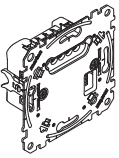


Steuerungs-Einsatz 1-10 V

Gebrauchsanleitung



Art.-Nr. MEG5180-0000

Notwendiges Zubehör

- Komplettieren Sie den Steuerungs-Einsatz 1-10 V mit entsprechenden Modulen (siehe Funktionsübersicht).

Zubehör

- PlusLink-Erweiterung (Art.-Nr. MEG5130-0000)

Für Ihre Sicherheit

GEFAHR
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.
Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte erfolgen. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.

GEFAHR
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.
Auch bei ausgeschaltetem Gerät liegt am Plus-Link Spannung an. Bevor Sie am Gerät arbeiten, schalten Sie es immer über die vorgeschaltete Sicherung spannungsfrei.
Ist eine oder sind mehrere PlusLink-Linien in Ihrer Installation separat abgesichert, sind diese nicht galvanisch voneinander getrennt. Verwenden Sie in diesem Fall die PlusLink-Erweiterung.

VORSICHT
Das Gerät kann beschädigt werden.
Die Spannungsdifferenz unterschiedlicher Phasen kann das Gerät beschädigen.
Schließen Sie alle verbundenen Geräte einer oder mehrerer PlusLink-Linien an dieselbe Phase an.

Steuerungs-Einsatz 1-10 V kennenlernen

Mit dem Steuerungs-Einsatz 1-10 V (im Folgenden **Einsatz** genannt) können Sie regelbare 1-10 V-EVG oder elektronische Trafos mit 1-10 V-Schnittstelle steuern.

An die geschaltete Phase können Sie ohmsche, induktive und kapazitive 1-10 V-Lasten anschließen.

Der Einsatz verfügt zusätzlich über einen **PlusLink**-Eingang, über den Sie den Einsatz von anderer Stelle steuern können. Der Einsatz, komplettiert mit einem Modul (siehe Funktionsübersicht), ist das empfangende Gerät und wird über **PlusLink (PL)** von sendenden Geräten gesteuert.

Sendende Geräte sind z. B.:

- Zentralstellen-Einsatz (komplettiert mit entsprechenden Modulen)
- Nebenstelle Plus, 1fach/2fach
- mechanische Taster
- externe Sensoren

Um den PlusLink nutzen zu können, benötigen Sie eine separate Ader in Ihrer Installation.

i Die Summe der Leitungsabschnitte einer PL-Linie darf 100 m nicht überschreiten (bei Verwendung einer 3-adrigen Leitung).

Durch die zuschaltbare Memory-Funktion (zur Bedienung siehe Anleitung des Moduls) kann sich der Einsatz den zuletzt eingestellten Helligkeitswert merken und wieder aufrufen.

- VORSICHT**
Der Einsatz kann beschädigt werden!
- Betreiben Sie den Einsatz immer innerhalb der angegebenen technischen Daten.
 - Schließen Sie nur 1-10 V-EVG (max. 25 pro Einsatz) an die 1-10 V-Steuerausgänge an.
 - Der 1-10 V-Steuerausgang (+,-) hat keinen Überspannungsschutz. Der Anschluss von AC 220/230 V zerstört den Einsatz.
 - Beachten Sie die Polarität des 1-10 V-Steuerausgangs (+,-).
 - Betreiben Sie den Einsatz nur an sinusförmiger Netzspannung.

Funktionsübersicht des Einsatzes komplettiert mit entsprechenden Modulen

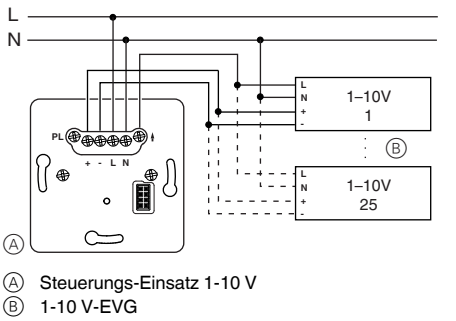
Modul:	Funktion:
Taster-Modul Basic, 1fach	• ein-/ausschalten • dimmen
Taster-Modul Basic, 2fach	• ein-/ausschalten • dimmen • Lichtszenen aufrufen und speichern
Taster-Modul Comfort, 1fach	• ein-/ausschalten • dimmen • Treppenlichtfunktion
Taster-Modul Comfort, 2fach	• ein-/ausschalten • dimmen • Lichtszenen aufrufen und speichern • Treppenlichtfunktion
Taster-Modul Comfort Plus mit IR, 1fach	• ein-/ausschalten • dimmen • Treppenlichtfunktion • 24-Stunden-Zeitschaltuhr • Wochenzeitschaltuhr • Zufallsfunktion • IR-Funktion • Lichtregelung
Taster-Modul Comfort Plus, 2fach	• ein-/ausschalten • dimmen • Lichtszenen aufrufen und speichern • Treppenlichtfunktion • 24-Stunden-Zeitschaltuhr • Wochenzeitschaltuhr • Zufallsfunktion • Lichtregelung
Funk-Taster-Modul CONNECT, 1fach	• ein-/ausschalten • dimmen • CONNECT-Geräteschalten
Funk-Taster-Modul CONNECT, 2fach	• ein-/ausschalten • dimmen • CONNECT-Geräteschalten
Drehregler-Modul	• ein-/ausschalten • dimmen • Lichtszenen aufrufen und speichern
ARGUS 180 UP Sensor-Modul	• helligkeitsabhängige Treppenlichtfunktion

ARGUS 180 UP Sensor-Modul mit Schalter	• helligkeitsabhängige Treppenlichtfunktion • permanent ein-/ausschalten
ARGUS Präsenz 180/2,20 m UP Sensor-Modul	• helligkeitsabhängige Treppenlichtfunktion
ARGUS Präsenz Sensor-Modul mit IR	• helligkeitsabhängige Treppenlichtfunktion • IR-Funktion • Lichtregelung
Zeitschaltuhr-Modul	• ein-/ausschalten • dimmen • DCF-Zeit empfangen

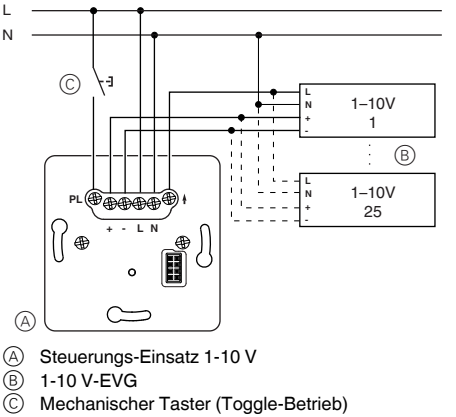
Einsatz montieren

Einsatz für den gewünschten Anwendungsfall verdrahten

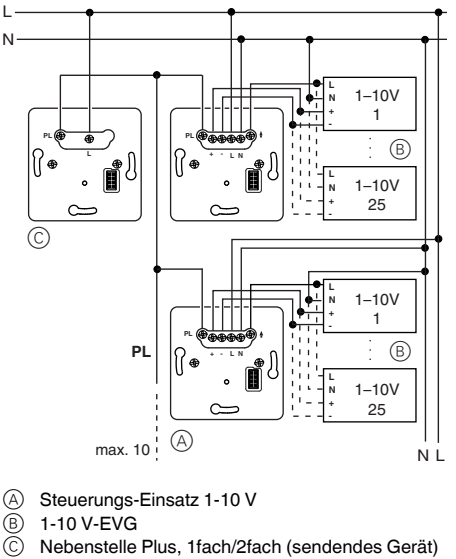
Einsatz als Einzelgerät



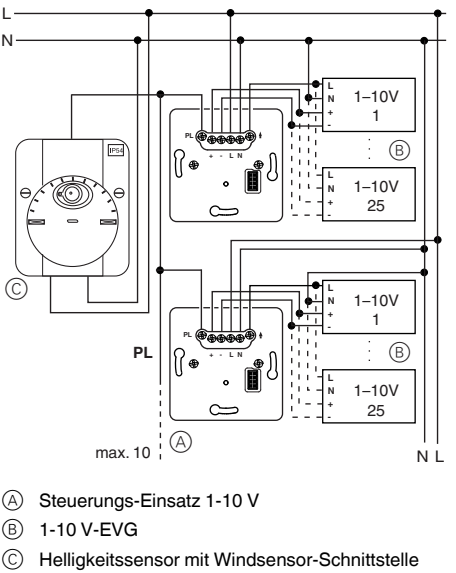
Einsatz mit mechanischem Taster über PlusLink



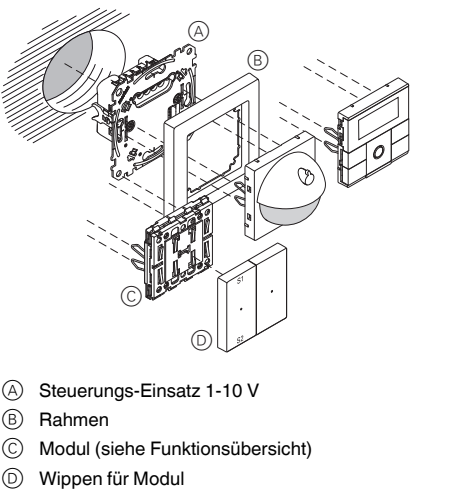
Einsatz in Kombination mit sendendem Gerät über PlusLink (beispielhaft gezeigt mit Nebenstelle Plus)



Einsatz in Kombination mit externem Sensor über PlusLink (beispielhaft gezeigt mit Helligkeitssensor mit Windsensor-Schnittstelle)



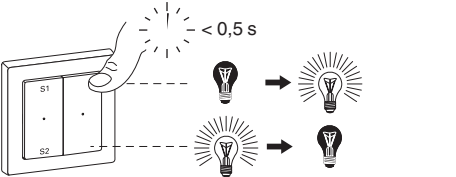
Gerät einbauen



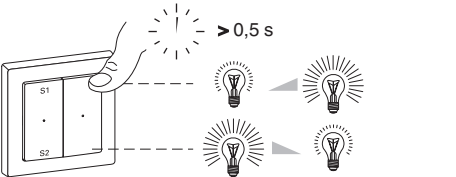
Einsatz bedienen

i Die Bedienung des Einsatzes wird beispielhaft in Kombination mit einem Taster-Modul gezeigt. Mehr Details zur Bedienung der unterschiedlichen Module finden Sie in der jeweiligen Gebrauchsanleitung.

Verbraucher ein-/ausschalten



Verbraucher dimmen



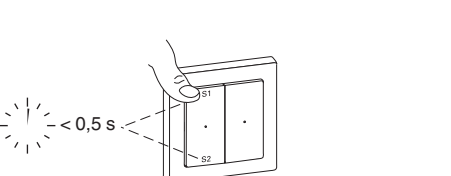
Lichtszenen aufrufen

(nur für Taster-Modul, 2fach)

Standard-Szenen

Ab Werk verfügen alle Geräte über Voreinstellungen für eine Lichtszene.

S1: Licht an (100%)
S2: Licht aus



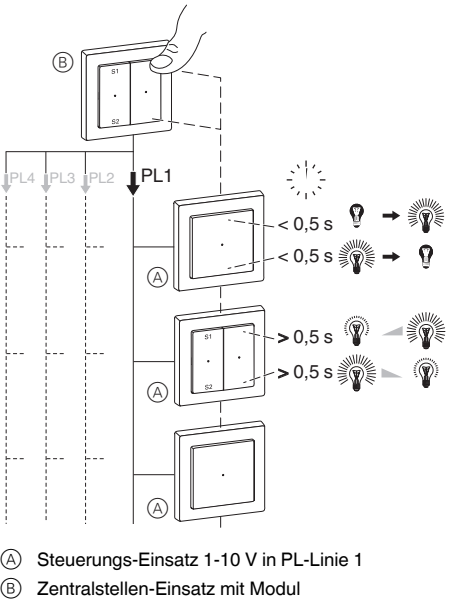
Verbraucher von anderer Stelle über PlusLink steuern mit sendenden Geräten, wie

- Zentralstellen-Einsatz mit Modul
- Nebenstelle Plus, 1fach/2fach
- mechanischem Taster
- externem Sensor

Beispielbedienung 1:

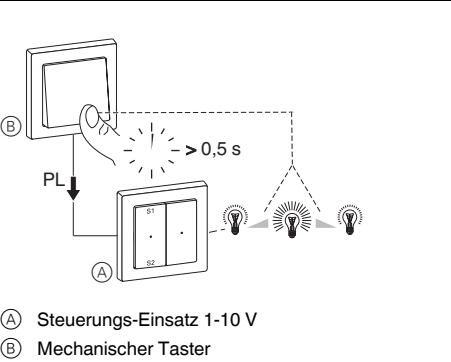
Bei Betätigung des Taster-Moduls auf dem Zentralstellen-Einsatz werden alle Verbraucher in den PL-Linien gemeinsam gesteuert:

- kurzer Tastendruck (< 0,5 s): ein-/ausschalten
- langer Tastendruck: (> 0,5 s): dimmen

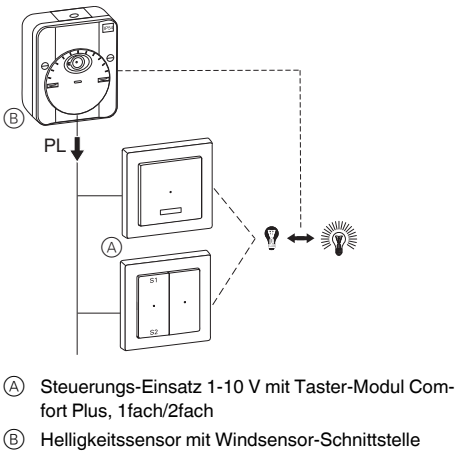


Beispielbedienung 2:

i Bei Verwendung eines mechanischen Tasters wird empfohlen nur einen Einsatz anzuschließen. Bei zwei oder mehreren Einsätzen ist ein synchrones Dimmen der Lasten nicht mehr sichergestellt.



Beispielbedienung 3:



Technische Daten

Nennspannung:	AC 220/230 V ~, 50/60 Hz
Nennstrom:	10 A, cosφ = 0,6
Lastart:	max. 25 regelbare EVG (1-10 V)
Steuerstrom:	max. 50 mA
Schaltleistung an geschalteter Phase	
Glühlampen:	2200 W
HV-Halogenlampen:	2000 W
NV-Halogenlampen mit gewickeltem Trafo:	500 VA
elektronische Trafos:	1050 W
kapazitive Lasten:	10 A, 140 µF
Neutralleiter:	erforderlich
Ausgänge:	• +, - (1-10 V) • geschaltete Phase
Anschlussklemmen:	Schraubklemmen für max. 2x 2,5 mm ² oder 2x 1,5 mm ²
Eigenschaften:	Memory-Funktion

Absicherung

Ausschließlich folgende Leitungsschutzschalter verwenden:

Schneider Electric	16 A	23617
ABB	16 A	S201-B16
ABL Sursum	16 A	B16S1
Hager	16 A	MBN116
Legrand	16 A	03270
Siemens	16 A	5SL61166

Merten GmbH

Merten GmbH, Fritz-Kotz-Str. 8, D-51674 Wiehl
www.merten.de

Service Center (Warenrücksendung):

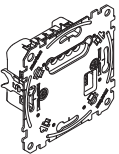
Telefon: +49 2261 702-204
Telefax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de

Technische Auskünfte/InfoLine:

Telefon: +49 2261 702-235
Telefax: +49 2261 702-680
E-Mail: infoline.merten@schneider-electric.com

1-10 V insert

Operating instructions



Art. no. MEG5180-0000

Necessary accessories

- Complete the 1-10 V insert with corresponding modules (see function overview).

Accessories

- PlusLink Expander (Art. no. MEG5130-0000)

For your safety

DANGER
Risk of death from electric shock.
All work on the device should only be carried out by trained and skilled electricians. Observe the country-specific regulations.

DANGER
Risk of death from electric shock.
The PlusLink carries an electrical current even when the device is switched off. Before working on the device, always disconnect it from the supply by means of the fuse in the incoming circuit. If one or more PlusLink lines are separately fused in your installation then they are not electrically isolated from one another. In this case, you should use the PlusLink Expander.

CAUTION
The device can become damaged.
The voltage differential between different phases can damage the device. All devices connected to one or more PlusLink lines must be connected to the same phase.

Getting to know the 1-10 V insert

You can use the 1-10 V insert (referred to below as **insert**) to control the controllable 1-10 V electronic ballast or electronic transformers with 1-10 V interfaces.

You can connect ohmic, inductive and capacitive 1-10 V loads to the switched phase.

The insert also comes with a **PlusLink** input, with which you can control the insert from another location. The insert, completed with a module (see the function overview), is the receiving device and is controlled via **PlusLink (PL)** by the sending device.

Sending devices are, for instance:

- Central unit inserts (completed with corresponding modules)
- Side controller Plus, 1-gang/2-gang
- Mechanical push-buttons
- External sensors

To be able to use the PlusLink, you require a separate core in your installation.

i The total length of cable sections in a PL line is not allowed to exceed 100 m (when a 3-core cable is used).

The memory function with on/off function (see the module manual for instructions on operation) allows the insert to memorise the most recently set brightness value and call it up again.

CAUTION
The insert can become damaged!

- Always operate the insert in compliance with the specified technical data.
- Only connect the 1-10 V EB (max. 25 per insert) to the 1-10 V control outputs.
- The 1-10 V control output (+,-) does not have surge protection. Connecting AC 220/230 V will destroy the insert.
- Make sure the polarity of the 1-10 V control output (+,-) is correct.
- Operate the insert only on a sinusoidal mains voltage.

Function overview of the insert completed with corresponding modules

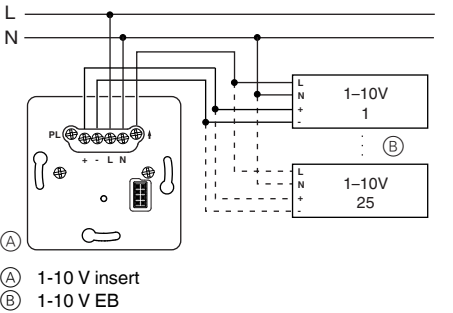
Module:	Function:
Push-button module Basic, 1-gang	• switching on/off • dimming
Push-button module Basic, 2-gang	• switching on/off • dimming • retrieving and saving light scenes
Push-button module Comfort, 1-gang	• switching on/off • dimming • staircase lighting function
Push-button module Comfort, 2-gang	• switching on/off • dimming • retrieving and saving light scenes • staircase lighting function
Push-button module Comfort Plus with IR, 1-gang	• switching on/off • dimming • staircase lighting function • 24-hour time switch • week time switch • random function • IR function • light control
Push-button module Comfort Plus, 2-gang	• switching on/off • dimming • retrieving and saving light scenes • staircase lighting function • 24-hour time switch • week time switch • random function • light control
CONNECT RF push-button module, 1-gang	• switching on/off • dimming • switching CONNECT devices
CONNECT RF push-button module, 2-gang	• switching on/off • dimming • switching CONNECT devices
Rotary module	• switching on/off • dimming • retrieving and saving light scenes
ARGUS 180 sensor module, flush-mounted	• brightness dependent staircase lighting function

ARGUS 180 flush-mounted sensor module with switch	• brightness dependent staircase lighting function • permanently switching staircase lighting on/off
ARGUS Presence 180/ 2.20 m flush-mounted sensor module	• brightness dependent staircase lighting function
ARGUS Presence sensor module with IR	• brightness dependent staircase lighting function • IR function • light control
Display timer module	• switching on/off • dimming • receiving "DCF time"

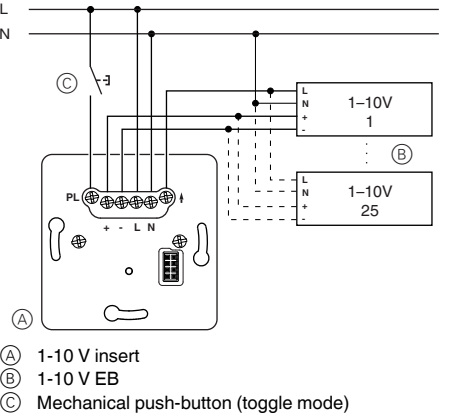
Installing the insert

Wiring the insert for the desired application

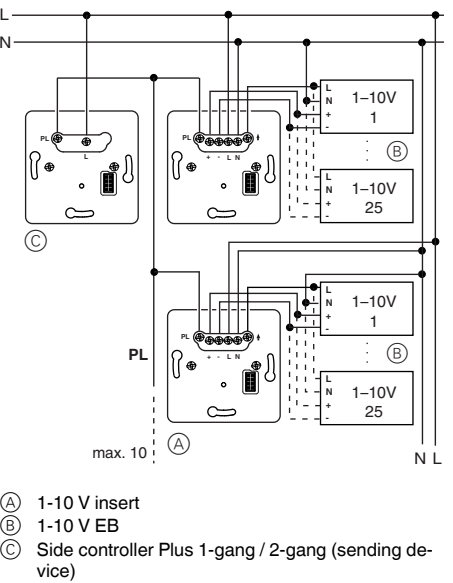
Insert as stand-alone device



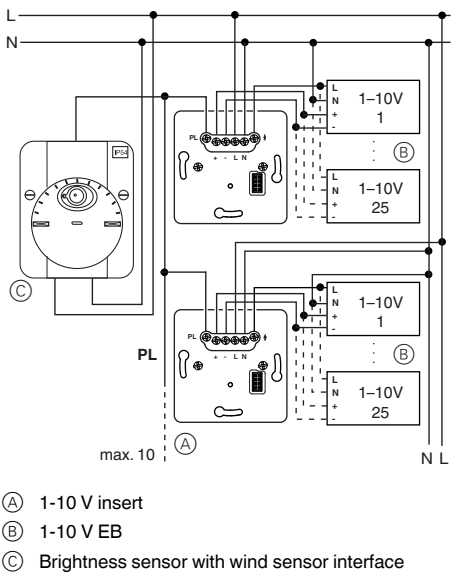
Insert with mechanical push-button via PlusLink



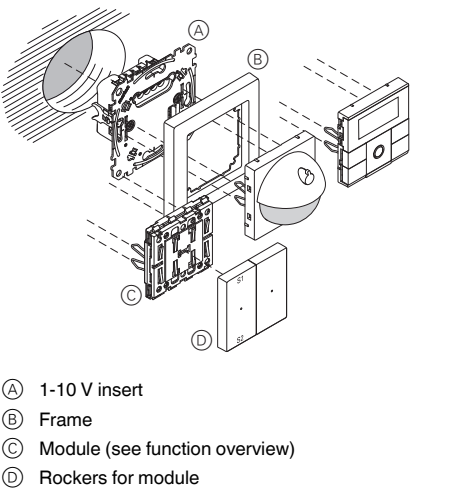
Insert in combination with sending device via PlusLink (here shown with side controller Plus)



Insert in combination with external sensor via PlusLink (here shown with brightness sensor with wind sensor interface)



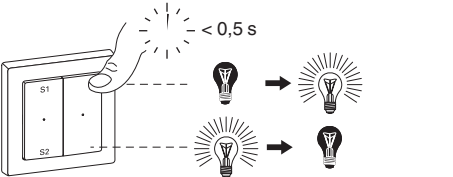
Installing the device



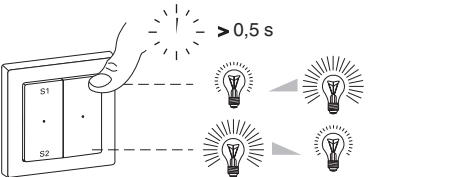
Operating the insert

i The insert is shown here in operation in combination with a push-button module. More details on how to operate the various modules can be found in the corresponding operating instructions.

Switching load on/off



Dimming load



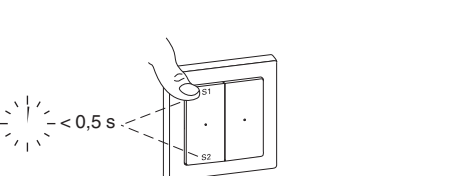
Retrieving light scenes

(only for push-button module, 2-gang)

Standard scenes

All devices are delivered from the factory with presettings for a light scene.

S1: light on (100%)
S2: light off



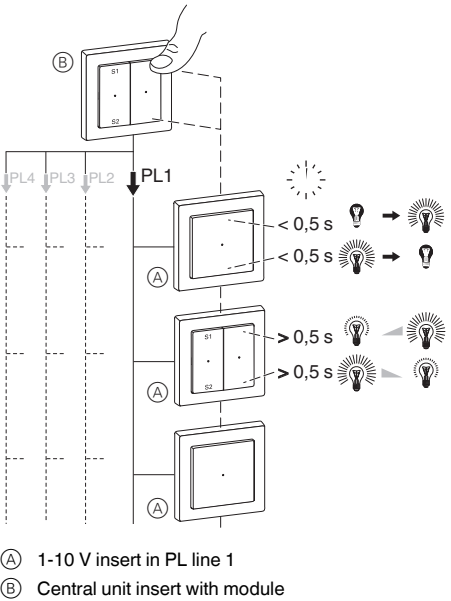
Controlling loads from another location with sending devices via PlusLink. For example:

- Central unit insert with module
- Side controller Plus, 1-gang/2-gang
- Mechanical push-button
- External sensor

Example operation 1:

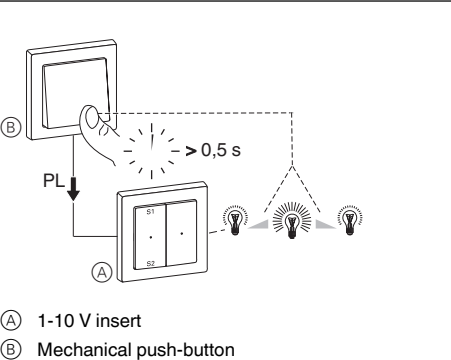
When the push-button module on the central unit insert is pressed, all loads in the PL line are controlled together.

- Short press on the push-button (< 0.5 s): switching on/off
- long press on the push-button (> 0.5 s): dimming

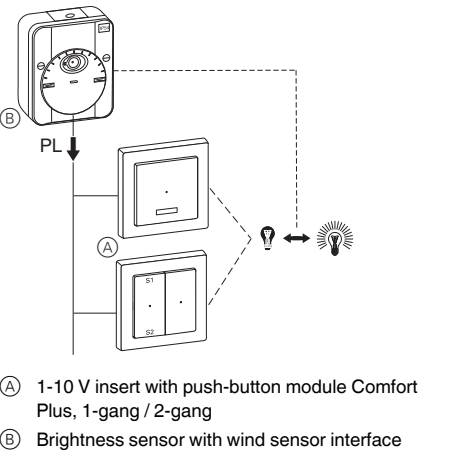


Example operation 2:

i When a mechanical push-button is used, we recommend connecting only one insert. With two or more inserts, simultaneous dimming of the loads is no longer guaranteed.



Example operation 3:



Technical data

Nominal voltage:	AC 220/230 V ~, 50/60 Hz
Nominal current:	10 A, cosφ = 0.6
Load type:	max. 25 controllable EB (1-10 V)
Control current:	Max. 50 mA
Switching capacity to switched phase	
Incandescent lamps:	2200 W
HV halogen lamps:	2000 W
LV halogen lamps with wound transformer:	500 VA
Electronic transformers:	1050 W
Capacitive loads:	10 A, 140 µF
Neutral conductor:	required
Outputs:	• +, - (1-10 V) • Switched phase
Connecting terminals:	Screw terminals for max. 2x 2.5 mm² or 2x 1.5 mm² memory function
Features:	

Protection

Only use the following circuit breakers:

Schneider Electric	16 A	23617
ABB	16 A	S201-B16
ABL Sursum	16 A	B16S1
Hager	16 A	MBN116
Legrand	16 A	03270
Siemens	16 A	5SL61166

Merten GmbH

Merten GmbH, Fritz-Kotz-Str. 8, D-51674 Wiehl

www.merten.com

Service Center:

Phone: +49 2261 702-204
Fax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de

Technical support/InfoLine:

Phone: +49 2261 702-235
Fax: +49 2261 702-680
E-Mail: infoline.merten@schneider-electric.com