

## Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die LiCS-Produkte dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden.
- Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme des Systems diese Anleitung sorgfältig durch. Nur so ist eine sichere und korrekte Handhabung gewährleistet.
- Alle Arbeiten an den Geräten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Unsachgemäßes Öffnen der Produkte ist nicht zulässig, es besteht Lebensgefahr durch elektrische Spannung. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.
- Es darf auf keinen Fall die Netzspannung oder jegliche andere Fremdspannung auf die DALI-Steuerleitung gelegt werden, da dies zur Zerstörung einzelner Systemkomponenten führen kann.



## Montage

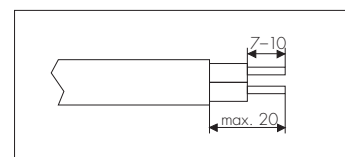
- 186517/186605: Unabhängige Montage
- 186516: Leuchten- und Tragschienen einbau
- Auflage: Fest, kein Einsinken in Isolierstoff
- Befestigung: Mit Hilfe von 4 mm Schrauben
- 186516: Die ausgeführte Antenne kann flexibel im Leuchten- oder Tragschienengehäuse positioniert werden, um eine optimale Reichweite zu erzielen.
- Eine Verlegung parallel zum Metallgehäuse sollte vermieden werden.

## Funktionsübersicht

Light Controller	XSW-E6 186516	XSW-E64 186517	XSW-64 stand-alone 186605
Stand-alone-Modus	ja	nein	ja
Sensoren im Netzwerk IP-DALI-Modus	max. 1	max. 32	nein
Mesh-Netzwerk IP-DALI-Modus	nein	nein	nein
Max. DALI Adressen im Mesh-Netzwerk	58	-	-
Max. Anzahl Controller im Mesh-Netzwerk	9	-	-
Max. Anzahl von Geräten im Netzwerk mit IP-DALI	4	4	-
Kompatibel mit VS-MultiSensoren	ja (Mesh-Mode)	ja	ja

## Installationshinweise

- Leiterquerschnitt für alle Schraubklemmen (186517): 0,75 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup>
- Leiterquerschnitt für alle Steckklemmen (186516): 0,5–1,5 mm<sup>2</sup>
- Vorbereitung der Leitungen (siehe rechts)
- Schraubklemmen: max. Anzugsmoment = 0,4 Nm
- Es ist eine Überstrom-Schutzeinrichtung vorzuschalten (10 A)
- Das Gerät muss so installiert werden, dass der Benutzer nach der Installation keinen direkten Zugang zum Bereich der Netzanschlussklemme hat.  
(186517: unabhängige Variante, 186516: Einbau-Variante)
- Der DALI-Bus ist standardmäßig nur in Basisisolierung ausgeführt. Alle DALI-Leitungen müssen daher netzspannungsfest sein.
- 186516: In Summe dürfen max. 6 DALI-Betriebsgeräte sowie bis zu max. 1 VS-Multisensoren angeschlossen werden, die in Summe 12 mA nicht überschreiten dürfen.
- 186517: In Summe dürfen max. 64 DALI-Betriebsgeräte sowie bis zu max. 36 VS-Multisensoren angeschlossen werden, die in Summe 200 mA nicht überschreiten dürfen. Die maximale Anzahl an DALI-Komponenten für einen Light Controller entnehmen Sie bitte der Tabelle am Ende der Bedienungsanleitung
- Das gemeinsame Führen der DALI-Busleitung mit der Netzleitung in einem Kabel ist erlaubt bis maximal 100 m, z. B. mit NYM 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>.



## Konfiguration (186517)

- Am Light Controller XSW-E64 ist keine Konfiguration vorzunehmen. Es steht der Betriebsmodus 1 "Netzwerk" zur Verfügung.
- Weitere Schritte zur Einrichtung finden Sie nachfolgend unter "Software".

# Quick-Start-Guide Light Controller XSW-E6/-E64/-64 stand-alone

## Konfiguration (186605)

- Am Light Controller XSW-64 stand-alone ist keine Konfiguration vorzunehmen. Es steht der Betriebsmodus 3 "Stand-alone" zur Verfügung.
- Weitere Schritte zur Einrichtung finden Sie nachfolgend unter "Software".

## Konfiguration (186516)

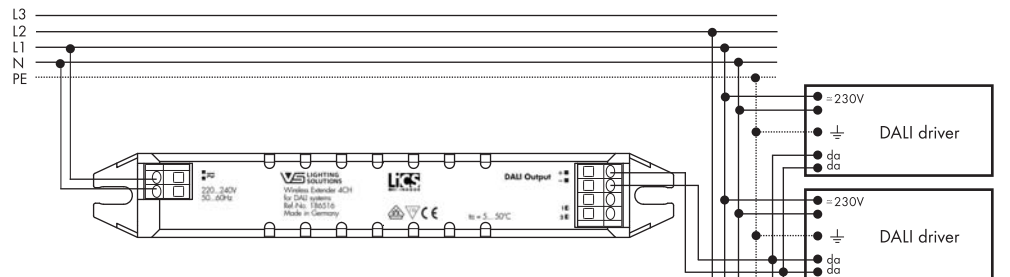
- Bitte führen Sie die Konfiguration des Light Controller XSW-E6 nur in spannungsfreiem Zustand durch.
- Zur Konfiguration befindet sich neben den Anschlussklemmen eine Schaltereinheit mit 2 Schaltern.
- In der Werkseinstellung befinden sich alle Schalter in der Position "-" (Betriebsmodus 1 "Netzwerk")
- Konfigurationseinheit (neben DALI-Klemme)

Betriebsmodus		Schalterstellung	
Nr.	Beschreibung	1	2
1	Netzwerk	-	-
2	Mesh-Netzwerk	ON	-
3	Stand-Alone	-	ON
4	"nicht zulässig"	ON	ON

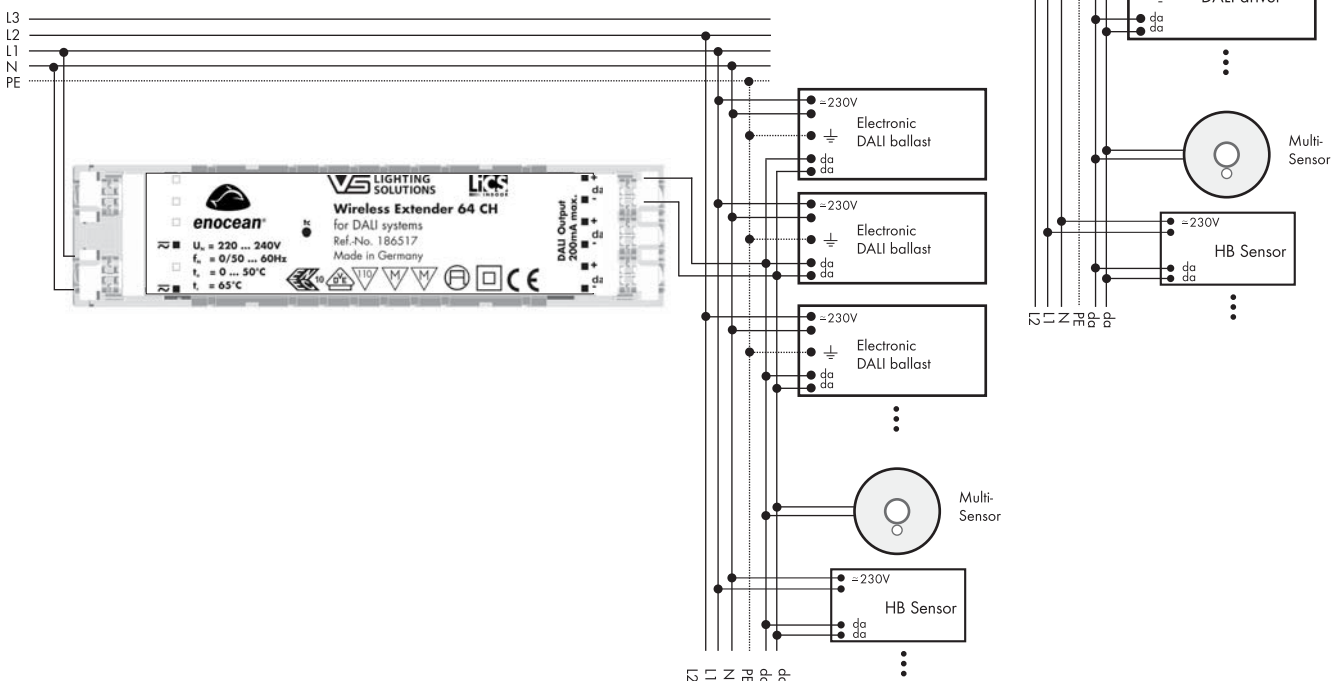
## Weitere Hinweise

- Die Ausgänge unterschiedlicher Light Controller XSW-E6/-E64 dürfen nicht miteinander verbunden werden.
- 186517/186605: Für die sichere Arbeitsweise des Light Controller XSW darf die maximal zulässige Gehäusetemperatur am Messpunkt ( $t_c$ ) nicht überschritten werden.

## Schaltbild Light Controller XSW-E6



## Schaltbild Light Controller XSW-E64 und XSW-64 stand-alone



Light Controller	XSW-E6 186516	XSW-E64 186517 XSW-64 stand alone 186605
Versorgungsspannung	220 – 240 V AC, 50 – 60 Hz	220 – 240 V AC/DC, 0/50 – 60 Hz
Leistungsaufnahme	1 W	6,7 W
Umgebungstemperatur t <sub>u</sub>	5 bis 50 °C	0 bis 50 °C
DALI-Output (da+)	Max. 12 mA Entnahme	Max. 200 mA Entnahme
Anzahl der Betriebsgeräte (DALI-EVGs, DALI-Sensoren)	Max. 6 Stück pro Controller	Max. 64 Stück pro Controller
Anzahl der Sensoren (Multisensor, DALI-Taster)	Max. 1 Stück pro Controller (nicht für Modus "Mesh-Netzwerk" und "stand-alone")	Max. 32 Stück pro Controller
RF-Interface	ja	
Wireless-Module	EnOcean	
Schutzart	IP20	
Schutzklasse	II	
Gewicht	40 g	127 g

## ■ SOFTWARE IM BETRIEBSMODUS 1 "NETZWERK" (FÜR 186516 UND 186517)

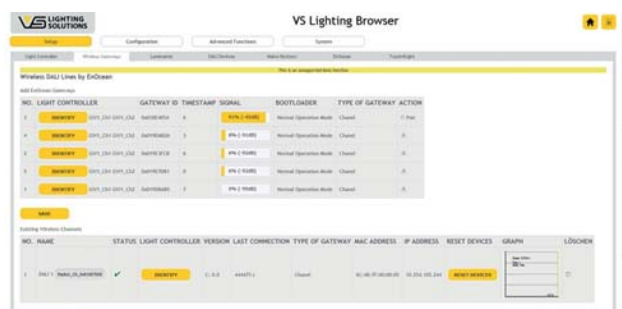
### Inbetriebnahme

Verbinden Sie den Light Controller XSW-E6/-E64 gemäß Anschlussplan unter Beachtung der genannten Schutzmaßnahmen mit Netzspannung sowie dem DALI-Bus.

### Funktionsbeschreibung

Zur Inbetriebnahme des Light Controller XSW-E6/-E64 im Betriebsmodus "Netzwerk" ist mind. ein Light Controller IP W (186485 oder 186340, nicht im Lieferumfang enthalten) sowie die Software für den Light Controller IP (Download auf Produktseite unter [www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)) erforderlich.

1. Es können bis zu 4 Light Controller XSW-E6/-E64 an einen Light Controller IP W gekoppelt werden. Informationen zur Inbetriebnahme des Netzwerks und zur Kopplung entnehmen Sie bitte dem Handbuch zum Light Controller IP, verfügbar auf der Produktseite unter [www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com).



2. Eine Prüfung der Signalqualität kann direkt im Inbetriebnahme Menü der Light Controller IP Software erfolgen.

3. Nach erfolgter einmaliger Kopplung können die Geräte am Light Controller XSW-E6/-E64 als vollwertiger DALI-Kanal eingelernt und konfiguriert werden.

WICHTIG: Bei dauerhaft hoher Datenrate kann es zu Verzögerungen in der Kommunikation der Geräte kommen. In diesem Fall kann z.B. durch Reduzierung der Sensoren je Light Controller XSW-E6/-E64 die Reaktionszeit verbessert werden.

4. Das Gerät ist somit betriebsbereit und funktionsfähig.

## ■ SOFTWARE IM BETRIEBSMODUS 2 "MESH-NETZWERK" (NUR FÜR 186516)

### Inbetriebnahme

Verbinden Sie den Light Controller XSW-E6 gemäß Anschlussplan unter Beachtung der genannten Schutzmaßnahmen mit Netzspannung sowie dem DALI-Bus.

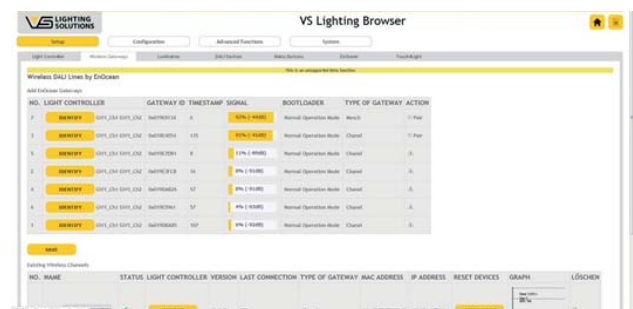
### Funktionsbeschreibung

Zur Inbetriebnahme des Light Controller XSW-E6 im Betriebsmodus "Mesh-Netzwerk" ist mind. ein Light Controller IP W (186485 oder 186340, nicht im Lieferumfang enthalten) sowie die Software für den Light Controller IP (Download auf Produktseite unter [www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)) erforderlich.

1. Es können bis zu 58 Light Controller XSW-E6 an einen Light Controller IP W gekoppelt werden, die Anzahl der DALI Teilnehmer darf 58 Geräte in Summe nicht übersteigen. Informationen zur Inbetriebnahme des Netzwerks und zur Kopplung entnehmen Sie bitte dem Handbuch zum Light Controller IP, verfügbar auf der Produktseite unter [www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com).

2. Alle einzulernenden Light Controller XSW-E6 (inkl. DALI Geräte) eines Mesh-Netzwerks innerhalb von 15 Sekunden mit Spannung versorgen. In der Software des Light Controller IP werden nun alle verfügbaren Light Controller angezeigt. Hinweis: Zur besseren Übersichtlichkeit sollte jeweils nur ein Mesh-Netzwerk (Master und Slaves) gleichzeitig in Betrieb genommen werden.

3. Eine Prüfung der Signalqualität kann direkt im Menü Inbetriebnahme der Light Controller IP Software erfolgen.



4. Einen Light Controller XSW-E6 in der Software als Master auswählen. Hinweis: Idealerweise wird hierbei der Light Controller mit der höchsten Signalqualität gewählt.

5. Das System lernt nun selbstständig innerhalb von 15 Minuten alle weiteren Controller ein. **WICHTIG:** In dieser Zeit darf die Position der Light Controller nicht verändert werden und auch keine neuen Light Controller mit Spannung versorgt werden.
6. Nach erfolgter einmaliger Kopplung können die Geräte am Light Controller XSW-E6 als reduzierter DALI-Kanal (nur Leuchten) eingelernt und konfiguriert werden.
7. Das Gerät ist somit betriebsbereit und funktionsfähig.

Sollten Sie Probleme bei der Inbetriebnahme haben, wenden Sie sich bitte per E-Mail oder Telefon an unser Team.

## ■ SOFTWARE IM BETRIEBSMODUS 3 "STAND-ALONE" (FÜR 186516 UND 186605)

### Inbetriebnahme

Verbinden Sie den Light Controller XSW-E6 gemäß Anschlussplan unter Beachtung der genannten Schutzmaßnahmen mit Netzspannung sowie dem DALI-Bus.

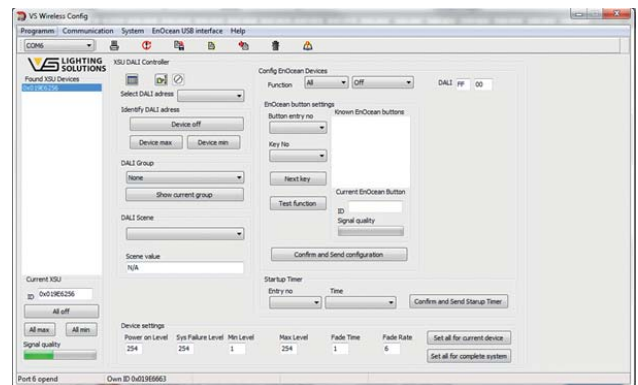
### Funktionsbeschreibung


Zur Inbetriebnahme des Light Controller XSW-E6 ist ein EnOcean USB-Stick (186563, nicht im Lieferumfang enthalten) und das Softwaretool VS Wireless Config erforderlich (Download auf Produktseite unter [www.vossloh-schwabe.com](http://www.vossloh-schwabe.com)).

1. Installieren Sie, falls noch nicht erfolgt, den für den EnOcean USB-Stick erforderlichen Windows-Treiber. Die PC-Software ist ohne Installation lauffähig.
2. Starten Sie die Software VS Wireless Config.
3. Wählen Sie den korrekten COM-Port und betätigen Sie den Button "Open/Close selected port" in der oberen Zeile.



4. Die Software nimmt über den EnOcean USB-Stick mit dem Light Controller XSW-E6 Verbindung auf. Je nachdem, ob und wie viele DALI EVG bzw. Treiber bereits an den Light Controller angeschlossen wurden, kann dieser Vorgang bis zu ca. 30 Sekunden dauern. **WICHTIG:** Bitte notieren Sie die ID des Light Controllers, der eingelernt werden soll. Ebenso die ID des EnOcean USB-Sticks, da der Light Controller dauerhaft an diese ID gekoppelt wird. Hinweis: Ein bereits eingelernter Light Controller XSW-E6 kann nicht automatisch gefunden werden. Es kann aber dessen ID eingegeben werden, um erneut eine Kommunikation aufzubauen.
5. Nun sollte auf der linken Seite im Explorer die Steuerung mit ID dargestellt werden. Sind mehrere betriebsbereite Controller vom Typ Light Controller XSW-E6 in Funkreichweite des EnOcean USB-Sticks, so werden diese ebenfalls in der Listenansicht dargestellt.

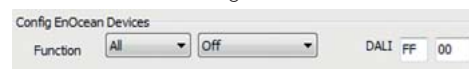


6. Mit einem Klick auf  werden alle angeschlossenen DALI-Geräte eingelesen.

7. Nach Auswahl der DALI-Adresse  können die Gruppen und Szenen für jedes DALI-Gerät individuell definiert und konfiguriert werden.



8. Bei Betätigung eines EnOcean-Tasters wird dieser angezeigt und muss mit Doppelklick ausgewählt werden. Jedem Eintrag ("Button Entry Number") und jeder Taste ("Key No") kann eine individuelle Funktion zugewiesen werden.



- Mit Klick auf  wird die Zuweisung gespeichert.

9. Das Gerät ist somit betriebsbereit und funktionsfähig.

Sollten Sie Probleme bei der Inbetriebnahme haben, wenden Sie sich bitte per E-Mail oder Telefon an unser Team.

### Neuer EnOcean USB-Stick oder ID vergessen

Wenn der USB-Stick beschädigt oder nicht mehr auffindbar ist, besteht die Möglichkeit einen neuen Stick mit Hilfe der Auslernfunktion einzulernen:

Bei 186516

Trennen sie den Controller vom Netz, bringen sie die Dip-Schalter in Position 1 (off / off), schalten sie dann wieder ein. Trennen Sie das Gerät erneut vom Netz. Jetzt können sie wieder auf stand-alone-Betrieb umschalten und die Controller-ID ist wieder sichtbar bis der Controller erneut konfiguriert wurde.

Bei 186605

Dazu direkt nach dem Einschalten innerhalb von 2 bis 8 Sekunden den DALI-Bus kurzschließen, anschließend innerhalb von 3 Minuten den neuen USB-Stick einlernen.

Hinweis: bei diesem Reset gehen die im Controller gespeicherten Daten verloren. Der Controller muss neu konfiguriert werden.