
- > Erstellen oder Bearbeiten Sie die Default Szene
- > Verknüpfen Sie die Taster mit den Leuchtengruppen (keine Szenenverknüpfungen in diesem Anwendungsfall)
- > Schließen Sie die Inbetriebnahme ab
- der Korridor Leuchtengruppe aus
- > Klicken Sie auf Uhrzeit und stellen das Grundlicht auf 20% und wählen die gewünschten Zeiten und Tage, an denen das Grundlicht aktiv sein soll
- > Beenden Sie die Einstellungen mit Fertig



Produktliste





IR Quattro HD DALI-2 IPD Mechanische Skalierbarkeit des Erfassungsbereichs zur Abgrenzung der Arbeitsinseln. EAN 4007841 057497

Dual HF DALI-2 IPD Hochfrequenz-Sensor für eine lückenlose und präzise Erfassung mit bis zu 20 Meter Reichweite. EAN 4007841 057459

Verbinden Sie sich mit dem LiveLink WLAN der Steuerbox (Passwort: livelink), starten Sie Install App und wählen die LiveLink Steuerbox aus (Passwort: livelink).

> Weisen Sie Leuchten und Sensor den Leuchtengruppen G1 – G5 und Sensorpositionen S1 – S5 zu und aktivieren Sie die Anwesenheitserfassung für die jeweilige Leuchtengruppe (Sensor Leuchtengruppen Kombination) und die Konstantlichtregelung für die Sensoren

> Öffnen Sie das Menü Grundlicht unter Raum Management und wählen den Sensor



LiveLink Steuerbox Steuerung von bis zu 64 DALI Teilnehmern in 16 Gruppen. EAN 4007841 013653



LiveLink Sporthalle

Überwachung von Sportfläche und Eingangsbereich mit drei IR Quattro HD Sensoren. Die beiden Leuchtengruppen in der Sporthalle werden mit drei IR Quattro HD Sensoren gesteuert. Zwei der Sensoren überwachen die Sportfläche - mit tangentialem Überwachungsbereich. Der dritte Sensor überwacht speziell den Zugangsbereich zur Turnhalle, da hier eine radiale Erfassung erforderlich ist (Bewegungen auf den Melder zu). Für Gehbewegungen (tangential) hat der IR Quattro HD einen Erfassungsbereich von 20x20m auf 2,8m Höhe sowie 30x30m auf 6m Höhe. Die maximale Montagehöhe liegt bei 10 m. Per Taster können die Leuchtengruppen geschaltet und gedimmt werden. Zudem lassen sich damit verschiedene Beleuchtungsszenen aktivieren.

Installation





Inbetriebnahme via LiveLink



- Erstellen Sie ein neues Passwort. Verfahren Sie weiter wie folgt:
- > Wählen Sie den Universal Use Case
- und aktivieren Sie die Anwesenheitserfassung für die Leuchtengruppen
- > Erstellen oder Bearbeiten Sie die Default Szene
- > Schließen Sie die Inbetriebnahme ab



QR Code zum App-Download siehe Seite 20

Produktliste





IR Quattro HD DALI-2 IPD Bis zu 10 m Montagehöhe und ein Erfassungsbereich bis zu 36 x 36 m. EAN 4007841 057497

LiveLink Steuerbox Verschiedene Beleuchtungsszenen für unterschiedliche Anwendungen der Sporthalle definierbar. EAN 4007841 013653

Verbinden Sie sich mit dem LiveLink WLAN der Steuerbox (Passwort: livelink), starten Sie Install App und wählen die LiveLink Steuerbox aus (Passwort: livelink).

> Weisen Sie Leuchten und Sensor den Leuchtengruppen G1 –G2 und Sensorpositionen S1 – S3 zu

> Verknüpfen Sie die Taster mit den Leuchtengruppen und Szenen





LiveLink **Dreifach-Sporthalle**

Getrennte und synchrone Steuerung von drei Hallenteilen. Dreifach-Sporthallen stellen besondere Anforderungen an das Licht-Management-System. Im Dreifach-Hallenbetrieb müssen alle Hallenteile einzeln gesteuert werden können. Wird die Trennung aufgehoben, muss die komplette Halle als Gesamtsystem funktionieren. Mit der LiveLink Connect-Lösung werden zunächst drei Einzelsysteme konfiguriert. Im Einfach-Hallenbetrieb wird eine der LiveLink Connect-Steuerboxen zur Master Steuerbox und steuert die Leuchtengruppen der beiden anderen Steuerboxen (Slaves) mit. Jeder Hallenteil im Dreifach-Hallenbetrieb arbeitet individuell mit Konstantlichtregelung und kann mit eigenem Taster manuell gesteuert werden (Szenen oder AN/AUS/Dimmen). Im Einfach-Hallenbetrieb wird die Halle nur noch über die Taster der Master-Steuerbox gesteuert. Durch Aktivierung einer Wettkampfszene per Taster an der Master-Steuerbox kann die Beleuchtungsintensität für Ligaspiele oder Turniere nochmals erhöht werden. Wichtig für den Connect-Betrieb: Die "Use Cases" müssen in allen Hallenbereichen identisch sein (gleiche Leuchtengruppen und Sensorpositionen).



Installation



Inbetriebnahme via LiveLink



Erstellen Sie ein neues Passwort. Verfahren Sie weiter wie folgt:

- > Wählen Sie Sporthallen Use Case
- > Weisen Sie Leuchten und Sensor den Leuchtengruppen und der Sensorposition zu (Achtung es müssen beim Master die gleichen Gruppen und Positionen genutzt werden)
- > Erstellen oder Bearbeiten Sie die Szenen
- > Schließen Sie die Inbetriebnahme ab
- "Automatisches Umschalten"

QR Code zum

App-Download

- > Integrieren Sie unter dem Punkt WLAN/HotSpot die Slave Steuerbox WiFi Connect in das WLAN der Master Steuerbox (oder ein Infrastruktur WLAN)
- > Wiederholen Sie die vorherigen Schritte mit der zweiten Slave Steuerbox
- > Verbinden Sie sich mit der Master Steuerbox und schließen die Inbetriebnahme mit dem gleichen Use Case, Leuchtengruppen und Sensorposition ab
- > Fügen Sie die Slave Steuerbox unter Einstellungen und Master/Slave Konfiguration hinzu
- > Die Systeme sind nun miteinander verbunden und arbeiten individuell bis der Schalter an der Slave Steuerbox geschaltet wird

App Store

Produktliste





IR Quattro HD DALI-2 IPD Bis zu 10 m Montagehöhe und ein Erfassungsbereich bis zu 36 x 36 m. EAN 4007841 057497

Dreifach- und Einfach-Hallenbetrieb per Schalter aktivierbar. EAN 4007841 035129



- Verbinden Sie sich mit dem LiveLink WLAN der Slave Steuerbox (Passwort: livelink), starten Sie Install App und wählen die LiveLink Steuerbox aus (Passwort: livelink).
- > Verknüpfen Sie die Taster mit Leuchtengruppen und Szenen
- > Stellen Sie unter Einstellungen und Master/Slave Konfiguration die Steuerbox WiFi Connect auf



LiveLink Steuerbox WiFi Connect



LiveLink Industriehalle

Zuverlässige Erfassungsqualität in großer Montagehöhe. Der IS 3360 MX Highbay ist speziell für die Montage in großen Höhen bis 14 m ausgelegt und eignet sich damit ideal für den Einsatz in Industriehallen. Eine Konstantlichtregelung hält die Beleuchtung unter Berücksichtigung des Tageslichts stets auf dem gewünschten Niveau. Per Taster können alle oder einzelne Leuchtengruppen sowie verschiedene Lichtszenen (z.B. Arbeitsbeleuchtung, Putzbeleuchtung, etc.) aktiviert werden. Auf Wunsch kann die Halle bei Nichtbenutzung in ein Grundlicht schalten – als Abschaltvorwarnung, zu festen Zeiten oder auch als permanente Beleuchtungslösung.



Installation



Inbetriebnahme via LiveLink



- Erstellen Sie ein neues Passwort. Verfahren Sie weiter wie folgt:
- > Wählen Sie den Universal Use Case
- und aktivieren Sie die Anwesenheitserfassung für die Leuchtengruppen
- > Erstellen oder Bearbeiten Sie die Default Szene
- > Verknüpfen Sie die Taster mit den Leuchtengruppen und Szenen
- > Schließen Sie die Inbetriebnahme ab
- > Optional wenn Grundlicht gewünscht:
- dessen Leuchtengruppen Grundlicht aktiviert werden soll
- %-Wert (z.B. 20 %) und wählen die Tage, an denen das Grundlicht aktiv sein soll
- > Beenden Sie die Einstellungen mit Fertig



Produktliste





IS 3360 MX Highbay DALI-2 IPD Montagehöhen von bis zu 14m eignen sich perfekt zur Überwachung hoher Räume. EANs siehe Seite 20

LiveLink Steuerbox Drei Grundlichtmodi stehen zur Verfügung: Zeitintervall, Uhrzeit, Dauerhaft EAN 4007841 013653

Verbinden Sie sich mit dem LiveLink WLAN der Steuerbox (Passwort: livelink), starten Sie Install App und wählen die LiveLink Steuerbox aus (Passwort: livelink).

> Weisen Sie Leuchten und Sensor den Leuchtengruppen G1 –G6 und Sensorpositionen S1 – S6 zu

> Öffnen Sie das Menü Grundlicht unter Raum Management und wählen Sie den Sensor aus, für

> Wählen sie den Grundlicht Typ: Permanent, Zeit-Intervall (z.B. 10 Minuten bevor komplett abgeschaltet wird) oder Uhrzeit (z.B. 6 – 17 Uhr) und stellen das Grundlicht auf den gewünschten





LiveLink Hochregallager

Installation von fünf mit LiveLink vernetzten Leuchtengruppen per App. Die DALI-Leuchten werden per LiveLink Installations-App den Leuchtengruppen und dem jeweiligen Sensor zugewiesen. Jeder Sensor überwacht mit seinem bis zu 30 x 4 m großen Erfassungsbereich einen Gang. Durch Bewegungserkennung und Lichtmessung werden die einzelnen Leuchtengruppen in den Gängen bedarfsgenau gesteuert. Verschiedene Szenen wie "Automatikbetrieb", "Reinigungsmodus" oder "Alles aus" können schnell und einfach erstellt und nach Wunsch per Taster oder App aufgerufen werden. Wenn sich in einem Gang niemand aufhält, wird die Beleuchtung auf ein Grundlicht heruntergedimmt (10-50%). Dieses Grundlicht ist wochentags während der Arbeitszeit (7:00-18:00 Uhr) aktiviert. Außerhalb dieser Zeiten schaltet die Beleuchtung komplett aus.



Installation



Inbetriebnahme via LiveLink



Verbinden Sie sich mit dem LiveLink WLAN der Steuerbox (Passwort: livelink), starten Sie Install App und wählen die LiveLink Steuerbox aus (Passwort: livelink). Erstellen Sie ein neues Passwort. Verfahren Sie weiter wie folgt:

- > Wählen Sie den Universal Use Case
- Nachlaufzeit und wählen Sie den Einschaltwert der Leuchtengruppen)
- > Wenn gewünscht, verknüpfen Sie Taster mit Leuchtengruppen und Szenen
- > Schließen Sie die Inbetriebnahme ab und wählen Raumverwaltung
- > Wählen Sie Grundlicht und erstellen je Sensor ein Grundlicht mit Zeitintervall.
- und die Wochentage für das Grundlicht
- > Speichern Sie die Einstellungen



Produktliste





IS 345 MX Highbay DALI-2 IPD Mit Montagehöhen von bis zu 14m und einem Erfassungsbereich von 30x4m perfekt für Gänge in Hochregallägern. EANs siehe Seite 20

LiveLink Steuerbox Individuelle Steuerung mehrerer Leuchtengruppen mit eigenem Sensor mit einer Steuerbox möglich. EAN 4007841 013653

> Weisen Sie Leuchten und Sensoren den Leuchtengruppen G1 –G5 und Sensorpositionen S1 – S5 zu und aktivieren Sie die Anwesenheitserfassung, Deaktivieren Sie die Konstantlichtregelung.

> Erstellen oder Bearbeiten Sie die Szenen (Einstellungen in der Default Szene je Sensor 10 Minuten

> Wählen Sie das Grundlichtlevel in %, definieren Sie die Arbeitszeiten (z.B. 7 – 18 Uhr)



Produkt

Frfassung	Schnittstelle
Ellassully	Schnittstelle

Schutzart EAN

Variante

Bewegungsmelder							
IS 3360 (eckig)	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP54	4007841 057237		
	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057244		
IS 3360 (rund)	360°	DALI-2 IPD	Aufputz	IP54	4007841 057251		
	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057268		
IS 345 (eckig)	360°	DALI-2 IPD	Aufputz	IP54	4007841 057275		
	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057282		
IS 345 (rund)	360°	DALI-2 IPD	Aufputz	IP54	4007841 057299		
	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057305		
HF 3360 (eckig)	360°	DALI-2 IPD	Aufputz	IP54	4007841 057312		
	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057336		
HF 3360 (rund)	360°	DALI-2 IPD	Aufputz	IP54	4007841 057329		
	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057343		
IS 3180	180°	DALI-2 IPD	Aufputz	IP54	4007841 057350		
	180°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057367		
IS 3360 MX Highbay	360°	DALI-2 IPD	eckig	IP54	4007841 057374		
IS 345 MX Highbay	360°	DALI-2 IPD	eckig	IP54	4007841 057398		
Präsenzmelder Control PRO							
IR Quattro HD	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057497		
IR Quattro MICRO	360°	DALI-2 IPD	Einbau	IP65	4007841 053871		
IR Quattro SLIM XS (eckig)	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057510		
IR Quattro SLIM XS (rund)	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057527		
IR Micro	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057732		
HF 360	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057480		
Dual HF	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057459		
DualTech	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057473		
US 360	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057534		
Dual US	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057466		
Single US	180°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 057503		
Präsenzmelder Control PRO II							
Hallway	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 064532		
	360°	DALI-2 IPD	Aufputz	IP54	4007841 064549		
HF 360-2	360°	DALI-2 IPD	Unterputz	IP20	4007841 064280		
	360°	DALI-2 IPD	Aufputz	IP20	4007841 064297		
LiveLink App kostenlos (iOS only)							
Install Control							