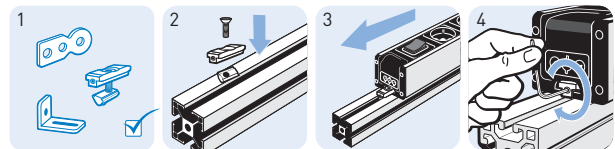


Montageschritte Steckdosenleiste Modul F Line

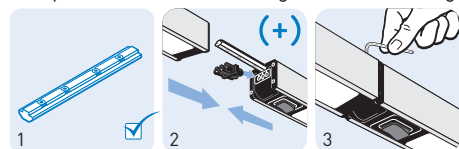
Montieren Sie die Steckdosenleiste entsprechend des dafür vorgesehenen Untergrundes. Die folgende Abbildung zeigt die Montage der Steckdosenleiste an Aluminiumprofilen mit Nuten.



- 1 Beispiel für Befestigungsmaterial Wand- / Deckenmontage der LED Leuchte oder des Aluminiumprofils: T-Verbinderplatte D28 / Stahlwinkel 40 EH / Direktverbinder
 - 2 Nutenstein in die Nut des Aluminiumprofils einsetzen
 - 3 Steckdosenleiste Modul auf den montierten Direktverbinder aufschieben
 - 4 Gewindestift mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels anziehen
- Montieren Sie die Steckdosenleiste, wie in obiger Abbildung dargestellt.
 - Das Produkt darf bei der Montage nicht beschädigt werden. Im Fehlerfall darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden!
 - Abschließend müssen die passenden Endkappen zum Verschließen der offenen elektrischen Steckdosen des GST18-Stecksystems montiert werden. Die eingesetzten Endkappen verhindern das Eindringen von Fremdkörpern oder Schmutz in die elektrischen Steckdosen des GST18-Stecksystems.

Montageschritte mehrerer Elemente in Reihe

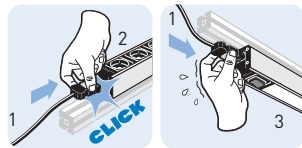
Montieren Sie die LED Leuchte / Steckdosenleiste Modul F Line entsprechend des dafür vorgesehenen Untergrundes.



- 1 Verbinder (Befestigungsnutstein)
 - 2 Verbinder (Befestigungsnutstein) in Nut der Steckdosenleiste / LED Leuchte einsetzen
 - 3 Gewindestift mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels anziehen
- Die Abbildung zeigt die Montage mehrerer Module in Reihe mit Hilfe eines Verbinders (Befestigungsnutstein) (1).
- Montieren Sie die Steckdosenleiste / LED-Leuchte, wie obiger Abbildung dargestellt.
 - Das Produkt darf bei der Montage nicht beschädigt werden. Im Fehlerfall darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden!
 - Abschließend müssen die passenden Endkappen zum Verschließen der offenen elektrischen Steckdosen des GST18-Stecksystems montiert werden. Die eingesetzten Endkappen verhindern das Eindringen von Fremdkörpern oder Schmutz in die elektrischen Steckdosen des GST18-Stecksystems.

6 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Achten Sie auf einen ausreichenden Querschnitt der Zuleitung (3 x 1,5 mm²) für die vorgesehene Anschlussleistung!



- 1 Netzkabel GST18i3 für Modul F Line
- 2 Steckdosenleiste Modul F Line
- 3 LED Leuchte Modul F Line

- Das Netzkabel (1) in die Steckdosenleiste (2) soweit eindrücken, bis der Stecker des Netzkabels (1) vollständig eingerastet und in der Steckdosenleiste (2) verriegelt ist.
- Das Netzkabel (1) in die LED Leuchte (3) bis zum Anschlag eindrücken. Die LED Leuchte weist keine Verriegelung auf.
- Die Netzstecker sind vor Inbetriebnahme der LED Leuchte und der Steckdosenleiste auf korrekten Sitz und bei Einsatz von Steckdosenleisten auf ordnungsgemäße Verriegelung zu überprüfen.



- 1 Verbindungskupplung
 - 2 Modul (LED Leuchte oder Steckdosenleiste)
 - 3 Steckdosenleiste und Steckdosenleiste zusammenschieben bis diese vollständig einrasten.
 - 4 LED Leuchte und LED-Leuchte / Steckdosenleiste vollständig zusammenschieben. Die LED Leuchten rasten nicht ein.
 - 5 Weitere Module in der beschriebenen Weise verbinden
 - 6 Verbindungskabel
- Verbindungskupplung (1) in ein Modul (Steckdosenleiste oder LED Leuchte) (2) einstecken. Darauf achten, dass Steckdosenleiste und Steckdosenleiste zusammengeschieben werden, bis diese vollständig einrasten (3). Bei der Verbindung einer LED Leuchte und einer Steckdosenleiste oder einer LED Leuchte mit einer LED Leuchte darauf achten, dass die Verbindung vollständig zusammengeschieben wird (4). Die Verbindungskupplung (1) rastet in den LED Leuchten nicht ein. Weitere Module in der beschriebenen Weise verbinden (5). Alternativ zu der Verbindung über eine Verbindungskupplung (1) können zwei Module auch über ein spezielles Verbindungskabel (6) verbunden werden. Hierbei darauf achten, dass beide Stecker des Verbindungskabels (6) vollständig eingeschoben werden. Beim Einschoben des Verbindungskabels (6) in die LED Leuchte rastet das Verbindungskabel nicht ein. Beim Einschoben des Verbindungskabels (6) in die Steckdosenleiste rastet das Verbindungskabel ein.

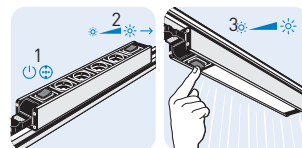
Hinweis

Bei LED Leuchten / Steckdosenleisten mit Durchgangsverdrahtung ist eine Verkettung von maximal 6 LED Leuchten / Steckdosenleisten mit einer maximalen Gesamtlänge von 8 Metern unter Beachtung der maximalen Belastungsgrenze vom insgesamt 3500 Watt möglich.

Die zulässige Strombelastung je Steckdosenleisten Modul muss beachtet werden.

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist die Richtigkeit der Versorgungsspannung zu überprüfen.
- Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion und den sicheren Halt des LED Leuchten Moduls!

7 BEDIENUNG



- 1 Ein / Aus Schalter Steckdosenleiste Modul F Line
- 2 Dimm-Taster für das folgende anzuschließende Modul F Line
- 3 Dimm-Taster LED Leuchte Modul F Line

Über den Ein / Aus-Schalter (1) wird die Steckdosenleiste ein-, bzw. ausgeschaltet. Auch wenn die Steckdosenleiste über den Ein / Aus-Schalter (1) ausgeschaltet ist, wird der elektrische Strom immer noch an das Folge-Modul weitergeleitet.

Der Dimm-Taster (2 und 3) hat folgende Funktionen.

- kurz Drücken = LED Leuchte ein- / ausschalten
- lang Drücken = Leuchtstärke stufenlos dimmen
- Die zuletzt eingestellte Einstellung der Leuchtstärke wird beim Ausschalten gespeichert. Beim nächsten Einschalten wird die gespeicherte Leuchtstärke abgerufen.
- Der Synchronmodus kann angewendet werden, um mehrere Leuchten in Reihe geschaltet gleichzeitig zu dimmen. Nach mehr als 10 Sekunden Halten des Dimm-Tasters wird der Synchronisierungsmodus gestartet! Hierüber wird die Helligkeit auf 37% an allen angeschlossenen Leuchten (die mit 5-poligen GST-15 Verbindungskabeln miteinander verbunden sind) eingestellt. Die anschließende Dimm-Richtung beginnt anschließend nach „unten“.

Optional zum Dimm-Taster für das folgende anzuschließende Modul (2) kann alternativ ein Schalter zur Stromunterbrechung des Folge-Moduls über das GST18 System eingesetzt werden. Mittels dieses Schalters wird die Stromzufuhr zu allen weiteren Folge-Modulen unterbrochen. Die Folge-Module können sowohl LED Leuchten Module F Line, als auch Steckdosenleisten Module F Line sein.

8 WARTUNG

- Das Produkt ist wartungsfrei.
- Die Lichtquelle dieses LED Leuchte Modul F Line darf nur vom Hersteller oder von seinem Servicevertreter ersetzt werden.
- Ein beschädigtes Netzkabel oder eine beschädigte Verbindungsleitung darf nur durch eine spezielle Leitung oder durch eine Leitung ersetzt werden, die ausschließlich über den Hersteller oder seinen Servicevertreter erhältlich ist.

9 REINIGUNG

- Schalten Sie erst das gesamte Produkt spannungsfrei und lassen es abkühlen, bevor Sie Reinigungs- oder Pflegemaßnahmen an dem Produkt vornehmen.
- Reinigen Sie das Produkt regelmäßig nur mit einem leicht mit Wasser angefeuchteten, weichen und fusselfreien Tuch. Beachten Sie eventuell beiliegende Hinweise.

- Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes gelangen. Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses ein weiches Tuch.
- Verwenden Sie niemals Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.

10 ENTSORGUNG



Produkt nicht im Hausmüll entsorgen!

Produkte mit diesem Symbol sind über den Hersteller oder über die örtlichen Sammelstellen für Elektro-Altgeräte zu entsorgen!

Die Produktverpackung besteht aus recyclingfähigen Materialien. Entsorgen Sie diese umweltgerecht in den bereitgestellten Sammelsystemen.

11 TECHNISCHE DATEN

Benennung	Wert	Einheit
Eingangsspannung	230	Volt
Frequenz	50	Hertz
Maximal zulässige elektrische Anschlussleistung	3,500	Watt
Farbwiedergabe (CRI) LED-Lampe	CRI 85	
Schutzart	IP20	
Schutzklasse (LED Leuchten)	I (1)	
Schutzklasse (Steckdosenleisten)	II (2)	
Betriebstemperatur	0 - 40	°C
Lagertemperatur	20 - 60	°C
Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend (Betrieb / Lagerung)	20 - 80	%
Betriebsart	Dauerbetrieb	

12 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

nach Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Anhang IV

Nr. CE 0001-1

Hiermit erklären wir, dass die Artikel der folgenden Produktfamilie F Line Typ: 6SL... 00/40...DI/DIE.xxxx (Bsp. 6SL1040DIE.953) Bezeichnung: LED Leuchte Modul F Line... (Bsp. LED Leuchte Modul F Line I 953, Eingang dimmbar) den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Angewendete harmonisierte Normen:

DIN EN 60598-1:2018-09	DIN EN IEC 55015:2020-07
DIN VDE 0711-201:1991-09	DIN EN 61547:2010-03
DIN EN 62471:2009-03	DIN EN IEC 61000-3-2:2019-12
DIN EN IEC 63000:2019-05	DIN EN 61000-3-3:2020-07

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:

Die Konformitätserklärung betrifft ausschließlich unseren Lieferumfang entsprechend der im Katalog gelisteten Komponenten des oben beschriebenen Systems.

Diese Erklärung erlischt, sobald durch den Anwender technische Veränderungen an den Modul-Komponenten vorgenommen werden.

Dokumentationsbevollmächtigter:

Mirko Jan Fath, Managing Partner & CTO

Zeichnungsberechtigter: Mirko Jan Fath, Managing Partner & CTO

FATH®

BEDIENUNGS-ANLEITUNG F LINE MODULARE LED LEUCHTEN UND STECKDOSENLEISTEN



Der abgebildeten QR-Code oder der Link www.manual.modul-f-line.fath24.com verweist auf eine Online-Version der Bedienungsanleitung.

ENRICH YOUR WORKING LIFE

INHALT

1 Einleitung	Seite 2
2 Sicherheit	Seite 2
3 Teilebeschreibung	Seite 4
4 Lagerung	Seite 5
5 Montage	Seite 6
6 Elektrischer Anschluss	Seite 7
7 Bedienung	Seite 9
8 Wartung	Seite 9
9 Reinigung	Seite 9
10 Entsorgung	Seite 10
11 Technische Daten	Seite 10
12 EU-Konformitätserklärung	Seite 10

1 EINLEITUNG

Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit dem Produkt vertraut. Lesen Sie hierzu aufmerksam die nachfolgende Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise. Benutzen Sie das Gerät nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Anleitung auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt dient der Beleuchtung und Anschlussmöglichkeit elektrischer Geräte mit Schuko-Stecker im gewerblichen Arbeitsbereich. Die hier beschriebenen Produkte dürfen ausschließlich im Innenbereich eingesetzt werden und dürfen nicht im Außenbereich eingesetzt werden. Die im Folgenden beschriebenen Einsatzgrenzen müssen beachtet werden.

Es darf montiert / betrieben werden:

- nur auf einem festen Untergrund betrieben werden
- Schutzart: IP20, nur zur Verwendung in trockenen Innenräumen

Es darf nicht montiert / betrieben werden:

- in feuchten oder schmutzgefährdeten Räumen
- im Bereich hoher Luftfeuchtigkeit
- im Freien oder in rauer Umgebung
- für Maschinen mit Span- oder Kühlmittelbelastung
- bei Temperaturen unterhalb von 0 °C und oberhalb von 40 °C

Es darf keinen starken mechanischen Beanspruchungen oder starker Verschmutzung ausgesetzt werden.

2 SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Warnung! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können zu Gefahr für Leib und Leben führen.

Bewahren Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch zugänglich auf!

Warnung! Gefahren durch elektrischen Strom!

- Es dürfen während des Betriebs niemals die elektrischen Kontakte mit Gegenständen berührt werden.
- Installations-, Montagearbeiten und Arbeiten am elektrischen Anschluss darf nur eine zugelassene Elektrofachkraft durchführen.
- Zur Installation sind die gültigen Vorschriften des Landes, in dem die LED-Leuchte und / oder Steckdosenleiste installiert und betrieben wird, sowie dessen nationale Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

- Das Produkt darf nicht verändert oder modifiziert werden.
- Die LED Leuchte darf nicht in direktem Kontakt mit Wasser, aggressiven Stoffen oder entzündlichen Gasen und Dämpfen betrieben werden.
- Hängen Sie nichts an das Produkt und befestigen Sie nichts an dem Produkt, insbesondere keine Dekoration.
- Decken Sie das Produkt nicht ab. Beeinträchtigen Sie nicht die Luftzirkulation.
- Im Fehlerfall dürfen Sie das Produkt NICHT mehr berühren und weiter betreiben. Schalten Sie das Produkt am externen Lichtschalter oder durch Freischalten der Leitung an der Sicherung sofort aus! Bei Berührung und weiterem Betrieb im Fehlerfall besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag, Verbrennungsgefahr oder Brandgefahr!

Warnung! Verletzungen und Beschädigungen des Produkts vermeiden!

- Das Gerät nicht an Anlagen/Gestellen montieren, welche dauerhafter Vibration ausgesetzt sind, da sich sonst Verbindungen lockern können! Speziell Enden „ohne Sicherungsclip“ an LED Leuchte oder Steckdosenleiste können sich lockern.

Ein Fehlerfall liegt vor, wenn:

- Sichtbare Beschädigungen (z.B. gebrochene oder zerstörte Leuchtenabdeckung, beschädigte Stecker oder Buchsen, etc.) auftreten.
- Das Produkt nicht einwandfrei arbeitet (z.B. Flackern der LED Leuchte).
- Es qualmt, dampft oder Knistergeräuschen hörbar sind.
- Brandgeruch entsteht.
- Eine Überhitzung zu erkennen ist (z.B. Verfärbungen, auch an angrenzenden Flächen). Bitte beachten das LED Leuchten so warm werden, dass ein Kontakt gerade eben keine Verletzung hervorruft.

Betreiben Sie das Produkt erst wieder nach Instandsetzung und Überprüfung ausschließlich durch den Hersteller oder eine zugelassene Elektrofachkraft!

Vorsicht! Explosionsgefahr!

Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten oder Gase befinden. Überschreiten Sie niemals die angegebene maximale Eingangsspannung.

- Vermeiden Sie starke Erschütterungen.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, extremer Sonneneinstrahlung, Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus. Beachten Sie hierzu die Angaben der technischen Daten (Siehe Kapitel 11 Technische Daten auf Seite 10).
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturschwankungen aus. Nehmen Sie es erst in Gebrauch, wenn es an die Umgebungstemperatur angepasst ist.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe starker magnetischer Felder wie z.B. Motoren, Transformatoren o.ä.
- Wenn mehrere LED Leuchten oder Steckdosenleisten hintereinander geschaltet werden, müssen folgende Punkte beachtet werden.

- Maximal 3500 Watt Gesamtleitung
- Maximal 8 Meter Gesamtlänge (Module + Netzkabel + Verbindungskabel)
- Maximal 6 Module miteinander verbinden.

(Siehe nebenstehende Abbildung, Seite 4 unten.)

- Stecken Sie niemals eine Steckdosenleiste in eine weitere Steckdosenleiste. Es dürfen keine Steckdosenleisten aus anderen Steckdosenleisten abgezweigt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nur in Gebäuden, die nach Installationsklasse II gem. IEC664 ausgerichtet sind. Die Hauptstromversorgung für Wohngebäude gehört normalerweise zur Installationsklasse II.
- Platzieren Sie die Steckdosenleiste stets so, dass Sie den Netzstecker leicht erreichen können.
- Betreiben Sie das Gerät niemals, wenn es abgedeckt ist.
- Die Leiste ist nur spannungsfrei bei gezogenem Netzstecker.

Vorsicht! Blendgefahr!

Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquelle. Es besteht Unfallgefahr durch Blendung, bei der die Sehleistung temporär verringert werden kann.

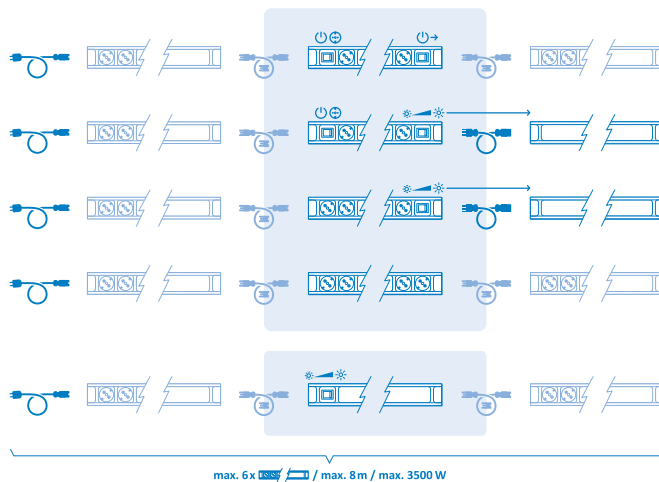
3 TEILEBESCHREIBUNG

Das System „Modul F Line“ beinhaltet folgende Zubehörteile.

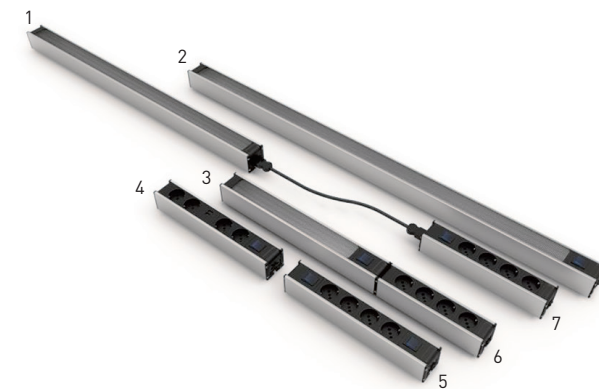
- Befestigungsmaterial Wand- / Deckenmontage: T-Verbinderplatte D28 / Stahlwinkel 40 EH
- Befestigungsmaterial für Montage in der Nut eines Aluminiumprofils: T-Verbinderplatte D28 / Stahlwinkel 40 EH / Direktverbinder
- Streckenverbinder
- Netzkabel GST18i3 für Modul F Line (230 Volt, 16 Ampere)
- Verbindungskabel GST18i3 für Modul F Line (3-polig)
- Verbindungskabel GST15i5 für Modul F Line (5-polig)
- Verbindungskupplung GST18i3 für Modul F Line (3-polig)

Sowohl die LED Leuchten als auch die Steckdosenleisten sind in unterschiedlichen Größen und Ausführungen erhältlich.

(Weiter auf Seite 5.)



Die Abbildung zeigt Beispiele aus dem Lieferprogramm:

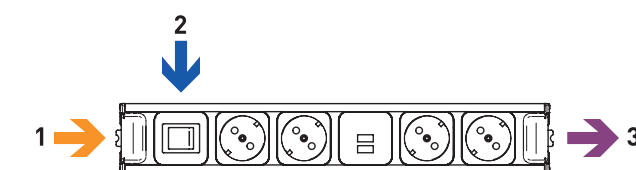


- 1 LED Leuchte Modul F Line ohne Bedienelement
- 2 LED Leuchte Modul F Line, groß mit Bedienelement
- 3 LED Leuchte Modul F Line, klein mit Bedienelement
- 4 Steckdosenleiste Modul F Line mit vier Steckplätzen, USB-Steckdosen und mit Bedienelement

- 5 Steckdosenleiste Modul F Line mit vier Steckplätzen mit Bedienelement und mit Bedienelement für Folge-Modul
- 6 Steckdosenleiste Modul F Line mit vier Steckplätzen
- 7 Steckdosenleiste Modul F Line mit vier Steckplätzen und mit Bedienelement für Folge-Modul

Dem jeweiligen Bedien-Element ist ein LED Leuchten Modul oder ein Steckdosenleisten Modul eindeutig zugeordnet. Als Bedienelement können folgende Module zum Einsatz kommen:

- Schalter → Steckdosenleisten und Folge-Module ein- / ausschalten
- Dimm-Taster → LED Leuchten ein- / ausschalten und dimmen



- 1 Eingangsseite
- 2 Typenschild
- 3 Ausgangsseite

Jedes LED Leuchten-Modul und jedes Steckdosenleisten-Modul weist stirnseitig eine Steckverbindung gemäß GST18-System auf. Hierbei gibt es eine Eingangsseite (1) und eine Ausgangsseite (3), die sich voneinander unterscheiden. Die Eingangsseite (1) ist dort zu finden, wo das Typenschild (2) aufgeklebt ist. Die Ausgangsseite (2) liegt auf der entgegengesetzten Seite.

4 LAGERUNG

- Das Produkt muss trocken, vor Verschmutzungen und mechanischen Belastungen geschützt, gelagert werden.
- Nach einer feuchten oder verschmutzenden Lagerung darf das Produkt erst nach einer Zustandsprüfung durch eine zugelassene Elektrofachkraft angeschlossen und betrieben werden.

5 MONTAGE

Montageanweisung (vor der Montage komplett lesen)

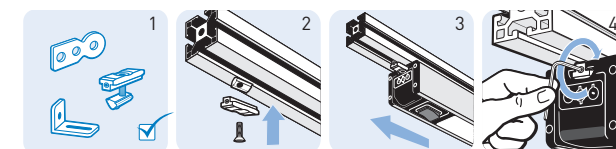
- Schalten Sie die Stromversorgung spannungsfrei bzw. entfernen Sie das Netzkabel, bevor Sie jegliche Arbeiten vornehmen!
- Überprüfen Sie das Produkt auf Beschädigungen! Im Fehlerfall darf das Produkt nicht installiert werden!
- Verwenden Sie nur Zubehörteile, die ausdrücklich als Zubehör beschrieben werden!
- Vor Montage und Inbetriebnahme überprüfen, ob sich im Produkt hörbar lose Teile befinden. Hierbei kann es sich um einen Transport- / Produktionsschaden handeln. In diesem Fall darf das Produkt nicht installiert oder in Betrieb genommen werden. Beschreiben Sie bei Kontakt zum Transportunternehmen den Schadenstyp, zum Beispiel als Transportschaden, Bruch etc.
- Verwenden Sie nur für den Montageuntergrund geeignetes Montagematerial.

Auspacken

- Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit.
- Nehmen Sie das Produkt vorsichtig aus der Verpackung und entfernen Sie jeglichen Transportschutz.
- Überprüfen Sie vor Entsorgung des Verpackungsmaterials, ob alle Bestandteile des Produkts entnommen sind.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial fach- und sachgerecht.
- Verpackungsmaterial darf nicht in die Hände von Kindern geraten.

Montageschritte LED Leuchte Modul F Line

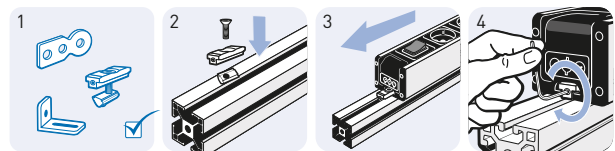
Montieren Sie die LED Leuchte entsprechend des dafür vorgesehenen Untergrundes. Die folgende Abbildung zeigt die Montage der LED Leuchte an Aluminiumprofilen mit Nuten.



- 1 Beispiel für Befestigungsmaterial Wand- / Deckenmontage der LED Leuchte oder des Aluminiumprofils: T-Verbinderplatte D28 / Stahlwinkel 40 EH / Direktverbinder
 - 2 Nutenstein in die Nut des Aluminiumprofils einsetzen
 - 3 LED Leuchte auf den montierten Direktverbinder aufschieben
 - 4 Gewindestift mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels anziehen
- Montieren Sie das LED Leuchten Modul F Line, wie in obiger Abbildung dargestellt.
 - Das Produkt darf bei der Montage nicht beschädigt werden. Im Fehlerfall darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden!
 - Abschließend müssen die passenden Endkappen zum Verschließen der offenen elektrischen Steckdosen des GST18-Stecksystems montiert werden. Die eingesetzten Endkappen verhindern das Eindringen von Fremdkörpern oder Schmutz in die elektrischen Steckdosen des GST18-Stecksystems.

Power Strip Module F Line Installation Steps

Adapt the mounting of the power strip according to the surface provided. The following illustration shows the installation of the power strip on aluminum profiles with grooves.

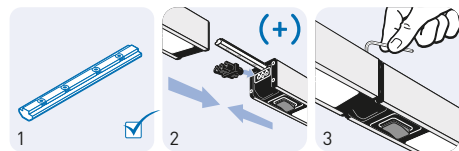


- 1 Example of fastening material for wall/ceiling mounting of the LED lamp or aluminum profile: T-connector plate D28/steel connection angular bracket 40 EH/direct connector
- 2 Insert T-slot nuts into the groove of the aluminum profile
- 3 Slide the power strip module onto the installed direct connector
- 4 Tighten the threaded sleeves using an Allen key

- Install the power strip as shown in the illustration above.
- The product must not be damaged during installation. If it is damaged, the product must not be put into operation!
- Finally, install the appropriate end caps for sealing the open electrical sockets of the GST18 connector system. The end caps used prevent foreign bodies or dirt from entering the electrical sockets of the GST18 connector system.

Assembly Steps for Several Elements Connected in series

Adapt the mounting of the LED lamp/power strip module F Line according to the surface provided.

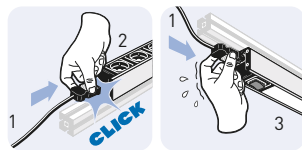


- 1 Connector (fastening T-slot nut)
 - 2 Insert connectors (fastening T-slot nut) into the groove of the power strip/LED lamp
 - 3 Tighten the threaded sleeves using an Allen key
- The figure shows the installation of several modules in series using a connector (fastening T-slot nut) (1).

- Mount the power strip/LED lamp as shown above.
- The product must not be damaged during installation. If it is damaged, the product must not be put into operation!
- Finally, install the appropriate end caps for sealing the open electrical sockets of the GST18 connector system. The end caps used prevent foreign bodies or dirt from entering the electrical sockets of the GST18 connector system.

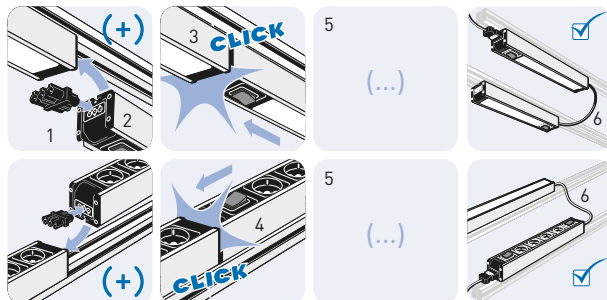
6 ELECTRICAL CONNECTION

- Ensure a sufficient diameter of the supply cable (3 x 1.5 mm²) for the intended connected load!



- 1 GST18i3 main power cable for module F Line
- 2 Power strip module F Line
- 3 LED lamp module F Line

- Insert the main power cable (1) into the power strip (2) until the connector of the main power cable (1) has fully engaged and locked in the socket strip (2).
- Insert the main power cable (1) into the LED lamp (3) up to the stop. The LED lamp does not feature a lock.
- Before commissioning the LED lamp and the power strip, check the main power connector has been positioned correctly and, if power strips are used, that they have engaged properly.



- 1 Connection coupling
- 2 Module (LED lamp or power strip)
- 3 Connect the power strips until they have fully engaged.
- 4 Fully connect the LED lamp and LED lamp/power strip. The LED lamps do not engage with each other.
- 5 Connect additional modules as described
- 6 Connection cable

Insert the connection coupling (1) into a module (power strip or LED lamp) (2).

Make sure that the power strip and power strip are connected until they have completely engaged (3). When connecting an LED lamp and a power strip or LED lamp to an LED lamp, make sure that the connection is fully connected (4).

The connection coupling (1) does not engage with the LED lamps. Connect additional modules as described (5). As an alternative to connecting using a connection coupling (1), two modules can also be connected using a special connection cable (6). When doing so, make sure that both plugs of the connection cable (6) have been fully inserted. The connection cable does not engage when inserting the connection cable (6) into the LED lamp. The connection cable engages when inserting the connection cable (6) into the power strip.

Note

For LED lamps/power strips with feed-through wiring, a maximum of 6 LED lamps/power strips with a total maximum length

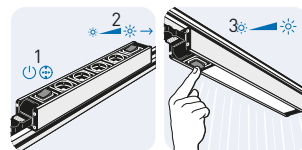
of 8 meters, taking into account the total maximum load limit of 3500 watts, is possible.

Observe the permissible current load per power strip module.

- Before commissioning the device, check that the supply voltage is correct.

- Check for correct functionality and secure positioning of the LED lamp module!

7 OPERATION



- 1 On/Off switch for power strip module F Line
- 2 Dimming button for the F Line module to be connected downstream
- 3 Dimming button for the LED lamp module F Line

The power strip can be switched on or off using the on/off switch (1). Even if the power strip is switched off using the on/off switch (1), electrical current is still forwarded to the downstream module.

The dimming button (2 and 3) has the following functions.

- Press briefly = Switch LED lamp on/off
- Press and hold = Gradually dim luminous intensity
- The last light intensity setting is saved when the device is switched off. The next time the device is switched on, the saved luminosity is restored.
- Synchronous mode can be used to dim multiple lights in series at the same time. Synchronous mode is activated after pressing and holding the dimming button for more than 10 seconds! This sets the brightness to 37% on all connected lamps (connected to each other with 5-pin GST-15 connection cables). The subsequent dimming direction is then from brighter to darker.

As an option to the dimming button for the module to be connected downstream (2), a switch can alternatively be used to interrupt the power to the downstream module using the GST18 system. This switch disconnects the power supply to all subsequent downstream modules. The downstream modules can be either LED lamp module F Line and power strip module F Line.

8 MAINTENANCE

- The product is maintenance free.
- The light source of this LED lamp module F Line may only be replaced by the manufacturer or service representatives.
- A damaged main power cable or a damaged connection cable must only be replaced by a special cable or a cable that is exclusively available from the manufacturer or service representative.

9 CLEANING

- Disconnect the entire product from the power supply and allow it to cool down before cleaning or carrying out care on the product.
- Clean the product regularly using only a soft, lint-free, slightly moist cloth. Take note of any enclosed instructions.

- Liquids must not penetrate the device. Use a soft cloth to clean the housing.
- Do not use gasoline, solvents or cleaners that corrode the plastic.

10 DISPOSAL



Do not dispose of the product with household waste!
Products with this symbol must be disposed of by the manufacturer or the local collection points for used electrical equipment!

The product packaging consists of recyclable materials. Dispose of this in an environmentally friendly manner using the collection systems provided.

11 TECHNICAL DATA

Designation	Value	Unit
Input voltage	230	Volts
Frequency	50	Hertz
Maximum permissible electrical connection capacity	3,500	Watts
Color rendering (CRI), LED lamp	CRI 85	
Protection class	IP20	
Protection class (LED lamps)	I (1)	
Protection class (power strips)	II (2)	
Operating temperature	0 - 40	°C
Storage temperature	20 - 60	°C
Humidity, non-condensing (operation/storage)	20 - 80	%
Operating mode	Continuous operation	

12 EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to Low Voltage Directive 2014/35/EU, Annex IV No. CE 0001-1

We hereby declare that the items of the following F Line product family Type: 6SL... 00/40...DI/DIE.xxxx (e.g. 6SL1040DIE.953)

Designation: LED lamp module F line... [e.g. LED light module F line I 953, input dimmable] complies with the relevant provisions of the following directives:

Low Voltage Directive	2014/35/EU
EMC Directive	2014/30/EU
RoHS Directive	2011/65/EU

Applied, harmonized standards:

DIN EN 60598-1:2018-09	DIN EN IEC 55015:2020-07
DIN VDE 0711-201:1991-09	DIN EN 61547:2010-03
DIN EN 62471:2009-03	DIN EN IEC 61000-3-2:2019-12
DIN EN IEC 63000:2019-05	DIN EN 61000-3-3:2020-07

Applied national standards and technical specifications: ---

The declaration of conformity applies exclusively to our scope of delivery in accordance with the components of the system described above which have been listed in the catalog.

This declaration expires as soon as technical changes are made to the module components by the user.

Authorized documentation representative:

Mirko Jan Fath, Managing Partner +CTO

Authorized signatory: Mirko Jan Fath, Managing Partner + CTO

FATH®

OPERATING INSTRUCTIONS FOR F LINE LED LAMP AND POWER STRIP MODULES



The QR code shown or the link www.manual.modul-f-line.fath24.com refers to an online version of the operating instructions.

CONTENT

1 Introduction	Page 2
2 Safety	Page 2
3 Part Description	Page 4
4 Storage	Page 5
5 Assembly	Page 6
6 Electrical Connection	Page 7
7 Operation	Page 9
8 Maintenance	Page 9
9 Cleaning	Page 9
10 Disposal	Page 10
11 Technical data	Page 10
12 EU Declaration of Conformity	Page 10

1 INTRODUCTION

Familiarize yourself with the product before first use. Please read the following operating instructions and safety instructions carefully. Only use the device as described and as intended for the specified applications. Keep these instructions safe. Hand over all documents to third parties when passing on the device.

Intended Use

This product is used for lighting and connecting electrical devices with a Schuko plug in the commercial work area. The products described here may only be used indoors and must not be used outdoors. Observe the limits of use described below.

It may be mounted/operated:

- Can only be operated on solid ground
- Protection class: IP20, for use in dry indoor environments only

It must not be mounted/operated:

- In damp rooms or rooms at risk of becoming dirty
- In areas with high humidity
- Outdoors or in harsh environments
- For machines with machining chips or coolant load
- At temperatures below 0°C and above 40°C

It must not be subjected to strong mechanical stress or heavy dirt.

2 SAFETY

Safety Instructions

Warning!
Read all safety instructions and general instructions. Failure to comply with safety instructions and general instructions can lead to danger to life and limb.

Keep these instructions accessible for later use!

Warning! Hazards due to electrical current!
• Do not touch the electrical contacts with objects during operation.

- Installation, assembly work and work on the electrical connection may only be carried out by an authorized electrician.
- For installation, the applicable regulations of the country in which the LED lamp and/or power strip is installed and operated, as well as relevant national regulations for accident prevention, must be observed.
- The product must not be modified or modified.
- The LED lamp must not be operated in direct contact with water, corrosive substances or flammable gases and vapors.

- Do not hang anything on the product and do not attach anything to the product, in particular no decorative items.
- Do not cover the product. Do not restrict air circulation.
- In the event of a fault, NO LONGER touch the product and refrain from operating it. Immediately switch off the product at the external light switch or by disconnecting the cable at the fuse! There is a risk of fatal injury from electric shock, burns or fire if touched and operated further in the event of a fault!

Warning! Avoid injury and damage to the product!
Do not mount the device on systems/frames that are subject to permanent vibration, as otherwise connections may come loose! Especially ends "without safety clip" on the LED lamp or power strip may come loose.

An error has occurred if:

- Visible damage (e.g. broken or destroyed lamp cover, damaged plugs or sockets, etc.) occurs.
- The product is not working properly (e.g. the LED lamp flickers).
- The product squeaks, smoke is emitted or crackling noises is audible.
- A burning odor develops.
- Overheating is visible (e.g. discoloration, even on adjacent surfaces). Please note that LED lamp do not heat up so much to cause any injury.

Only operate the product again after repair and inspection by the manufacturer or an authorized electrician!

Caution! Risk of explosion!
Do not operate the device in an explosive environment where flammable liquids or gases are present. Do not exceed the specified maximum input voltage.

- Avoid severe vibrations.
- Do not expose the device to extreme temperatures, extreme sunlight, humidity or moisture. For this purpose, observe the specifications in the technical data (see Section 11 Technical data on page 10).
- Do not expose the device to extreme temperature fluctuations. Do not use until it until it has been adapted to the ambient temperature.
- Do not operate the device in the vicinity of strong magnetic fields, such as motors, transformers, etc.
- If several LED lamps or power strips are connected in series, observe the following.

- At maximum 3500 watts total output
- Maximum total length of 8 meters (modules + main power cable + connection cable)
- Connect a maximum of 6 modules to each other.

(See adjacent illustration on page 4, bottom.)

- Do not plug a power strip into another power strip. Do not branch off power strips from other power strips.
- Only use the device in buildings that have been constructed in accordance with installation class II in accordance with IEC664. The main power supply for residential buildings usually forms part of installation class II.
- Always position the power strip in such a way that you can easily reach the mains plug.
- Do not operate the device when it has been covered.
- The strip is only de-energized once the mains plug has been disconnected.

Caution! Risk of glare!
Do not look directly into the light source. There is a risk of accident due to glare, as part of which visual functions can be temporarily impaired.

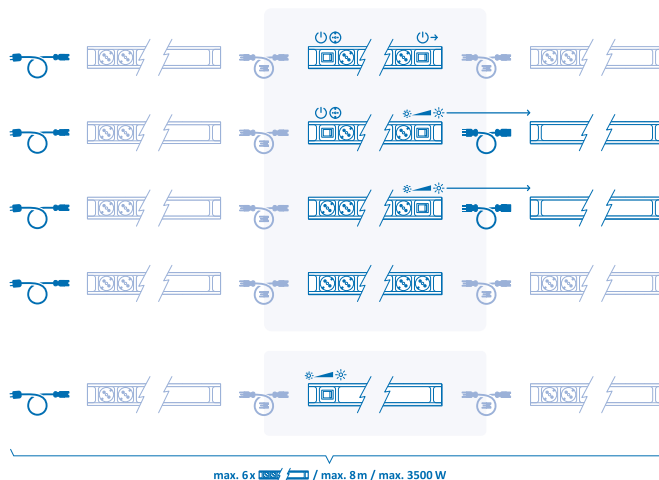
3 PART DESCRIPTION

The „Module F Line“ system includes the following accessories:

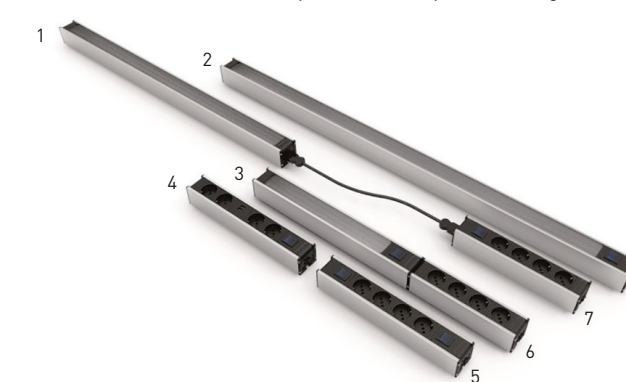
- Wall/ceiling mounting material:
 - T-connector plate D28/steel connection angular bracket 40 EH
- Fastening material for installation in the groove of an aluminum profile:
 - T-connector plate D28/steel connection angular bracket 40 EH/ direct connector
- Connecting strip
- GST18i3 main power cable for module F Line (230 Volt, 16 Amp)
- GST18i3 connection cable for F Line module (3-pin)
- GST15i5 connection cable for F Line module (5-pin)
- GST18i3 connection coupling for module F Line (3-pin)

Both the LED lamps and the power strips are available in different sizes and versions.

(Continue on page 5.)



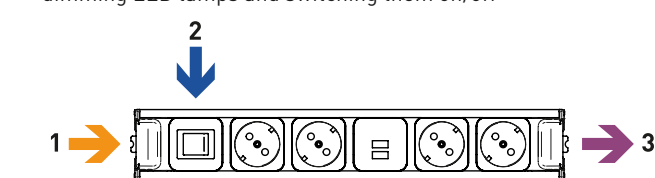
The illustration shows examples from the product range:



- 1 LED lamp module F Line, medium without control element
- 2 LED lamp module F Line, large with control element
- 3 LED lamp module F Line, small with control element
- 4 Power strip module F Line with four connectors, USB sockets and with control element
- 5 Power strip module F Line with four connectors with control element and with control element for downstream module
- 6 Power strip module F Line with four connectors
- 7 Power strip module F Line with four connectors and with control element for downstream module

An LED lamp module or a power strip module has been clearly assigned to the respective control element. The following modules can be used as control elements:

- Switch → switching power strips and downstream modules on/off
- Dimming button → dimming LED lamps and switching them on/off



- 1 Input side
- 2 Type plate
- 3 Output side

Each LED lamp module and each power strip module features a plug connection on the front in accordance with the GST18 system. There is one input side (1) and one output side (3) which differ from each other. The input side (1) is where the type plate (2) has been attached. The output side (2) is on the opposite side.

4 STORAGE

- The product must be stored in a dry place, protected from dirt and mechanical influences.
- After storage in a wet or dirty place, the product may only be connected and operated after its condition has been checked by an authorized electrician.

5 ASSEMBLY

Assembly instructions (read completely before assembly)

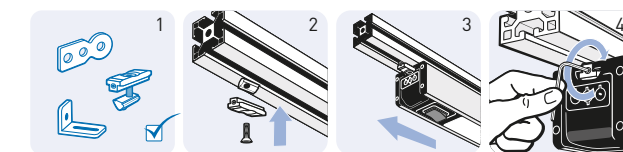
- Disconnect the power supply or disconnect the main cable before carrying out any work!
- Check the product for damage! Do not install the product in the event of an error!
- Only use accessories that have been explicitly described as accessories!
- Before assembly and commissioning, check whether you can hear loose parts within the product. This may be transport/production damage. If it is damaged, the product must not be installed or put into operation. When contacting with the haulage company, describe the damage type, for example as transport damage, fracture, etc.
- Only use installation material suitable for the installation surface.

Unpacking

- Check the delivery is complete.
- Carefully remove the product from the packaging and remove any transport protection.
- Before disposing of the packaging material, check that all product components have been removed.
- Properly dispose of the packaging material.
- Children must not have access to packaging material.

LED Lamp Module F Line Installation Steps

Adapt the mounting of the LED lamp according to the surface provided. The following illustration shows the installation of the LED light on aluminum profiles with grooves.



- 1 Example of fastening material for wall/ceiling mounting of the LED lamp or aluminum profile: T-connector plate D28/steel connection angular bracket 40 EH/direct connector
 - 2 Insert T-slot nuts into the groove of the aluminum profile
 - 3 Slide the LED lights onto the mounted direct connector
 - 4 Tighten the threaded sleeves using an Allen key
- Mount the LED lamp module F Line as shown in the figure above.
 - The product must not be damaged during installation. If it is damaged, the product must not be put into operation!
 - Finally, install the appropriate end caps for sealing the open electrical sockets of the GST18 connector system. The end caps used prevent foreign bodies or dirt from entering the electrical sockets of the GST18 connector system.