

Bei Warenrücksendungen auf Grund von Beanstandungen wenden Sie sich bitte an unser Service Center:

Merten GmbH & Co. KG, Lösungen für intelligente Gebäude, Service Center, Fritz-Kotz-Straße 8, Industriegebiet Bomig-West, D-51674 Wiehl
 Telefon: +49 2261 702-204
 Telefax: +49 2261 702-136
 E-Mail: servicecenter@merten.de
 Internet: www.merten.de

V5680-581-00 05/06

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an unsere InfoLine:

Telefon: +49 1805 212581* oder +49 800 63783640
 Telefax: +49 1805 212582* oder +49 800 63783630
 E-Mail: infoline@merten.de

*kostenpflichtig / fee required



merten

Universal-Dimmer-Einsatz 2fach	568099
Universal dimmer insert, 2-gang	568099
Universele dimmer-basis, 2-voudig	568099
Dimmer universal de 2 elementos	568099
Mécanisme de variateur universel double	568099
Modulo dimmer universale doppio	568099
Dimmer universal, duplo	568099

D

GB

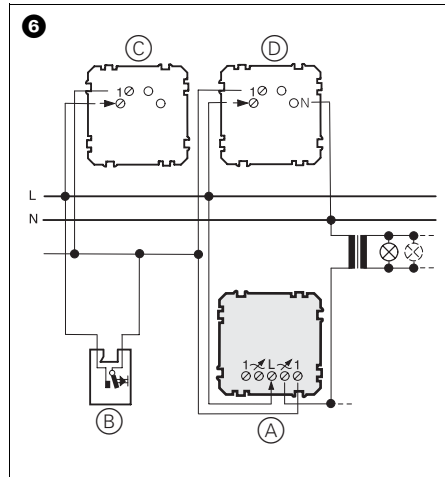
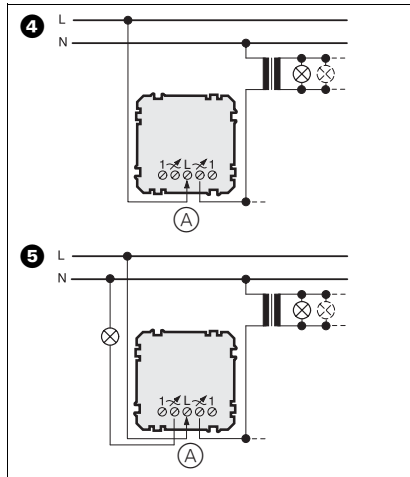
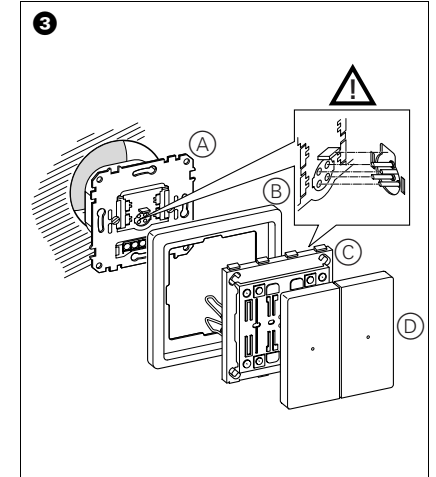
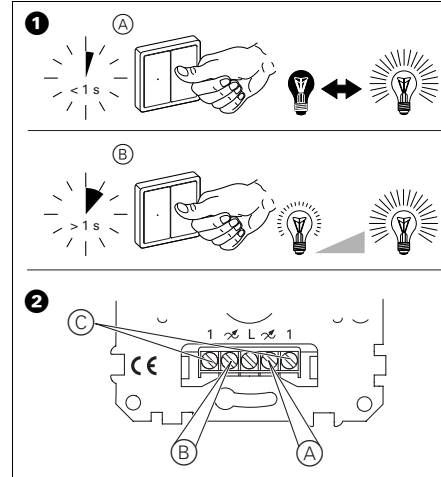
NL

E

F

I

P




merten


Gebrauchsanweisung	2	D
Operating instructions	14	GB
Gebruiksaanwijzing	26	NL
Instrucciones de servicio	38	E
Notice d'utilisation	50	F
Istruzioni d'uso	62	I
Instruções de serviço	74	P


Das können Sie mit dem Dimmer tun


Mit dem Dimmer können Sie über ein Tastermodul und den dazugehörigen Wippen ohmsche, kapazitive oder induktive Lasten an 2 Kanälen schalten (Bild 1(A)) und dimmen (Bild 1(B)). Der Dimmer erkennt die angeschlossene Last nach Betätigung der entsprechenden Taste je Kanal automatisch. Die eingebaute Memory-Funktion kann sich die zuletzt eingestellte Helligkeit je Kanal merken (abschaltbar). Der Dimmer ist überlastfest, kurzschlussfest, brummfrei und verfügt über eine Softstart-Funktion, die eine angeschlossene Last sanft hochdimmt.

 **Achtung:** Der Dimmer benötigt eine Mindestlast von 50 VA je Kanal. Wenn Sie unterschritten wird, kann es zu Funktionsstörungen kommen.

2

 **Hinweis:** Bei Überlast oder Kurzschluss schaltet der Dimmer den betroffenen Kanal ab. Führen Sie nach Behebung eine neue Lasterkennung am betroffenen Kanal durch (siehe Abschnitt „So nehmen Sie den Dimmer in Betrieb“).

 **Achtung:** Angeschlossene Geräte können beschädigt werden, wenn Sie Mischlasten (induktiv und kapazitiv) zugleich anschließen.


 **Hinweis:** Dimmen Sie keine Steckdosen! Die Gefahr des Betriebs ungeeigneter Geräte ist zu groß.

3

Der Dimmer besitzt je Kanal einen Nebenstelleneingang (Bild 2(C)). Sie können folgende Nebenstellen daran anschließen:


- bis zu 10 Nebenstellen-Einsätze (Art.-Nr. 573999)
- bis zu 10 Nebenstellen-TELE-Einsätze (Art.-Nr. 573998)
- beliebig viele mechanische Taster, Schließer (z. B. Art.-Nr. 315000, 315900)

Gemischter Betrieb der Nebenstellen ist auch möglich.

 **Hinweis:** Die Nebenstellenleitung sollte 10 m Länge nicht überschreiten.

 **Hinweis:** Bei zu geringer Last an angeschlossenen **gewickelten Trafos** kann es zu Funktionsstörungen im Dimmbetrieb kommen. Die Last am Trafo sollte daher mindestens 60 % der Nennleistung des Trafos betragen.

4

 **Hinweis:** Wenn Sie den Dimmer nicht in eine einzelne Standard-UP-Einbaudose montieren, reduziert sich wegen der verringerten Wärmeableitung die maximal zulässige Last wie folgt:

Lastreduzierung um	Dimmer in Hohl- oder Holzwände eingebaut *	Mehrere Dimmer gemeinsam in einer Kombination *	Dimmer in 1fach Aufputzgehäuse
10 %			X
15 %	X		
20 %		X	

* bei mehreren gemeinsamen Faktoren Lastreduzierung addieren!


5

So komplettieren Sie den Dimmer

Komplettieren Sie den Dimmer mit:

- **System M:** Tastermodul 2fach (Art.-Nr. 568499), Wippen für Tastermodul 2fach (Art.-Nr. 6192..) und Rahmen.
- **System Fläche:** Tastermodul 2fach (Art.-Nr. 568199), Wippen für Tastermodul 2fach (Art.-Nr. 6262..) und Rahmen.

So montieren Sie den Dimmer

 **Lebensgefahr** durch elektrischen Strom. Der Dimmer darf nur von Elektrofachkräften montiert und angeschlossen werden. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.

6



Lebensgefahr durch elektrischen Strom. Der Dimmer ist nicht zum Freischalten geeignet. Auch bei ausgeschaltetem Dimmer kann an den Ausgängen Spannung anliegen. Schalten Sie bei Arbeiten an angeschlossenen Verbrauchern immer über die vorgeschaltete Sicherung spannungsfrei.

- Verdrahten Sie den Dimmer (Bild 3 A) je nach Anwendungsfall:



Hinweis: Verdrahten Sie den rechten Kanal (Bild 2 A) immer zuerst. Der linke Kanal des Dimmers (Bild 2 B) ist nur dann in Funktion, wenn am rechten Kanal (Bild 2 A) eine Last (Leuchte) angeschlossen ist.

- Bild 4:** Dimmer (A) als Einzelgerät (Nur rechter Kanal angeschlossen.)
- Bild 5:** Dimmer (A) als Einzelgerät (Rechter und linker Kanal angeschlossen.)

7

- Bild 6:** Dimmer (A) mit Nebenstellen: Anschlussbeispiel mit einem Taster (B), einem Nebenstellen-Einsatz (C) und einem Nebenstellen-TELE-Einsatz (D).

Bild 3:

- Bauen Sie den Dimmer (A) in die Unterputzdose ein.
- Drücken Sie die Wippen (D) auf das Tastermodul (C).



Achtung: Die Steckerstifte auf der Rückseite des Tastermoduls können bei starkem Verkanten verbiegen. Stecken Sie deshalb das Tastermodul immer möglichst gerade auf.

- Stecken Sie das Tastermodul (C) samt Rahmen (B) auf den Dimmer (A).

8

So nehmen Sie den Dimmer in Betrieb

Im Anschluss an die Montage:

- Schalten Sie die Netzspannung ein.
- Betätigen Sie zur Lasterkennung je Kanal die entsprechende Taste.

Der entsprechende Kanal wird für ca. 10 Sekunden mehrfach ein- und ausgeschaltet (flackern). Danach schaltet der Dimmer kurz aus und dimmt anschließend auf maximale Helligkeit.

Der Dimmer hat die Last erkannt und ist betriebsbereit.



Hinweis: Nach jeder Unterbrechung der Netzspannung muss eine Lasterkennung durchgeführt werden.

9

So bedienen Sie den Dimmer

Dimmer bedienen über

- Wippen auf dem Dimmer selbst
- Sensorfläche auf einer elektronischen Nebenstelle
- Mechanische Nebenstelle (herkömmlicher Taster)

Angeschlossene Leuchten schalten/dimmen

- Einschalten/ausschalten: Taste kurz drücken (Bild 1 A)
- Heller/dunkler dimmen: Taste länger drücken (Bild 1 B)

Memory-Funktion je Kanal ausschalten/einschalten

- Betätigen Sie die jeweilige Wippe mindestens zehn Mal schnell hintereinander um die Memory-Funktion ein- oder auszuschalten.

10

Was tun bei Störungen?

Der Dimmer dimmt im Betrieb regelmäßig herunter oder schaltet aus.

Dimmer abkühlen lassen und angeschlossene Last reduzieren.

Der Dimmer lässt sich nicht wieder einschalten.

- Dimmer weiter abkühlen lassen und angeschlossene Last reduzieren.
- Lassen Sie einen möglichen Kurzschluss von einer Elektrofachkraft beheben. Dimmer muss nun die Last neu erkennen, eventuell Dimmer zur Lasterkennung einmal einschalten (Siehe „So nehmen Sie den Dimmer in Betrieb“).

Beide Kanäle lassen sich nicht mehr bedienen.

- Leuchtmittel am rechten Kanal (Bild 2 A) prüfen.

Linker Kanal lässt sich nicht mehr bedienen.

- Leuchtmittel am linken Kanal (Bild 2 B) prüfen.

11

Technische Daten

Netzspannung:	AC 220–230 V, 50/60 Hz
Nennleistung/ je Kanal :	- bei 50 Hz: 50–200 VA - bei 60 Hz: 50–170 VA
Neutralleiter:	nicht erforderlich
Leistungsmerkmale:	- kurzschlussfest - überlastfest - brummfrei - Softstart - Lasterkennung - Memory-Funktion (abschaltbar).

12

What you can do with the dimmer

The dimmer allows you to dim (Figure 1 ⓑ) and switch (Figure 1 ⓐ) ohmic, capacitive or inductive loads on two channels using a push-button module and the corresponding rockers. The dimmer automatically recognises the connected load after the corresponding key has been actuated per channel. The built-in memory function can store the brightness level per channel that was last set (can be switched off).

The dimmer is overload-proof, short-circuit-proof and hum-free, and has a soft start function which softly dims up a connected load.



Attention: The dimmer requires a minimum load of 50 VA per channel. If this is not met, malfunctions may arise.



Note: In case of overloading or short circuiting, the dimmer will switch the affected channel off. After rectifying the problem, perform the load detection again on the affected channel (see section "How to put the dimmer into operation").



Caution: Connected devices can be damaged if you connect mixed loads (inductive and capacitive) at the same time.



Note: Do not use dimmers on socket-outlets! The risk of operating unsuitable devices is too high.

The dimmer has an extension input for each channel (Figure 2 ⓐ). You can connect the following extension units:

- Up to 10 extension inserts (art. no. 573999)
- Up to 10 extension TELE inserts, (art. no. 573998)
- As many mechanical push-buttons, make contacts as you wish (e.g. art. no. 315000, 315900)

Mixed operation of the extension units is also possible.



Note: The extension input should not exceed 10 m in length.



Note: If the load on connected **wound transformers** is too low, the dimmer may malfunction during operation. The load on the transformer should therefore be at least 60 % of the nominal power of the transformer.



Note: If you do not install the dimmer in a single, standard flush-mounting box, the maximum permissible load is reduced as follows, due to the restricted heat dissipation:

Load reduction by	Dimmer installed in cavity or wooden walls*	Several dimmers installed in combination *	Dimmer in 1-gang surface-mounted housing
10 %			X
15 %	X		
20 %		X	

* If several factors apply at once, add the load reductions together.

How to complete the dimmer

Complete the dimmer with:

- **System M:** Push-button module, 2-gang (art. no. 568499), rockers for 2-gang push-button module (art. no. 6192.., 6252..) and frame
- **System Design:** Push-button module, 2-gang (art. no. 568199), rockers for 2-gang push-button module (art. no. 6262..) and frame

How to install the dimmer



Risk of fatal injury from electrical current. The dimmer may only be installed and connected by professional electricians. Please observe the relevant regulations in your own country.



Risk of fatal injury from electrical current. The dimmer is not suitable for safety isolation. The outputs may carry an electrical current even when the dimmer is switched off. Always disconnect the fuse in the incoming circuit from the supply before working on connected loads.

- ① Wire the dimmer (Figure 3 (A)) as required for individual applications:



Note: Always wire the right channel (Figure 2 (A)) first. The left channel of the dimmer (Figure 2 (B)) only functions when a load (luminaire) is connected on the right channel (Figure 2 (A)).

- **Figure 4:** Dimmer (A) as stand-alone device (only right channel connected)
- **Figure 5:** Dimmer (A) as stand-alone device (right and left channel connected)

19

- **Figure 6:** Dimmer (A) with extension units: Example of connection with a push-button (B), an extension insert (C) and an extension TELE insert (D).

Figure 3:

- ② Install the dimmer (A) into the flush-mounted box.
- ③ Push the rockers (D) onto push-button module (C).



Attention: The plug prongs on the rear of the push-button module can become bent if tilted excessively. Therefore always plug the push-button module in as straight as possible.

- ④ Place push-button module (C) with its frame (B) onto the dimmer (A).

20

How to put the dimmer into operation

After installation:

- ① Switch on the mains voltage.
- ② For each channel, press the corresponding key to perform load detection.

The corresponding channel will be switched on and off several times (flickers) for approx. 10 seconds. The dimmer then briefly switches off and dims to maximum brightness.

The dimmer has detected the load and is ready for operation.



Note: After each interruption of the mains voltage, a load detection must be carried out.

21

How to operate the dimmer

Operate the dimmer via one of the following:

- Rockers on the dimmer itself
- Sensor cover on an electrical extension unit
- Mechanical extension unit (conventional push-button)

Switching/dimming connected luminaires

- Switching on/off: press the button briefly (Figure 1 (A))
- Dimming brighter/darker: press the button and hold it down (Figure 1 (B))

22

Switching memory function for each channel on and off

- ① Actuate the respective rocker at least ten times quickly in a row to switch the memory function on or off.

23

What should I do if there is a problem?

The dimmer regularly dims down or switches off during operation.

Allow the dimmer to cool down and reduce the connected load.

The dimmer cannot be switched back on.

- Allow the dimmer to cool down further and reduce the connected load.
- If there is a short circuit, have an electrician rectify it. The dimmer must now recognise the load again. If necessary, switch the dimmer on once for load detection (see "How to put the dimmer into operation").

Both channels cannot be operated any more.

- Check light on the right channel (Figure 2 (A)).

The left channel cannot be operated any more.

- Check light on the left channel (Figure 2 (B)).

24

Technical data

- Mains voltage:** AC 220–230 V, 50/60 Hz
Nominal power/ per channel :
 - at 50 Hz: 50-200 VA
 - at 60 Hz: 50-170 VA
Neutral conductor: Not required
Features:
 - Short-circuit-proof
 - Overload-proof
 - Hum-free
 - Soft start
 - Load detection
 - Memory function (can be switched off)

25

Mogelijkheden van de dimmer

Met de dimmer kunt u via een impulsdrukmodule en de bijbehorende wippen ohmse, capacitieve of inductieve lasten aan 2 kanalen schakelen (afbeelding ①(A)) en dimmen (afbeelding ①(B)). De dimmer herkent de aangesloten last na het indrukken van de betreffende toets per kanaal automatisch. De ingebouwde memory-functie kan de als laatste ingestelde lichtsterkte per kanaal onthouden (kan worden uitgeschakeld).
 De dimmer is beveiligd tegen overbelasting en kortsluiting, broemt niet en beschikt over een softstart-functie die het dimniveau van de aangesloten last langzaam verhoogt.

26



Let op: De dimmer heeft een minimale belasting van 50 VA per kanaal nodig. Als deze belasting wordt overschreden, kan dit functiestoringen veroorzaken.



Aanwijzing: Bij overbelasting of kortsluiting schakelt de dimmer het betreffende kanaal uit. Na het verhelpen van storingen een nieuwe lastherkenning aan het betreffende kanaal uitvoeren (zie paragraaf „Zo neemt de dimmer in gebruik“).



Let op: Aangesloten apparaten kunnen beschadigd raken als menglasten (inductief of capacitief) gelijktijdig worden aangesloten.



Aanwijzing: Geen wandcontactdozen dimmen! Het gevaar dat uitgaat van het gebruik van ongeschikte apparaten is te groot.

27

De dimmer bezit per kanaal een nevenaansluiting (afbeelding ②(C)). De volgende neventoestellen kunnen daarop worden aangesloten:

- maximaal 10 neventoestel-bases (art.nr. 573999)
- maximaal 10 neventoestel-TELE-bases (art.nr. 573998)
- willekeurig aantal mechanische impulsdrukmodules, maakcontacten (bij v. art.nr. 315000, 315900)

Gemengd gebruik van de neventoestellen is ook mogelijk.



Aanwijzing: De neventoestelkabel dient 10 m lengte niet te overschrijden.



Aanwijzing: Bij een te geringe last aan de aangesloten **gewikkelde transformators** kunnen functiestoringen in de dimfunctie optreden. De last aan de transformator dient daarom minstens 60 % van het nominale vermogen van de transformator te bedragen.

28



Aanwijzing: Als de dimmer niet in een afzonderlijke standaard inbouwdoos wordt gemonteerd, wordt de maximaal toegestane belasting vanwege de lagere warmte-afleiding als volgt gereduceerd:

Lastreductie met	Dimmer ingebouwd in holle of houten wanden *	Meerdere dimmers gecombineerd *	Dimmer in 1-voudige opbouwbehuizing
10 %			X
15 %	X		
20 %		X	

* Bij meerdere gemeenschappelijke factoren de lastreductie optellen!

29

Zo completeert u de dimmer

De dimmer completeren met:

- **Systeem M:** impulsdrukmodule 2-voudig (art.nr. 568499), wippen voor impulsdrukmodule 2-voudig (art.nr. 6192.., 6252..) en afdekraam.
- **Systeem Design:** impulsdrukmodule 2-voudig (art.nr. 568199), wippen voor impulsdrukmodule 2-voudig (art.nr. 6262..) en afdekraam.

Zo monteert u de dimmer



Levensgevaar door elektrische stroom. De dimmer mag uitsluitend door elektriciërs gemonteerd en aangesloten worden. De nationale voorschriften dienen in acht genomen te worden.

30

**Levensgevaar** door elektrische stroom.

De dimmer is niet geschikt voor het vrijgeschakelen. Ook bij een uitgeschakelde dimmer kan spanning aan de uitgangen aanwezig zijn. Bij werkzaamheden aan aangesloten verbruikers dienen deze altijd via de voorgeschakelde zekering spanningsvrij geschakeld te worden.

- ① De dimmer (afbeelding ③ (A)) afhankelijk van de toepassing bedraden:



Aanwijzing: Het rechter kanaal (afbeelding ② (A)) altijd als eerste bedraden. Het linker kanaal van de dimmer (afbeelding ② (B)) werkt alleen, als op het rechter kanaal (afbeelding ② (A)) een last (lamp) is aangesloten.

- **Afbeelding ④:** dimmer (A) als afzonderlijk apparaat (alleen rechter kanaal aangesloten.)
- **Afbeelding ⑤:** dimmer (A) als afzonderlijk apparaat (rechter en linker kanaal aangesloten.)

31

- **Afbeelding ⑥:** dimmer (A) met neventoestellen: aansluitvoorbeeld met een impulsdrukker (B), een neventoestel-basis (C) en een neventoestel-TELE-basis (D).

Afbeelding ③:

- ② De dimmer (A) in de inbouwdoos inbouwen.
③ De wippen (D) op de impulsdrukkermodule (C) indrukken.



Let op: De contactpennen aan de achterzijde van de impulsdrukkermodule kunnen bij sterke kanteling verbuigen. De impulsdrukkermodule daarom zo recht mogelijk plaatsen.

- ④ De impulsdrukkermodule (C) met afdekraam (B) op de dimmer (A) plaatsen.

32

Zo neemt u de dimmer in gebruik

Na de montage:

- ① De netspanning inschakelen.
② Voor de lastherkenning per kanaal de betreffende toets indrukken.

Het betreffende kanaal wordt gedurende ca. 10 seconden meermaals in- en uitgeschakeld (flikkeren). Daarna schakelt de dimmer kort uit en brengt het dimniveau vervolgens naar maximale lichtsterkte. De dimmer heeft de last herkend en is gereed voor gebruik.



Aanwijzing: Na elke onderbreking van de netspanning moet een lastherkenning worden uitgevoerd.

33

Zo bedient u de dimmer**De dimmer bedienen via**

- wippen op de dimmer
- sensor-bedieningsvlak op een elektronisch neventoestel
- mechanisch neventoestel (conventionele impulsdrukker)

Aangesloten lampen schakelen/dimmen

- Inschakelen/uitschakelen: toets kort indrukken (afbeelding ① (A))
- Sterker/minder dimmen: toets langer indrukken (afbeelding ① (B))

34

Memory-functie per kanaal uitschakelen/ inschakelen

- ① De betreffende wip minstens tien keer snel na elkaar indrukken om de memory-functie in- of uit te schakelen.

Wat te doen bij storingen?**De dimmer dimt in bedrijf regelmatig naar een lager dimniveau of schakelt uit.**

De dimmer laten afkoelen en de aangesloten last reduceren.

De dimmer kan niet opnieuw worden ingeschakeld.

- De dimmer verder laten afkoelen en de aangesloten last reduceren.
- Laat een mogelijke kortsluiting door een elektricien verhelpen. De dimmer moet de last nu opnieuw herkennen, eventueel de dimmer voor

35

lastherkenning een keer inschakelen (zie „Zo neemt u de dimmer in gebruik“).

Beide kanalen kunnen niet meer worden bediend.

- Lampen aan het rechter kanaal (afbeelding ② (A)) controleren.

Linker kanaal kan niet meer worden bediend.

- Lampen aan het linker kanaal (afbeelding ② (B)) controleren.

36

Technische gegevens

Netspanning: AC 220–230 V, 50/60 Hz

Nominaal vermogen/

- per kanaal :**
- bij 50 Hz: 50–200 VA
 - bij 60 Hz: 50–170 VA

Nuldraad: niet vereist

- Prestatiekenmerken:**
- beveiligd tegen kortsluiting
 - beveiligd tegen overbelasting
 - broemt niet
 - softstart
 - lastherkenning
 - memory-functie (uitschakelbaar).

37

Funciones del dimmer

Con el dimmer es posible activar (Figura 1 Ⓐ) y regular (Figura 1 Ⓑ) cargas óhmicas, capacitivas o inductivas en dos canales, mediante un módulo para pulsador y sus correspondientes teclas. El dimmer reconoce automáticamente la carga conectada tras accionar la tecla correspondiente a cada canal. La función de memoria incorporada registra para cada canal la última luminosidad ajustada (desactivable).

El dimmer tiene protección contra sobrecargas y cortocircuitos, no produce zumbidos y dispone de una función de inicio suave que incrementa ligeramente la carga conectada.



Atención: El dimmer requiere al menos una carga de 50 VA por canal. Si ésta no se alcanza, pueden producirse fallos en el funcionamiento.

38



Indicación: En caso de sobrecarga o de cortocircuito, el dimmer desactiva el canal afectado. Tras solucionar el fallo, realice un nuevo reconocimiento de la carga en el canal afectado (véase el apartado "Puesta en funcionamiento del dimmer").



Atención: Los aparatos conectados pueden resultar dañados si se conectan tipos diferentes de cargas (inductivas y capacitivas) al mismo tiempo.



Indicación: No regule la intensidad en las bases de enchufe. El riesgo al utilizar aparatos inadecuados es demasiado grande.

39

El dimmer consta de una entrada de extensión por cada canal (Figura 2 Ⓒ). Se pueden conectar las siguientes unidades de extensión:

- Hasta 10 unidades de extensión (ref. 573999)
- Hasta 10 unidades de extensión TELE (ref. 573998)
- Muchos otros pulsadores mecánicos cualesquiera, contactos n.a. (p. ej. ref. 315000, 315900)

También es posible un funcionamiento mixto de las unidades de extensión.



Indicación: El cable de la entrada de extensión no debe superar los 10 m de largo.



Indicación: Si la carga en los **transformadores bobinados** conectados es demasiado baja, se pueden producir fallos en el funcionamiento de la atenuación. Por ello, la carga en el transformador debe ser al menos del 60 % de la potencia nominal del transformador.

40



Indicación: Si no monta el dimmer en una única caja de empotrar estándar, la carga máxima permitida se reduce como se indica a continuación, debido a la baja disipación de calor:

Reducción de carga en	Dimmer montado en paredes huecas o de madera *	Varios dimmer combinados *	Dimmer en caja de superficie de 1 elemento
10 %			X
15 %	X		
20 %		X	

* si se dan varios de estos factores conjuntamente, suma la reducción de carga de todos los casos

41

Complementos del dimmer

El dimmer se puede completar con:

- **System M:** módulo para pulsador de 2 elementos (ref. 568499), teclas para módulo de pulsador de 2 elementos (ref. 6192., 6252.) y marcos.
- **System Design:** módulo para pulsador de 2 elementos (ref. 568199), teclas para módulo de pulsador de 2 elementos (ref. 6262.) y marcos.

Montaje del dimmer



Peligro de muerte por descarga eléctrica. El dimmer sólo debe ser montado y conectado por especialistas en electricidad. Tenga en cuenta la normativa específica del país.

42



Peligro de muerte por descarga eléctrica. El dimmer no sirve para desconectar la tensión. Puede haber tensión en las salidas, incluso si el dimmer se encuentra desconectado. Si ha de realizar trabajos en los consumos conectados, anule siempre la tensión por medio del fusible preconectado.

- 1 Disponga los cables del dimmer (Figura 3 (A)) según el tipo de aplicación:



Indicación: Tienda siempre en primer lugar los cables del canal derecho (Figura 2 (A)). El canal izquierdo del dimmer (Figura 2 (B)) sólo entrará en funcionamiento cuando se haya conectado una carga (lámpara) en el canal derecho (Figura 2 (A)).

- **Figura 4:** dimmer (A) como aparato único (sólo conectado el canal derecho).

43

- **Figura 5:** dimmer (A) como aparato único (conectados los canales derecho e izquierdo).
- **Figura 6:** Dimmer (A) con entradas de extensión. Ejemplo de conexión con un pulsador (B), una unidad de extensión (C) y una unidad de extensión TELE (D).

Figura 3:

- 2 Monte el dimmer (A) en la caja para empotrar.
- 3 Pulse las teclas (D) del módulo para pulsador (C).



Atención: Las conexiones enchufables de la parte trasera del módulo para pulsador se pueden deformar si se doblan. Por ello, conecte siempre el módulo para pulsador de forma recta.

- 4 Acople el módulo para pulsador (C) junto con el marco (B) al dimmer (A).

44

Puesta en funcionamiento del dimmer

Tras el montaje:

- 1 Conecte la tensión de alimentación.
- 2 Active la tecla correspondiente a cada canal para el reconocimiento de la carga.

El canal correspondiente se conecta y se desconecta varias veces durante aprox. 10 segundos (parpadeo). A continuación, el dimmer se desconecta por un instante para, seguidamente, colocar la intensidad en el máximo.

El dimmer ha reconocido la carga y está listo para el funcionamiento.



Indicación: Siempre que se interrumpa la tensión de alimentación debe realizarse un reconocimiento de la carga.

45

Manejo del dimmer

Manejo del dimmer mediante

- Teclas basculantes en el dimmer
- Placa sensora en una entrada de extensión electrónica
- Entrada de extensión mecánica (pulsador convencional)

Conmutación/regulación de las luces conectadas

- Conexión/desconexión: pulse brevemente la tecla (Figura 1 (A))
- Regulación para aclarar/oscurrecer: pulse la tecla durante un tiempo más largo (Figura 1 (B))

46

Desconexión/conexión de la función de memoria para cada canal

- 1 Accione la tecla correspondiente de forma rápida al menos diez veces seguidas para conectar o desconectar la función de memoria.

¿Qué hacer en caso de fallo?

El dimmer disminuye regularmente la intensidad o se apaga.

Deje enfriar el dimmer y reduzca la carga conectada.

No es posible volver a conectar el dimmer.

- Deje enfriar el dimmer un poco más y reduzca la carga conectada.
- Solicite a un electricista profesional la reparación del posible cortocircuito. El dimmer debe reconocer de nuevo la carga, en ese caso, conecte una vez el dimmer para el reconocimiento de la

47

misma (véase "Puesta en funcionamiento del dimmer").

No es posible manejar ninguno de los dos canales.

- Compruebe la lámpara del canal derecho (Figura 2 (A)).

No es posible manejar el canal izquierdo.

- Compruebe la lámpara del canal izquierdo (Figura 2 (B)).

48

Datos técnicos

Tensión de alimentación: 220–230 V CA, 50/60 Hz
Potencia de nominal por canal: - para 50 Hz: 50–200 VA
 - para 60 Hz: 50-170 VA
Conductor neutro: no es necesario


Características de potencia:

- protección contra cortocircuitos
- protección contra sobrecargas
- sin zumbidos
- inicio suave
- reconocimiento de la carga
- función de memoria (desconectable).


49


Voici les possibilités qu'offre le variateur


Le variateur permet la commutation et la variation de charges ohmiques, capacitives ou inductives sur 2 canaux à partir d'un module de poussoirs et des manettes correspondantes (figure 1(A)) (figure 1(B)). Le variateur reconnaît automatiquement la charge connectée après que la touche correspondante à chaque canal a été actionnée. La fonction mémoire intégrée peut mémoriser le dernier réglage de la luminosité pour chaque canal (fonction désactivable). Le variateur est résistant aux surcharges et aux courts-circuits, ne bourdonne pas et dispose d'une fonction de démarrage lent qui augmente doucement le niveau d'une charge connectée.

 **Attention :** Une charge minimale de 50 VA est requise pour chaque canal. Une charge inférieure peut entraîner des dysfonctionnements.

50

 **Remarque :** En cas de surcharge ou de court-circuit, le variateur coupe le canal concerné. Effectuez, après élimination du dysfonctionnement, une nouvelle reconnaissance du type de charge au niveau du canal concerné (voir paragraphe « Comment mettre le variateur en marche ? »)

 **Attention :** Les appareils connectés peuvent être endommagés s'il y a un raccordement simultané de charges mixtes (inductive et capacitive).


 **Remarque :** Ne branchez pas de variateurs directement sur des prises de courant ! Les risques engendrés par le fonctionnement d'appareils non adaptés seraient trop importants.


51

Le variateur possède par canal une entrée de poste secondaire (figure 2(C)). Vous pouvez y raccorder les postes secondaires suivants :

- jusqu'à 10 mécanismes de postes secondaires (réf. 573999)
- jusqu'à 10 mécanismes de postes secondaires à télécommande (réf. 573998)
- autant de poussoirs mécaniques, contacts NO, que vous le souhaitez (p. ex. réf. 315000, 315900).


Un fonctionnement mixte des postes secondaires est également possible.

 **Remarque :** Le câble du poste secondaire ne doit pas dépasser une longueur de 10 m.

 **Remarque :** Une charge trop petite sur un transformateur bobiné connecté peut entraîner des dysfonctionnements du variateur. La charge connectée au transformateur doit ainsi

52

correspondre à 60 % au moins de la puissance nominale du transformateur.

 **Remarque :** Si vous ne montez pas le variateur dans un boîtier d'encastrement standard séparé, la charge maximale admissible diminue, en raison de l'évacuation de chaleur réduite, dans les proportions suivantes :

Réduction de la charge de	Variateur monté dans des murs creux ou en bois *	Combinaison de plusieurs variateurs *	Variateur dans un boîtier simple pour pose en saillie
10 %			X
15 %	X		
20 %		X	

* en cas de plusieurs facteurs simultanés, additionner les réductions de charge !

53

Comment compléter le variateur ?

Complétez le variateur avec :

- **système M** : module de poussoirs double (réf. 568499), manettes pour module de poussoirs double (réf. 6192..., 6252..) et cadre.
- **système Design** : module de poussoirs double (réf. 568199), manettes pour module de poussoirs double (réf. 6262...) et cadre.

Comment monter le variateur ?

 **Danger de mort** dû au courant électrique. Seuls des électriciens sont autorisés à monter et à raccorder le variateur. Respectez les directives en vigueur dans le pays concerné.

54

**Danger de mort** dû au courant électrique.

Le variateur n'est pas adapté au sectionnement du réseau. Même si le variateur est coupé, les sorties peuvent être sous tension. Pour effectuer des travaux sur des consommateurs connectés, mettez-les toujours hors tension à l'aide du fusible en amont.

- 1 Câblez le variateur (figure 3 A) selon l'application souhaitée :



Remarque : commencez toujours par câbler le canal droit (figure 2 A). Le canal gauche du variateur (figure 2 B) n'est activé que lorsqu'une charge (lampe) est connectée au canal droit (figure 2 A).

- **Figure 4 :** variateur (A) comme appareil individuel (seul le canal droit est connecté.)
- **Figure 5 :** variateur (A) comme appareil individuel (les canaux droit et gauche sont connectés.).

55

- **Figure 6 :** variateur (A) avec postes secondaires : exemple de raccordement avec un poussoir (B), un mécanisme de poste secondaire (C) et un mécanisme de poste secondaire à télécommande (D).

Figure 3 :

- 2 montez le variateur (A) dans le boîtier d'encastrement.
- 3 Pressez les manettes (D) sur le module de poussoirs (C).



Attention : Les broches de contact au dos du module de poussoirs peuvent se déformer en cas d'important gauchissement. Par conséquent, enfichez le module de poussoirs le plus droit possible.

- 4 Placez le module de poussoirs (C) et le cadre (B) sur le variateur (A).

56

Comment mettre le variateur en service?

Après le montage :

- 1 Enclenchez la tension du réseau.
- 2 Pour chaque canal, actionnez la touche correspondante afin de reconnaître le type de charge.

Le canal correspondant est activé et désactivé plusieurs fois pendant environ 10 secondes (clignotement). Ensuite, le variateur s'éteint brièvement puis règle la lumière à la luminosité maximale.

Le variateur a reconnu la charge et est prêt à fonctionner.



Remarque : vous devez effectuer une reconnaissance du type de charge après chaque interruption de la tension du réseau.

57

Comment commander le variateur ?**Commander le variateur à partir**

- des manettes sur le variateur lui-même
- d'une plaque tactile sur un poste secondaire électronique
- d'un poste secondaire mécanique (poussoir ordinaire)

Commutation/variation des lampes raccordées

- Allumer/éteindre : appuyer brièvement sur la touche (figure 1 A)
- Augmenter/réduire la luminosité : appuyer plus longuement sur la touche (figure 1 B)

58

Activer/désactiver la fonction mémoire de chaque canal

- 1 Actionnez rapidement la manette correspondante au moins dix fois de suite afin d'activer ou de désactiver la fonction mémoire.

59

Que faire en cas de problèmes ?**Le variateur baisse régulièrement ou s'éteint.**

Laisser refroidir le variateur et réduire la charge connectée.

Le variateur ne peut pas être remis en marche.

- Continuer à laisser refroidir le variateur et réduire la charge connectée.
- Faites remédier à un éventuel court-circuit par un électricien. Le variateur doit désormais reconnaître à nouveau la charge, activer éventuellement une fois le variateur pour qu'il reconnaisse la charge (voir « Comment mettre le variateur en marche ? »).

Les deux canaux ne peuvent plus être commandés.

- Vérifier le luminaire du canal droit (figure 2 A).

Le canal gauche ne peut plus être commandé.

- Vérifier le luminaire du canal gauche (figure 2 B).

60

Caractéristiques techniques

Tension du réseau : CA 220–230 V, 50/60 Hz

Puissance nominale/

pour chaque canal : - pour 50 Hz : 50-200 VA
- pour 60 Hz : 50-170 VA

Conducteur neutre : non requis

Caractéristiques : - résistant aux courts-circuits
- résistant aux surcharges
- sans bourdonnement
- démarrage lent
- reconnaissance du type de charge
- fonction mémoire (désactivable).

61

Ecco cosa è possibile fare con il dimmer

Grazie al dimmer è possibile attivare carichi ohmici, induttivi o capacitivi su 2 canali mediante un modulo tasto e i relativi copritasti a bilanciare (figura 1(A)) e regolare la luminosità (figura 1(B)). Il dimmer riconosce automaticamente il carico collegato dopo l'azionamento del relativo tasto per ciascun canale. La funzione di memoria incorporata (disattivabile) permette di memorizzare l'ultimo livello di luminosità impostato per ciascun canale.

Il dimmer è dotato di protezione da sovraccarico e da cortocircuito, è silenzioso e dispone di una funzione Softstart per regolare dolcemente la massima intensità luminosa di un carico collegato.

62



Attenzione: Il dimmer necessita di un carico minimo di 50 VA per ciascun canale. Se tale valore non viene raggiunto possono verificarsi dei disturbi di funzionamento.



Avvertenza: In caso di sovraccarico o cortocircuito il dimmer disattiva il canale interessato. Dopo la riparazione effettuare nuovamente un riconoscimento del carico sul canale interessato (vedi paragrafo "Messa in funzione del dimmer").



Attenzione: L'eventuale collegamento contemporaneo di carichi misti (induttivi e capacitivi) potrebbe causare dei danni alle apparecchiature allacciate.



Avvertenza: i dimmer non vanno collegati direttamente alle prese! Il rischio che entrino in funzione delle apparecchiature non adatte è elevato.

63

Il dimmer dispone di un'ingresso ausiliario per ciascun canale (figura 2(C)). È possibile allacciare le seguenti derivazioni:

- fino a 10 moduli derivazione (art. n. 573999)
- fino a 10 moduli derivazione con ricevitore infrarosso (art. n. 573999)
- quanti tasti meccanici si desidera, contatto di chiusura (ad es. art. n. 315000, 315900)

È anche possibile far funzionare insieme derivazioni di diverso tipo.



Avvertenza: Il cavo per le derivazioni non deve superare la lunghezza di 10 m.



Avvertenza: in caso di carico troppo basso del **trasformatore avvolto** collegato, potrebbero verificarsi dei disturbi nel funzionamento del dimmer. Il carico del trasformatore dovrebbe corrispondere almeno al 60 % della potenza nominale del trasformatore stesso.

64



Avvertenza: se il dimmer non viene montato in una scatola da incasso standard singola, il carico massimo consentito si riduce a causa della scarsa dissipazione del calore come segue:

Riduzione del carico di	Dimmer montato in pareti cave o di legno *	Più dimmer in un'unica combinazione *	Dimmer in alloggiamento da parete singolo
10 %			X
15 %	X		
20 %		X	

* in caso di più fattori comuni sommare la riduzione del carico!

65

Come completare il dimmer

Completare il dimmer con:

- **Sistema M:** Modulo tasto doppio (art. n. 568499), copritasti a bilanciare per modulo tasti doppio (art. n. 6192.., 6252..) e cornice.
- **Sistema Design:** Modulo tasto doppio (art. n. 568199), copritasti a bilanciare per modulo tasti doppio (art. n. 6262..) e cornice.

Come montare il dimmer



Pericolo di morte a causa della corrente elettrica. Il montaggio e l'allacciamento del dimmer devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati. Attenersi alle norme in vigore.

66



Pericolo di morte a causa della corrente elettrica. Il dimmer non è adatto per la disattivazione. Sulle uscite può esserci tensione anche se il dimmer è spento. Prima di eseguire degli interventi sulle utenze allacciate, togliere la tensione attraverso il fusibile inserito a monte.

- 1 Cablare il dimmer (figura 3 A) in funzione del tipo di applicazione:



Avvertenza: Cablare sempre prima il canale destro (figura 2 A). Il canale sinistro del dimmer (figura 2 B) è in funzione solo se sul canale destro (figura 2 A) è allacciato un carico (lampada).

- **Figura 4:** Dimmer A come apparecchio singolo (allacciato solo canale destro.)
- **Figura 5:** dimmer A come apparecchio singolo (canale destro e sinistro allacciati.)

67

- **Figura 6:** dimmer A come derivazioni; esempio di allacciamento con un tasto B, un modulo derivazione C e un modulo derivazione con ricevitore infrarosso D.

Figura 3:

- 2 installare il dimmer A nella scatola a incasso.
- 3 premere i copritasti a bilanciere D sul modulo tasti C.



Attenzione: in caso di inclinazione eccessiva i perni che si trovano sul retro del modulo tasti possono piegarsi. Per questo motivo inserire il modulo tasti tenendolo sempre il più diritto possibile.

- 4 Inserire il modulo tasti C con cornice B sul dimmer A.

68

Messa in funzione del dimmer

Una volta concluso il montaggio:

- 1 Inserire la tensione di rete.
- 2 Per il riconoscimento del carico di ciascun canale premere il relativo tasto.

Il relativo canale viene acceso e spento più volte per circa 10 secondi (a intermittenza). Successivamente il dimmer si spegne brevemente e di seguito regola la luce su luminosità massima.

Il dimmer ha rilevato il carico ed è pronto per il funzionamento.



Avvertenza: Dopo ogni interruzione della tensione di rete deve essere effettuato un riconoscimento del carico.

69

Comando del dimmer

Il dimmer si comanda mediante

- copritasto a bilanciere sul dimmer stesso
- sensore su un apparecchio elettronico derivato
- apparecchio meccanico derivato (tasto tradizionale)

Accensione/regolazione delle luci collegate

- Accensione/spegnimento: premere brevemente il tasto (figura 1 A)
- Regolazione dell'intensità: premere più a lungo il tasto (figura 1 B)

Disattivazione/attivazione della funzione di memoria per ciascun canale

- 1 Premere il relativo copritasto a bilanciere velocemente almeno 10 volte in successione per attivare o disattivare la funzione di memoria.

70

Cosa fare in caso di guasto?

Durante il funzionamento il dimmer riduce regolarmente l'intensità luminosa o spegne del tutto.

Far raffreddare il dimmer e ridurre il carico collegato.

Non si riesce a riaccendere il dimmer.

- Far raffreddare ancora il dimmer e ridurre il carico collegato.
- Far riparare un eventuale cortocircuito da un elettricista specializzato. Il dimmer deve ora rilevare nuovamente il carico, se necessario accenderlo a tale scopo una volta (vedi "Messa in funzione del dimmer").

Non è possibile comandare entrambi i canali.

- Controllare lampadina sul canale destro (figura 2 A).

71

Non è possibile comandare il canale sinistro.

- Controllare lampadina sul canale sinistro (figura 2 B).

72

Dati tecnici

Tensione di rete: AC 220–230 V, 50/60 Hz

Potenza nominale/

per ciascun canale: - con 50 Hz: 50–200 VA
- con 60 Hz: 50–170 VA

Conduttore neutro: non è necessario


Caratteristiche:

- protezione da cortocircuito
- protezione da sovraccarico
- silenzioso
- avvio soft
- riconoscimento del carico
- funzione di memoria (disattivabile).


73


O que pode fazer com o Dimmer


Com o dimmer e através de um módulo de teclas, pode conectar cargas ohmicas, capacitivas ou indutivas em 2 canais (figura 1(A)) e regular (figura 1(B)). O dimmer detecta automaticamente a carga conectada depois de premir a tecla correspondente em cada canal. A função de memória incorporada consegue fixar a última luminosidade ajustada (desligável) em cada canal. O dimmer é resistente a sobrecargas, curto-circuitos, isento de ruído e dispõe de uma função soft-start que aumenta, suavemente, uma carga ligada.

 **Atenção:** O dimmer necessita de uma carga mínima de 50 VA por canal. Se este valor não for atingido, o dimmer pode danificar-se.

74

 **Nota:** Em caso de sobrecarga ou curto-circuito, o dimmer desliga o canal em questão. Depois de eliminar a falha, faça um novo reconhecimento da carga no canal afectado (ver capítulo "Como pôr o dimmer a funcionar").

 **Atenção:** A ligação simultânea de cargas mistas (indutivas ou capacitivas) pode causar danos aos aparelhos ligados.


 **Nota:** Não regule a intensidade em tomadas! É demasiado perigoso pôr a funcionar aparelhos inadequados.


75

O dimmer possui uma entrada adicional por canal (figura 2(C)). Pode ligar as seguintes unidades de extensão:


- até 10 mecanismos de extensão (artº nº 573999)
- até 10 mecanismos de extensão (artº nº 573998)
- todas as teclas mecânicas desejadas, contacto de fecho (p. ex. artº 315000, 315900)

Também é possível um funcionamento misto das unidades de extensão.

 **Nota:** O cabo das unidades de extensão não deve ter mais de 10 m.

 **Nota:** Em caso de carga insuficiente nos transformadores magnéticos ligados, é possível que ocorram falhas no funcionamento do dimmer. A carga no transformador deverá, por isso, perfazer, pelo menos, 60 % da potência nominal do transformador.

76

 **Nota:** Se o dimmer não for instalado numa caixa de montagem, a carga máxima autorizada é reduzida devido à baixa dissipação térmica. Esta redução ocorre da seguinte forma:

Redução da carga em	Dimmer montado em paredes ocas ou de madeira *	Vários dimmers juntos numa combinação *	Dimmer numa caixa de montagem saliente simples
10 %			X
15 %	X		
20 %		X	

* em caso de vários factores comuns, somar as reduções de carga!


77

Como completar o dimmer

Complete o dimmer com:

- **Sistema M:** Módulo de teclas duplo (artº nº 568499), teclas para módulo duplo (artº nº 6192.., 6252..) e espelhos.
- **Sistema Design:** Módulo de teclas duplo (artº nº 568199), teclas para módulo duplo (artº nº 6262..) e espelhos.

Como instalar o dimmer

 **Perigo de morte** devido a corrente eléctrica. O dimmer só pode ser instalado e ligado por pessoal especializado. Observe as normas específicas do país.

78



Perigo de morte devido a corrente eléctrica. O dimmer não serve para separar da tensão. Mesmo com o dimmer desligado, pode existir tensão nas saídas. Ao trabalhar com cargas ligadas, isole-as sempre da tensão através do fusível ligado em série.

- 1 Ligue o dimmer à electricidade (figura 3 A) conforme a aplicação:



Nota: Ligue sempre primeiro o canal direito à electricidade (figura 2 A). O canal esquerdo do dimmer (figura 2 B) só funciona se no canal direito (figura 2 A) estiver ligada uma carga (luminária).

- figura 4: Dimmer A como dispositivo individual (só com o canal direito ligado.)
- figura 5: Dimmer A como dispositivo individual (canal direito e esquerdo ligado.)

79

- **Figura 6:** Dimmer A com unidades de extensão: Exemplo de ligação com uma tecla B, um módulo adicional de comutação C e um módulo adicional de telecomutação D.

Figura 3:

- 2 Monte o dimmer A na caixa de montagem embutida.
- 3 Prima a tecla D no módulo de teclas C.



Atenção: Os pinos de contacto na parte de trás do módulo de teclas podem dobrar-se ao serem encaixados com muita força. Por isso, encaixe a tecla sensora sempre o mais a direito possível.

- 4 Encaixe o módulos de teclas C juntamente com o espelho B no dimmer A.

80

Como pôr o dimmer em funcionamento

Depois da montagem:

- 1 Ligue a tensão de rede.
- 2 Para realizar a detecção de carga de cada canal, prima a tecla correspondente.

O canal correspondente é ligado e desligado várias vezes durante aprox. 10 segundos (cintilação). Depois, o interruptor desliga-se por breves instantes e a seguir, regula a luminosidade máxima.

O dimmer reconheceu a carga e está pronto a funcionar.



Nota: Após cada interrupção da tensão de rede, é necessário realizar uma detecção de carga.

81

Como operar o dimmer

Operar o dimmer através

- Tecla no próprio dimmer
- Tecla sensora numa extensão electrónica
- Unidade de extensão mecânica (tecla convencional)

Comutar/regular luminárias ligadas

- Ligar/desligar: Premir a tecla brevemente (figura 1 A)
- Regular mais claro/mais escuro: Premir a tecla prolongadamente (figura 1 B)

Desligar/ligar a função de memória por canal

- 1 Prima rapidamente a respectiva tecla, pelo menos 10 vezes, para ligar ou desligar a função de memória.

82

O que fazer em caso de avaria?

O dimmer diminui regularmente a intensidade durante o funcionamento ou desliga.

Deixar arrefecer o dimmer e reduzir a carga ligada.

O dimmer não se deixa ligar novamente.

- Deixar arrefecer o dimmer e reduzir a carga ligada.
- Mande um electricista especializado reparar um possível curto-circuito. O dimmer deve agora detectar de novo a carga. Se necessário, ligar uma vez o dimmer para detectar a carga (ver "Como pôr o dimmer a funcionar").

Não é mais possível operar ambos os canais.

- Verificar o meio luminoso no canal direito (figura 2 A).

Não é mais possível operar o canal esquerdo.

- Verificar o meio luminoso no canal esquerdo (figura 2 B).

83

Dados técnicos

Tensão de rede: AC 220–230 V 50/60 Hz

**Potência nominal/
por canal :** - a 50 Hz: 50–200 VA
- a 60 Hz: 50–170 VA

Condutor neutro: desnecessário

**Características da
potência:** - resistente a curto-circuito
- resistente a sobrecarga
- isento de ruído
- soft-start
- detecção de carga
- função de memória (desligável).

84