

## LEDLUX LS linear

### Sicherheitshinweise

**Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.**

**Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.**

**Brandgefahr. LED-Leuchten nicht an Netzspannung anschließen. Die LED-Lampen werden zerstört.**

**Die LED-Leuchte ist ein Gerät der Schutzklasse III. Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV geltenden Vorschriften und Normen einhalten.**

**Durchbiegen der Lichteinsätze vermeiden. Dies führt zu Beschädigungen. Lichteinsätze mit einer Länge größer zwei Meter immer mit zwei Personen handhaben.**

**Die Anschlussleitung darf nur vom Hersteller ausgewechselt werden.**

**Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.**

### Geräteaufbau

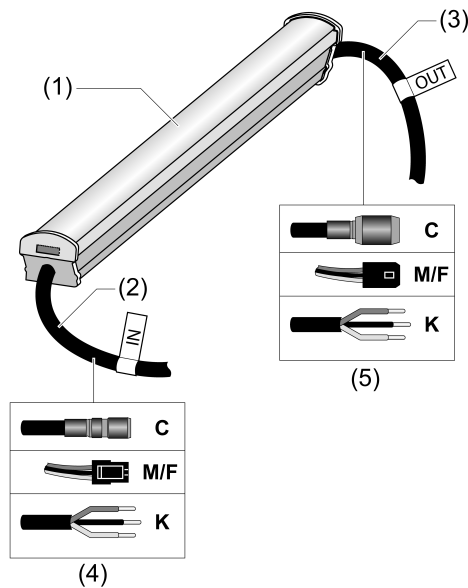


Bild 1: LED-Leuchte LEDLUX LN linear

- (1) LED-Leuchte
- (2) Eingangslitung
- (3) Ausgangslitung
- (4) Anschlussart Eingang
- (5) Anschlussart Ausgang

### Funktion

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Lineares LED-Leuchtsystem mit integrierter Konstantstromregelung zum Betrieb mit Konstantspannung DC 28 V SELV.

Lichtfarbe, Abstrahlwinkel und Schutzart variieren je nach Bauart.

**i** Erhältliche Lichtfarben und Abstrahlwinkel siehe aktuelles Datenblatt unter [www.instalighting.de](http://www.instalighting.de).

Einsatzbereiche in Abhängigkeit von der angegebenen Schutzart (siehe Geräteetikett):

- **IP64:** Innenbereich und geschützter Außenbereich
- **IP20:** Nur Innenbereich

**i** Bei Montage im ungeschützten Außenbereich zusätzlichen Schutz gegen Schlagregen vorsehen (z. B. Fassadenprofil "instalight 4010").

#### Leuchtmittel

Wartungsfreies Hochleistungs-LED-Leuchtmittel mit integriertem Konstantstromtreiber. Das Leuchtmittel ist nicht austauschbar.

#### Reinigung

Zum Reinigen der Leuchte keine aggressiven, organischen oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden! Kunstglasoptik nicht trocken abwischen!

Leuchte vor dem Reinigen ausschalten und abkühlen lassen. Leuchtenkörper mit einem angefeuchteten weichen Tuch reinigen. Kunstglasoptik mit ei-

nem angefeuchteten weichen Tuch vorsichtig abwischen. Hartnäckige Verschmutzungen mit ein paar Tropfen Spülmittel oder Acrylglasreiniger entfernen.

### Informationen für Elektrofachkräfte

#### Montage und elektrischer Anschluss

##### LED-Lichteinsatz montieren

Unterschiedliche Montagehinweise für die Ausführungen IP64 und IP20 beachten.

Auf richtige Platzierung von Eingangsleitung (IN) und Ausgangsleitung (OUT) achten.

**i** Bei Montage in leicht zugänglicher Einbaumbauung muss der LED-Lichteinsatz durch zusätzliche konstruktive Maßnahmen vor mechanischer Beschädigung geschützt werden.

**i** Für eine möglichst einfache Montage wird empfohlen, die Halteklammer 81081710 zu verwenden (Bild 2). Für besonders kleine Einbaumbauungen ist optional die Halteklammer 81081700 erhältlich. Diese erfordert jedoch bei Montage der Ausführung IP64 die Verwendung zusätzlicher Abstandshalter (Bild 3).

- Halteklammern gemäß Zeichnung auf dem Untergrund montieren. Pro Meter LED-Lichteinsatz mindestens drei Klammern verwenden.
- LED-Lichteinsatz in die Halteklammern hineindrücken, bis er einrastet.
- LED-Lichteinsatz nach dem Einrasten nicht mehr in den Klammern verschieben. Dies führt zu Beschädigungen des Kunststoffprofils.

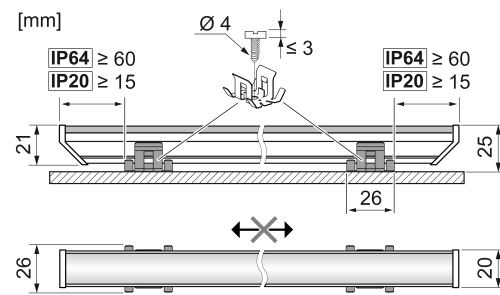


Bild 2: Montage mit Klammer 81081710

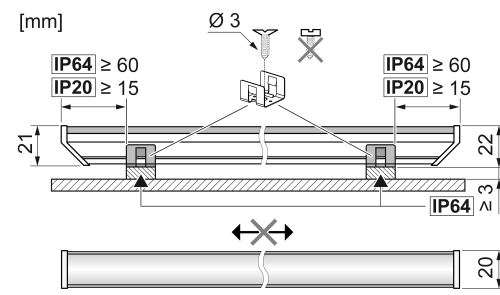


Bild 3: Montage mit Klammer 81081700

#### LED-Lichteinsatz demontieren

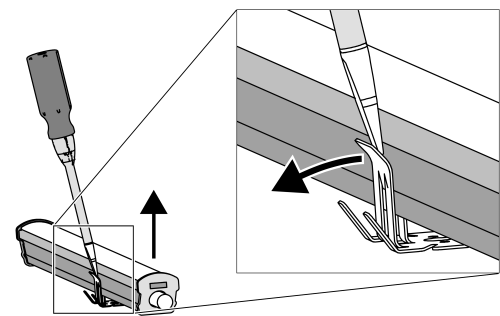


Bild 4: LED-Lichteinsatz demontieren

- Rastnasen der Halteklammern mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. kleiner Schraubendreher) nach außen biegen.
- LED-Lichteinsatz nach oben aus der Halteklammer herausnehmen.

**i** Bei Verwendung der Halteklammer 81081700 ist eine Demontage nur dann möglich, wenn die Klammer seitlich zugänglich ist.

### LED-Leuchte anschließen – Allgemein

Für den Anschluss der LED-Leuchten nur die unter "Zubehör" aufgeführten Spannungsversorgungen vom Typ "SNT ELI" verwenden. Details zum Anschluss der Spannungsversorgungen sind in den zugehörigen Bedienungsanleitungen erläutert.

**i** Der elektrische Anschluss unterscheidet sich je nach Ausführung der LED-Leuchte. Die unterschiedlichen Anschlussmethoden sind in den folgenden Grafiken separat erläutert.

**i** Die unter "Dimensionierung" aufgeführten Randbedingungen gelten für alle LED-Leuchten vom Typ LEDLUX LS linear und müssen bei der Ausführung der Anlage unbedingt beachtet werden.

**i** Bei Anschlussart K für alle elektrischen Verbindungen im Außenbereich das unter "Zubehör" aufgelistete "Anschluss-Set 28 V" verwenden. Pro Verbindungsstelle wird ein Anschluss-Set benötigt.

**i** Bei Verwendung von "Versorgungseinheit 0-120 W IP66" kann an jedem Anschluss eine separate LED-Kette betrieben werden. Hierfür den internen Wahlschalter (10) auf A stellen.

#### Anschlussbelegung

Aderfarbe	Anschluss
Rot	+ 28 V
Schwarz	0 V (GND)
Grau	Daten*

\*) Der Datenanschluss ist optional. Die LED-Leuchte lässt sich elektrisch mit Komponenten des LEDTRIX-Systems (LX) kombinieren, reagiert jedoch nicht auf die LEDTRIX-Steuersignale. Bei Kombination mit LEDTRIX-Komponenten darf die LED-Leuchte nicht gedimmt werden.

#### LED-Leuchte anschließen (IP64)

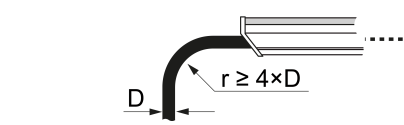


Bild 5: Mindestbiegeradius der Anschlussleitung

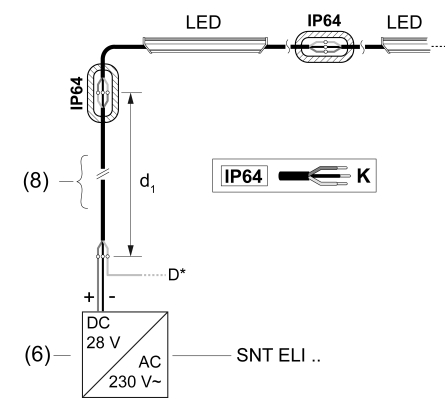


Bild 6: Schutzart IP64 / Anschlussart K

- (6) Spannungsversorgung
- (8) Zuleitung
- D\* LEDTRIX-Datenleitung (optional)

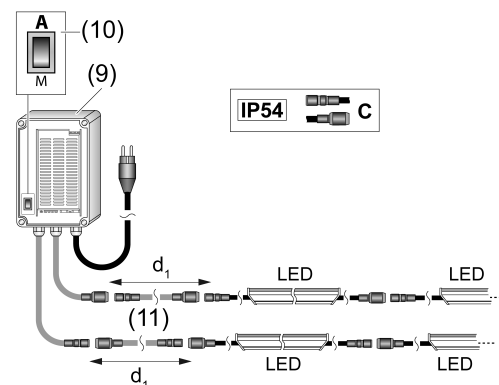


Bild 7: Schutzart IP64 / Anschlussart C

- (9) Versorgungseinheit 0-120 W IP66

- (10) Wahlschalter
- (11) Zuleitung IP67

#### LED-Lampe anschließen (IP20)

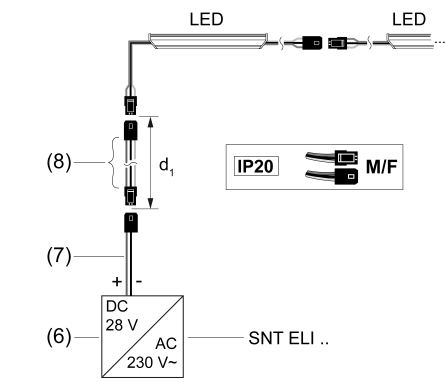


Bild 8: Schutzart IP20 / Anschlussart M/F

- (6) Spannungsversorgung
- (7) SNT-Anschluss (58924040)
- (8) Zuleitung IP20

#### Dimensionierung – Allgemein

**i** Detaillierte Angaben zur Dimensionierung sind in der Technischen Dokumentation zum System LEDLUX linear enthalten. Die Dokumentation steht zum Download auf [www.insta.de](http://www.insta.de) zur Verfügung.

#### Dimensionierung (IP64)

Die folgende Tabelle zeigt die maximale Menge anschließbarer LED-Lampen bei Einspeisung mit einem Netzteil "SNT ELI 0-120W". Alle Werte gelten für Standardlampen mit einer Ein- und Ausgangsleitung von jeweils 1 Meter (1,0 mm<sup>2</sup>).

Bei Verdoppelung des Querschnittes kann die Länge der Zuleitung ebenfalls verdoppelt werden, ohne dass sich die Anzahl anschließbarer LED-Lampen reduziert.

#### Dimensionierung mit SNT ELI 0-120 W und Zuleitung (d<sub>1</sub>) mit Querschnitt 2x1 mm<sup>2</sup>

L*	334	660	985	1310	1636	1961	2286
d <sub>1</sub> = 5 m	15x	9x	6x	4x	3x	3x	2x
d <sub>1</sub> = 10 m	14x	9x	6x	4x	3x	3x	2x
d <sub>1</sub> = 20 m	12x	7x	5x	4x	3x	3x	2x
d <sub>1</sub> = 30 m	10x	6x	4x	3x	2x	2x	2x

\*) L = Länge der verwendeten LED-Lampe in mm

#### Dimensionierung (IP20)

Die folgende Tabelle zeigt die maximale Menge anschließbarer LED-Lampen bei Einspeisung mit einem Netzteil "SNT ELI 0-120W". Alle Werte gelten für Standardlampen mit einer Ein- und Ausgangsleitung von jeweils 0,3 Meter (0,5 mm<sup>2</sup>).

Bei Verdoppelung des Querschnittes kann die Länge der Zuleitung ebenfalls verdoppelt werden, ohne dass sich die Anzahl anschließbarer LED-Lampen reduziert.

#### Dimensionierung mit SNT ELI 0-120 W und Zuleitung (d<sub>1</sub>) mit Querschnitt 2x0,5 mm<sup>2</sup>

L*	330	655	979	1304	1629	1954	2279
d <sub>1</sub> = 5 m	15x	9x	6x	4x	3x	3x	2x
d <sub>1</sub> = 10 m	13x	7x	5x	4x	3x	3x	2x
d <sub>1</sub> = 15 m	11x	6x	4x	3x	3x	2x	2x

\*) L = Länge der verwendeten LED-Lampe in mm

#### LED-Leuchte dimmen

Ein Dimmen der LED-Leuchte erfolgt grundsätzlich sekundärseitig.

- Zum Dimmen folgendes Betriebsgeräte verwenden:

Schnittstelle	Betriebsgerät
DALI, 1-10V	Dimmbox + SNT ELI

Der Anschluss der aufgeführten Betriebsgeräte ist in der jeweiligen Bedienungsanleitung beschrieben.

### Technische Daten

Nennspannung	DC 28 V =
Leistungsaufnahme pro Meter	16,2 W/m
Schutzklasse	III
Umgebungstemperatur	-20...+45 °C
Lebensdauer (L80 B10)	60.000 h (@25°C)

### Zubehör

SNT ELI 0-57 W	Art.-Nr. 58916030
SNT ELI 0-120W / 28V	Art.-Nr. 58916023
Anschluss-Set IP67 28V	Art.-Nr. 58928011
Dimmbox	Art.-Nr. 28102100

### Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:

**Instalighting GmbH**  
Hohe Steinert 10  
58509 Lüdenscheid  
Deutschland

### LEDLUX LS linear

Art.-Nr. LL LS xxxx L...

### Bedienungsanleitung



**Instalighting GmbH**  
Hohe Steinert 10  
D-58509 Lüdenscheid

Telefon +49 (0) 2351 65619-0

[www.instalighting.de](http://www.instalighting.de)  
[info@instalighting.de](mailto:info@instalighting.de)

000000119  
21.11.2019

# LEDLUX LS linear

## Safety instructions

Electrical devices may only be mounted and connected by electrically skilled persons.

Serious injuries, fire or property damage possible. Please read and follow manual fully.

Fire hazard. Do not connect the LED luminaires to the mains voltage. The LED lamps will be destroyed.

The LED luminaire is a device of protection class III. During installation and cable routing, comply with the regulations and standards which apply for SELV.

Avoid bending of the light inserts. This can cause damage. Light inserts with a lengths of more than two meters must always be handled by two persons.

Only the manufacturer may exchange the connecting cable.

These instructions are an integral part of the product, and must remain with the end customer.

## Device components

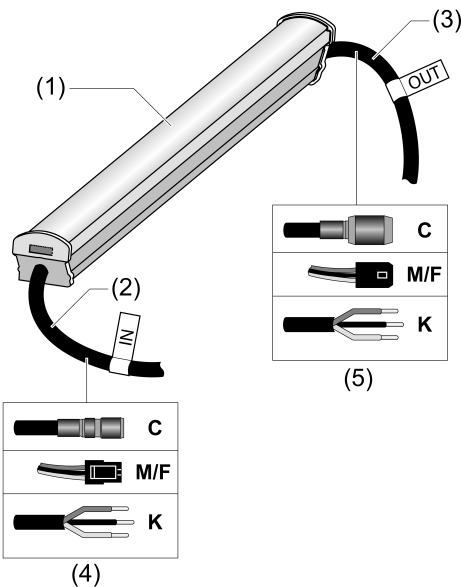


Figure 1: LED luminaire LEDLUX LN linear

- (1) LED Luminaire
- (2) Input cable
- (3) Output cable
- (4) Connection mode input
- (5) Connection mode output

## Function

### Intended use

Linear LED luminaire system with integrated constant current regulation for operation with constant voltage DC 28 V SELV.

Light colour, beam angle and degree of protection diversify according to the different versions.

Available light colours and beam angles see current data sheet at [www.instalighting.de](http://www.instalighting.de)

Areas of use dependent on the specified degree of protection (see device label):

- IP64: Indoors and protected outdoor areas
- IP20: Only indoors

When mounted in outdoor areas, provide additional protection against heavy rain (e.g. facade profile instalight 4010).

### Lamps

Maintenance free high-performance LED lamp with integrated constant current driver. The lamp cannot be replaced.

### Cleaning

Do not use any aggressive, organic or abrasive cleaning agents to clean the luminaire! Do not wipe acrylic glass optics dry!

Before cleaning, switch the luminaire off and let it cool down. Clean the luminaire housing with a moistened soft towel. Wipe acrylic glass optics

carefully with a moistened soft towel. Remove stubborn stains with a few drops of detergent or acrylic glass cleaner.

## Information for electrically skilled persons

### Fitting and electrical connection

#### Mounting the LED light insert

Comply with the different mounting instructions for the IP64 and IP20 versions.

Observe the correct placement of input cable (IN) and output cable (OUT).

When mounted in an easily accessible installation environment, the LED light insert must be protected against mechanical damage by additional construction measures.

To simplify mounting as much as possible, we recommend using the retaining bracket 81081710 (Figure 2). The retaining bracket 81081700 is available as an option for particularly small installation environments. However, when the IP64 version is mounted, this also requires the use of additional spacers (Figure 3).

- Mount the retaining brackets on the substrate in accordance with the drawing. Use at least three brackets for each metre of LED light insert.
- Push the LED light insert into the retaining brackets until it locks.
- After locking, do not push the LED light insert into the brackets any further. This can cause damage to the plastic profile.

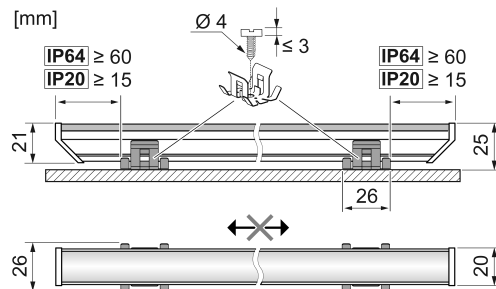


Figure 2: Mounting with bracket 81081710

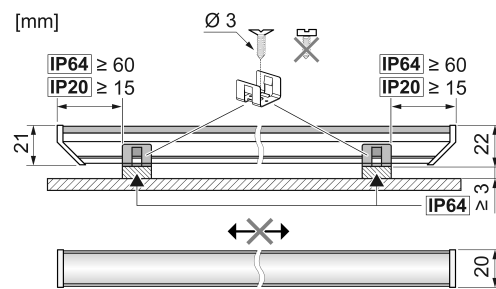


Figure 3: Mounting with bracket 81081700

### Dismantling the LED light insert

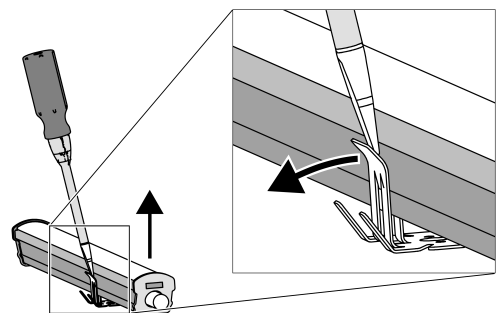


Figure 4: Dismantling the LED light insert

- Using a suitable tool (e.g. small screwdriver), bend the locking noses of the retaining brackets outwards.
- Remove the LED light insert out of the retaining bracket in an upwards direction.
- When using the retaining bracket 81081700, dismantling is only possible when the bracket can be accessed from the side.

## Connecting the LED luminaire – General

To connect the LED luminaires, use only the "SNT ELI" power supply units listed under "Accessories". The operation manuals of these devices contain details on connecting the power supply units.

- Depending on the version of the LED luminaire, the electrical connection may change. The following graphics explain the different connection methods.
- The general conditions listed under "Dimensioning" apply to all the LED luminaires of the type LEDLUX LS linear and must be observed when planning the system.
- For connection type K, use the "Connection kit 28V" listed under "Accessories". Per each connection one separate connection kit is necessary.
- When the "Power supply unit 0-120 W IP66" is used, a separate LED chain can be operated from each connection. For this, turn the internal operating mode switch (10) to A.

### Connection assignment

Wire colour	Connection
Red	+ 28 V
Black	0 V (GND)
Grey	Data*

\* The data connection is optional. The LED luminaire can be electrically combined with components of the LEDTRIX system (LX), but does not react to LEDTRIX control signals. When combined with LEDTRIX components, the LED luminaire may not be dimmed.

### Connecting the LED luminaire (IP64)

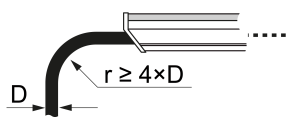


Figure 5: Minimum bend radius of the connection cable

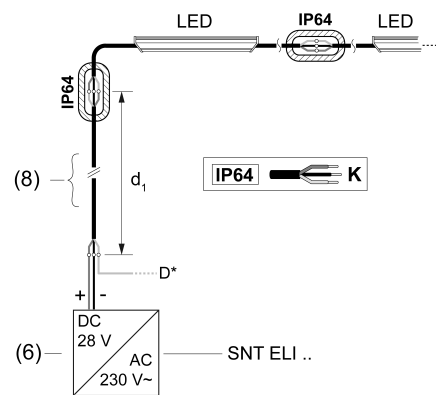


Figure 6: Degree of protection IP64 / Connection type K

- (6) Power supply
- (8) supply line
- D\* LEDTRIX data cable (optional)

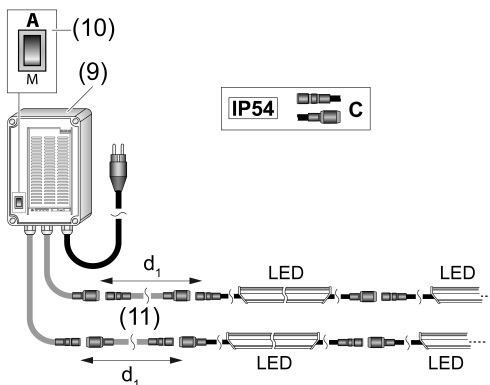


Figure 7: Degree of protection IP64 / Connection type C

- (9) Power supply unit 0-120 W IP66

- (10) Operating mode switch
- (11) Supply line IP67

### Connecting the LED lamp (IP20)

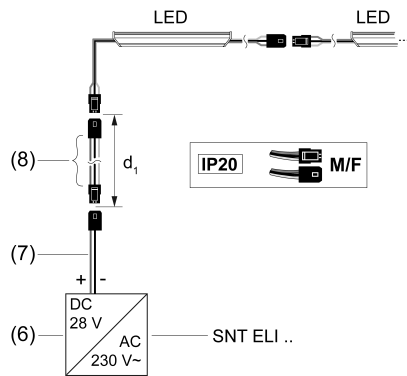


Figure 8: Degree of protection IP20 / Connection type M/F

- (6) Power supply
- (7) PSU connection (58924040)
- (8) Supply line IP20

### Dimensioning - General

You can find details on dimensioning in the technical documentation of the LEDLUX linear system. The documentation is available at [www.insta.de](http://www.insta.de) for downloading.

### Dimensioning (IP64)

The following table shows the maximum number of connectable LED lamps when powered with a power supply "SNT ELI 0-120 W". All the values apply for standard lamps with input and output cables each of 1 metres in length (1.0 mm²).

When the cross-section is doubled, the length of the supply line can also be doubled, without reducing the number of connectable LED lamps.

### Dimensioning with SNT ELI 0-120 W and supply line (d1) with cross-section 2x1 mm²

L*	334	660	985	1310	1636	1961	2286
d1 = 5 m	15x	9x	6x	4x	3x	3x	2x
d1 = 10 m	14x	9x	6x	4x	3x	3x	2x
d1 = 20 m	12x	7x	5x	4x	3x	3x	2x
d1 = 30 m	10x	6x	4x	3x	2x	2x	2x

\*) L = Length of the LED lamp used in mm

### Dimensioning (IP20)

The following table shows the maximum number of connectable LED lamps when powered with a power supply "SNT ELI 0-120 W". All the values apply for standard lamps with input and output cables each of 0.3 metres in length (0.5 mm²).

When the cross-section is doubled, the length of the supply line can also be doubled, without reducing the number of connectable LED lamps.

### Dimensioning with SNT ELI 0-120 W and supply line (d1) with cross-section 2x0.5 mm²

L*	330	655	979	1304	1629	1954	2279
d1 = 5 m	15x	9x	6x	4x	3x	3x	2x
d1 = 10 m	13x	7x	5x	4x	3x	3x	2x
d1 = 15 m	11x	6x	4x	3x	3x	2x	2x

\*) L = Length of the LED lamp used in mm

### Dimming the LED luminaire

The LED luminaire is always dimmed on the secondary side.

- Use the following unit for dimming:

Interface	Unit
DALI, 1-10V	Dimmbox + SNT ELI

The connection of the listed unit is described in the appropriate operation manual.

### Technical data

Rated voltage DC 28 V =

Power consumption per metre 16.2 W/m  
 Protection class III  
 Ambient temperature -20...+45 °C  
 Lifespan (L80 B10) 60,000 h (@25 °C)

### Accessories

SNT ELI 0-57 W Art. no. 58916030  
 SNT ELI 0-120W / 28V Art. no. 58916023  
 Connection kit IP67 28V Art. no. 58928011  
 Dimmbox Art. no. 28102100

### Warranty

We reserve the right to make technical and formal changes to the product in the interest of technical progress.

We provide a warranty as provided for by law.

Please send the unit postage-free with a description of the defect to our central customer service office:

**Instalighting GmbH**  
 Hohe Steinert 10  
 58509 Lüdenscheid  
 Germany