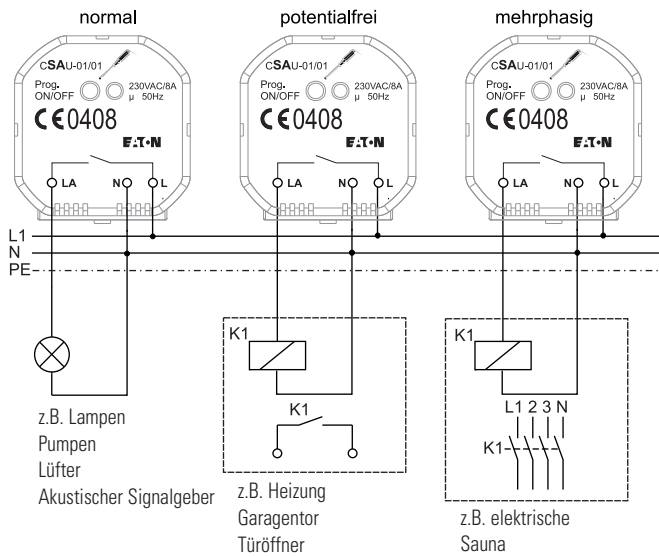




Eaton Funksystem - Technische Daten

Schaltungsbeispiele	Seite xx
Gerätedaten	Seite xx
Installation	Seite xx
Funktionen	Seite xx

Schaltungsbeispiele Schaltaktor CSAU-01/01



Schalten von Leuchtstoffröhren mit dem Schaltaktor CSAU-01/01

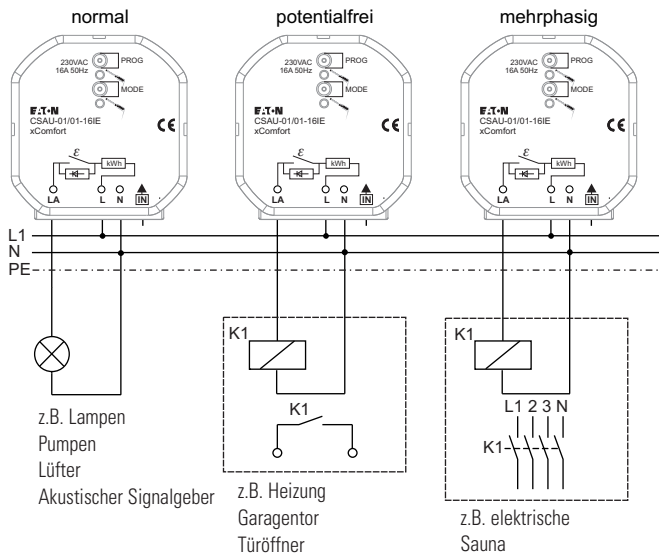
Schaltspiele SA	Gesamt Kondensatorwert
55000	25 μF
26000	55 μF
14000	90 μF
8000	100 μF
7000	130 μF

Die angegebenen Schaltspiele sind Richtwerte und können je nach Umgebungsbedingungen von den angegebenen Werten abweichen. Der Gesamtkondensatorwert ergibt sich aus der Summierung der einzelnen Kondensatorwerte entsprechend der eingesetzten Art und Anzahl von parallelkompensierten Leuchtstoffröhren (siehe Tabelle unten). Dabei darf der maximale Laststrom des Aktors nicht überschritten werden. Die Auswahl der max. Schaltspiele hängt vom jeweiligen Einsatzgebiet ab und bestimmt somit die Anzahl der über einen Aktor zu schaltenden Leuchtstoffröhren.

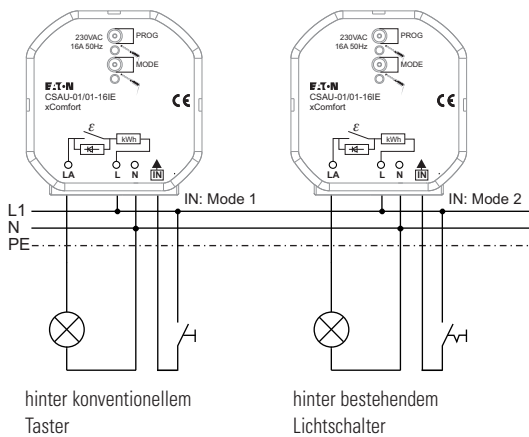
Lampenleistung	Kondensator / Parallelkompensation
4-13 W	2 μF
15-40 W	4,5 μF
58 W	7 μF

Obenstehende Werte werden von Leuchten- und Vorschaltgeräteherstellern festgelegt. Änderungen ohne Gewähr vorbehalten.

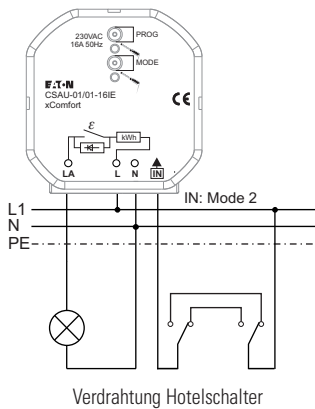
Schaltungsbeispiele Schaltaktor CSAU-01/01-1.IE



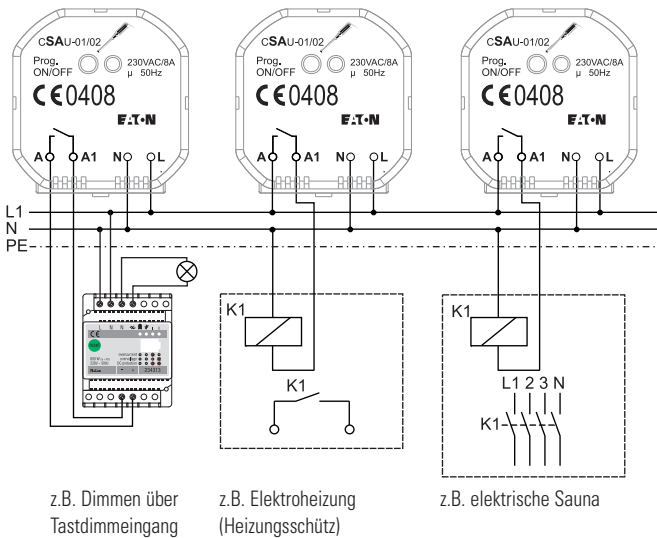
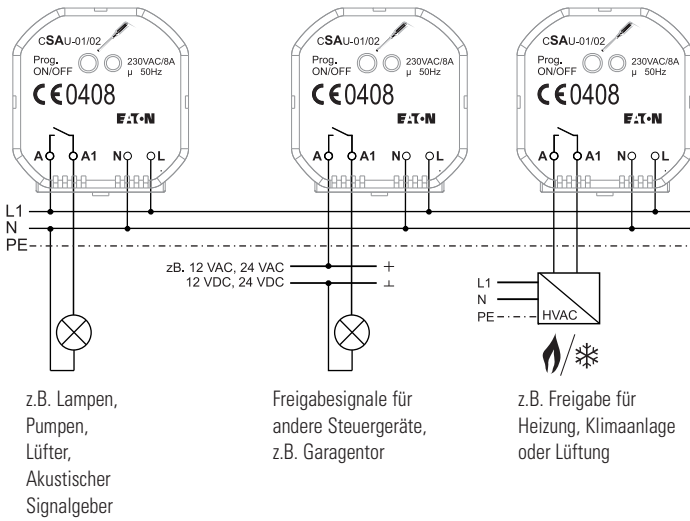
Schaltungsbeispiele Schaltaktor CSAU-01/01-1.IE



Schaltungsbeispiel Schaltaktor CSAU-01/01-1.IE



Schaltungsbeispiele Schaltaktor CSAU-01/02, CSAU-01/04



Schalten von Leuchtstoffröhren mit dem Schaltaktor CSAU-01/02

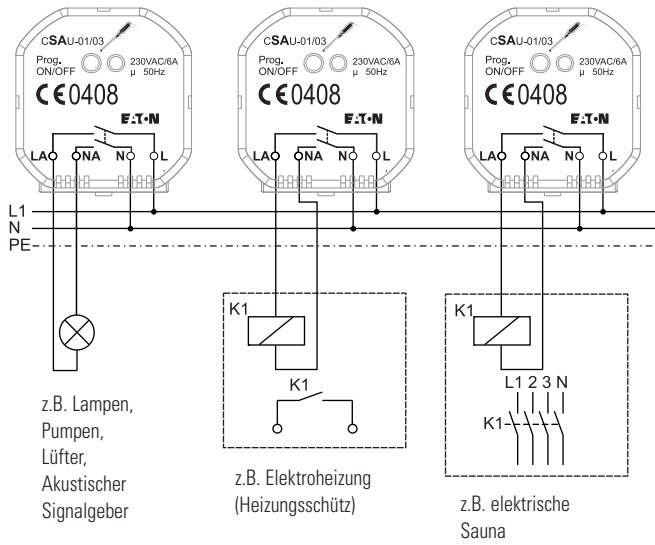
Schaltspiele SA	Gesamt Kondensatorwert
55000	25 µF
26000	55 µF
14000	90 µF
8000	100 µF
7000	130 µF

Die angegebenen Schaltspiele sind Richtwerte und können je nach Umgebungsbedingungen von den angegebene Werten abweichen. Der Gesamtkondensatorwert ergibt sich aus der Summierung der einzelnen Kondensatorwerte entsprechend der eingesetzten Art und Anzahl von parallelkompensierten Leuchtstoffröhren (siehe Tabelle unten). Dabei darf der maximale Laststrom des Aktors nicht überschritten werden. Die Auswahl der max. Schaltspiele hängt vom jeweiligen Einsatzgebiet ab und bestimmt somit die Anzahl der über einen Aktor zu schaltenden Leuchtstoffröhren.

Lampenleistung	Kondensator / Parallelkompensation
4-13 W	2 µF
15-40 W	4,5 µF
58 W	7 µF

Obstehende Werte werden von Leuchten- und Vorschaltgeräteherstellern festgelegt. Änderungen ohne Gewähr vorbehalten.

Schaltungsbeispiele Schaltaktor CSAU-01/03



Schalten von Leuchtstoffröhren mit dem Schaltaktor CSAU-01/03

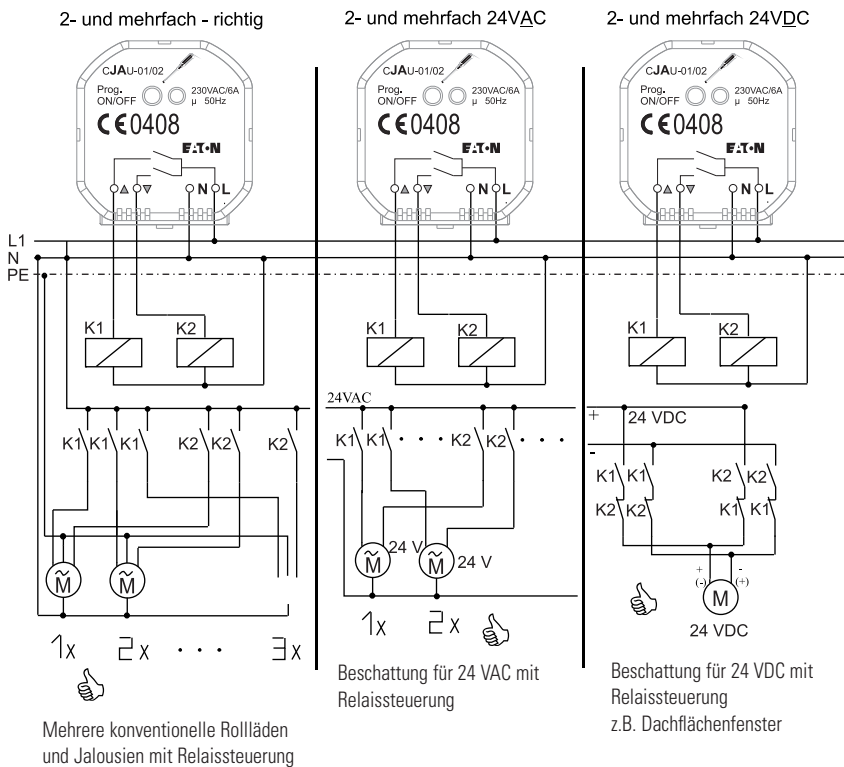
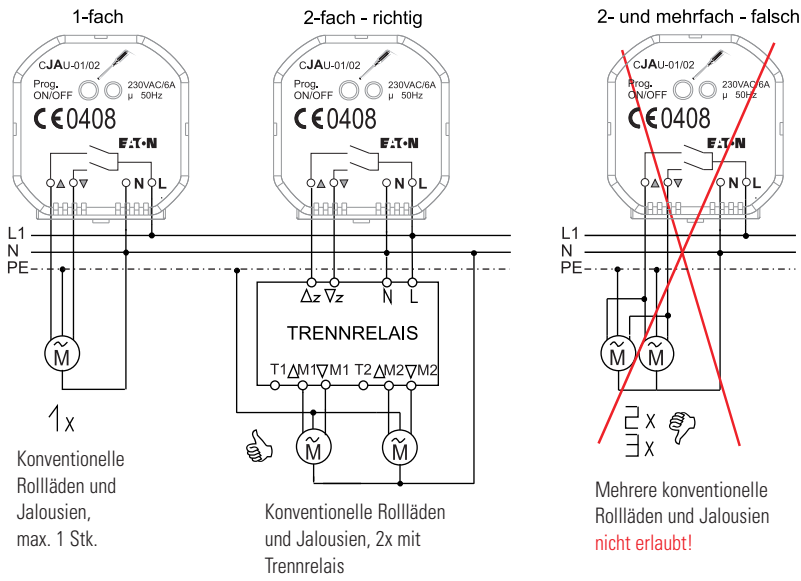
Schaltspiele SA	Gesamt Kondensatorwert
55000	25 µF
26000	55 µF
14000	90 µF
8000	100 µF
7000	130 µF

Die angegebenen Schaltspiele sind Richtwerte und können je nach Umgebungsbedingungen von den angegebene Werten abweichen. Der Gesamtkondensatorwert ergibt sich aus der Summierung der einzelnen Kondensatorwerte entsprechend der eingesetzten Art und Anzahl von parallelkompensierten Leuchtstoffröhren (siehe Tabelle unten). Dabei darf der maximale Laststrom des Aktors nicht überschritten werden. Die Auswahl der max. Schaltspiele hängt vom jeweiligen Einsatzgebiet ab und bestimmt somit die Anzahl der über einen Aktor zu schaltenden Leuchtstoffröhren.

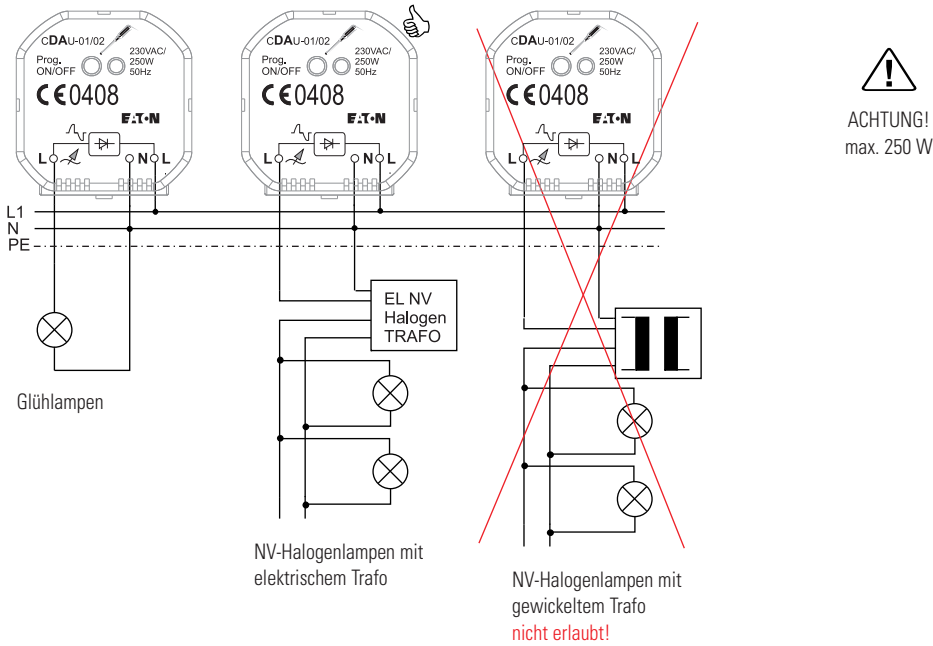
Lampenleistung	Kondensator / Parallelkompensation
4-13 W	2 µF
15-40 W	4,5 µF
58 W	7 µF

Obenstehende Werte werden von Leuchten- und Vorschaltgeräteherstellern festgelegt. Änderungen ohne Gewähr vorbehalten.

Schaltungsbeispiele Jalousieaktor CJAU-01/02, CJAU-01/03

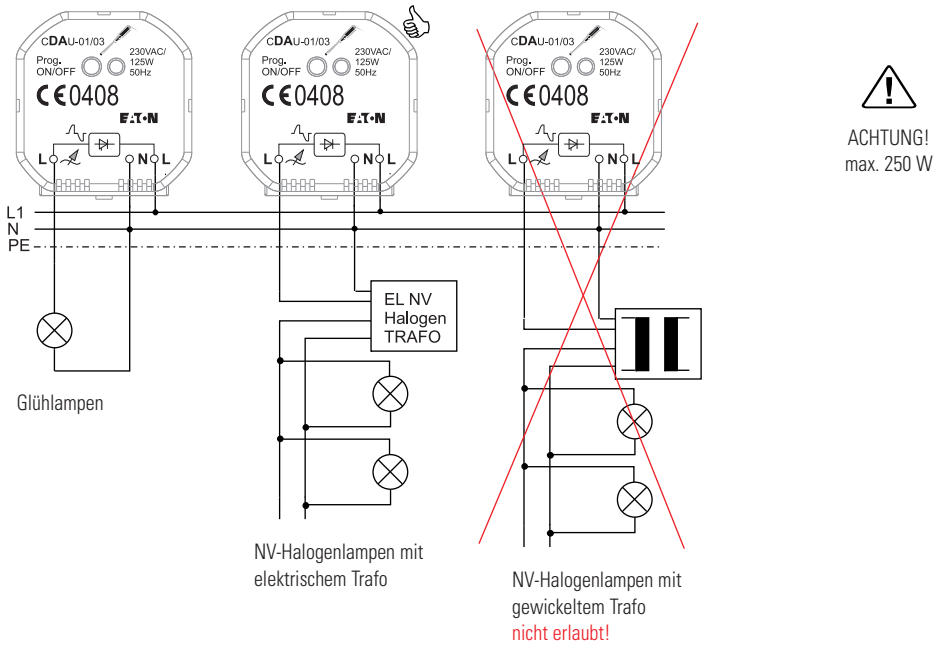


Schaltungsbeispiele Dimmaktor CDAU-01/02



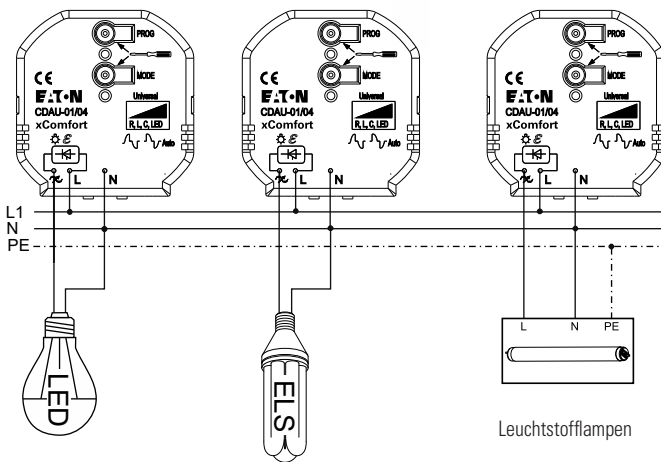
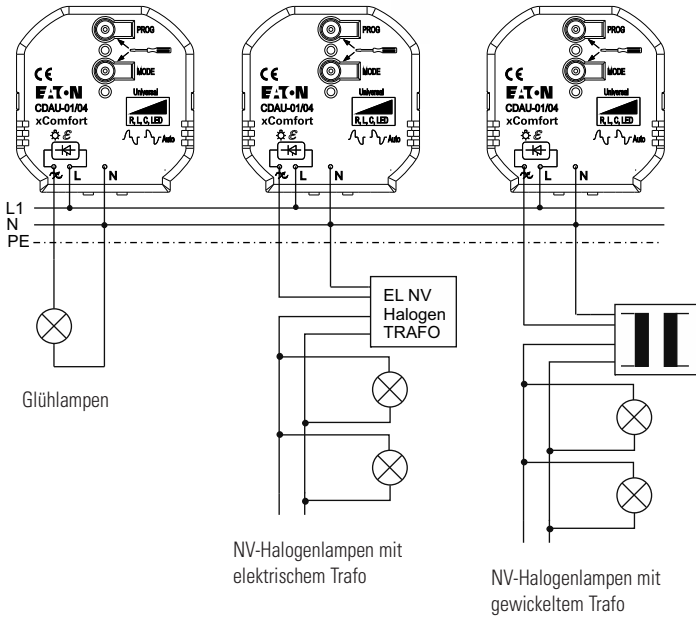
Rundsteuerimpulse der Elektrizitätswerke können sich bei niedriger Dimmstellung durch kurzzeitiges Flackern bemerkbar machen.

Schaltungsbeispiele Dimmaktor CDAU-01/03



Rundsteuerimpulse der Elektrizitätswerke können sich bei niedriger Dimmstellung durch kurzzeitiges Flackern bemerkbar machen.

Schaltungsbeispiele Smart Dimmaktor CDAU-01/04..



Typisch 100 W *

Mit Phasenabschnitt dimmbare LED-Lampen

Typisch 100 W *

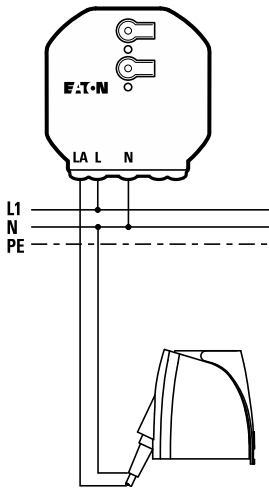
Mit Phasenabschnitt dimmbare Energiesparlampen

Rundsteuerimpulse der Elektrizitätswerke können sich bei niedriger Dimmstellung durch kurzzeitiges Flackern bemerkbar machen.

* Abhängig von der LED- oder ELS-Lampentype.

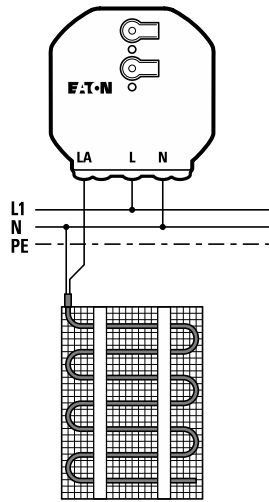
Schaltungsbeispiele Heizungsaktor CHAU-01/01

CHAU-01/01-1ES

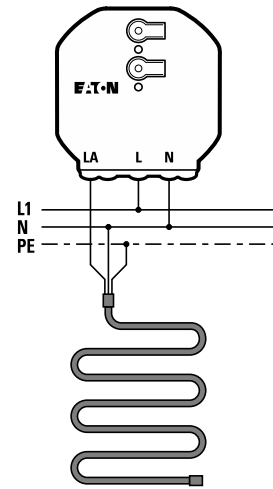


CHVZ-01/04

CHAU-01/01-10E / CHAU-01/01-16E



Fußmatte

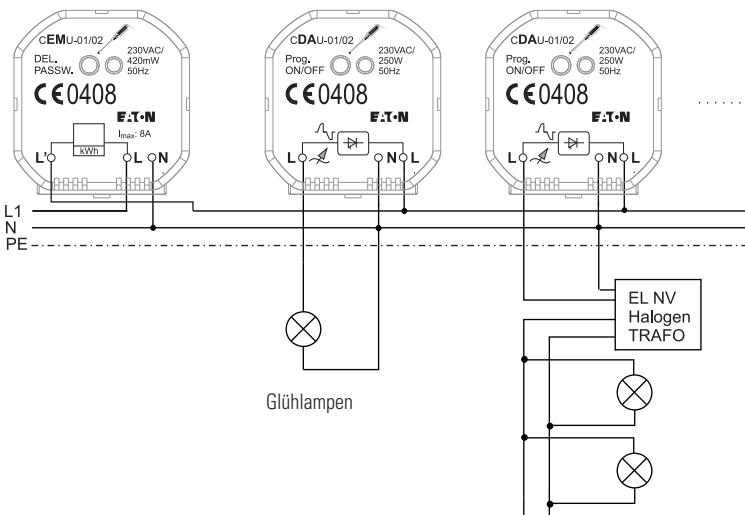


Heizkabel

Schaltungsbeispiele Energiemesssensor CEMU-01/02

Energiemesssensor:
Korrekte Verdrahtung
beachten!

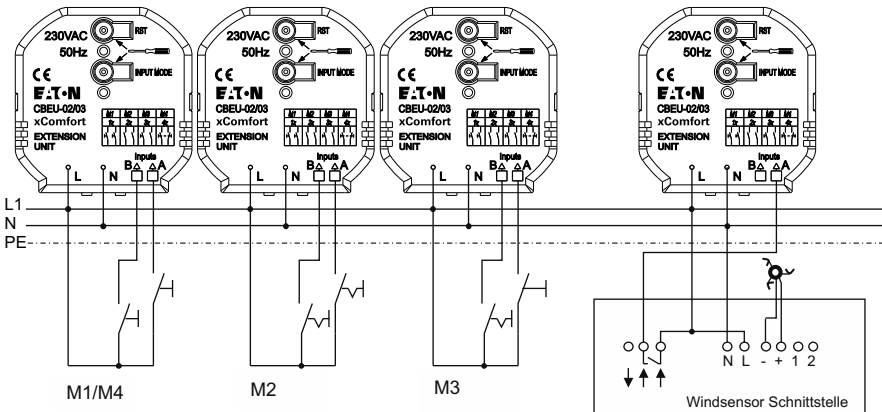
... zu erfassende Verbraucher



Glühlampen

NV-Halogenlampen mit
elektrischem Trafo

Schaltungsbeispiele Binäreingang CBEU-02/03

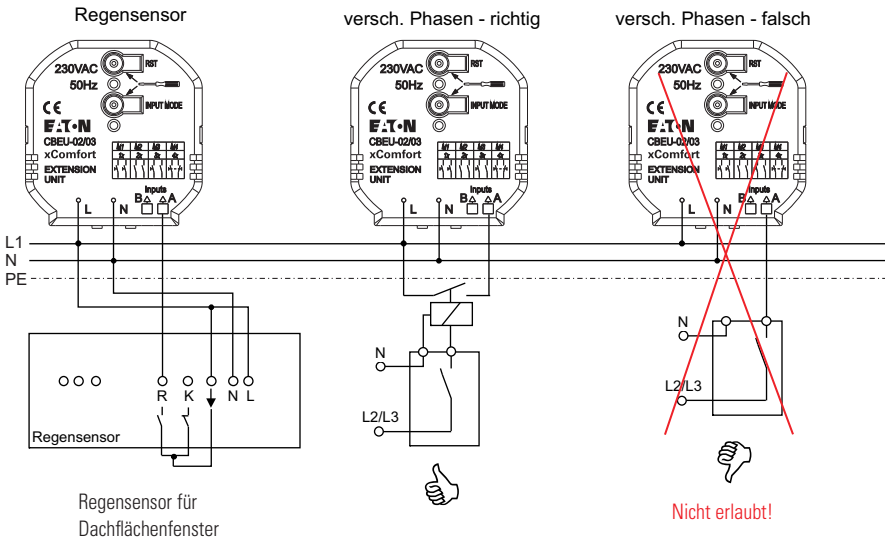


M1/M4
2x konventionelle Taster oder Jalousientaster

M2
2x konventionelle Schalter

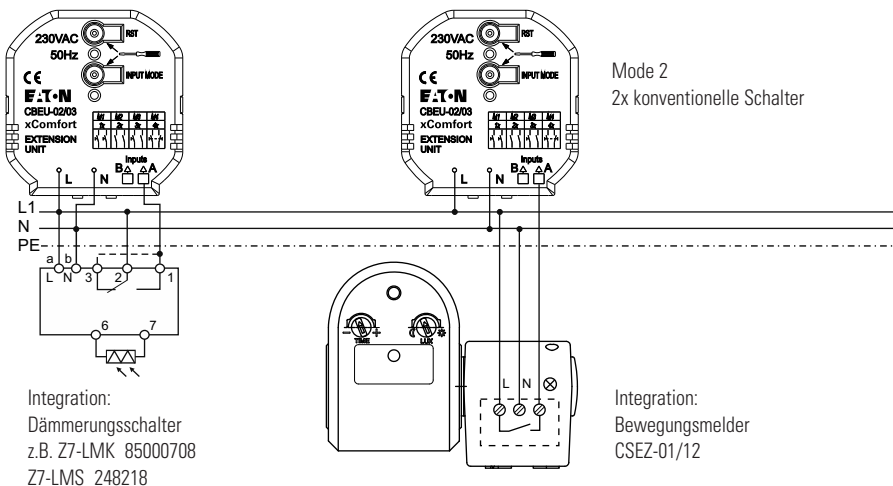
M3
konventionelle Taster und konventionelle Schalter

Windsensor für Rollläden/Jalousie



Regensensor für Dachflächenfenster

Nicht erlaubt!



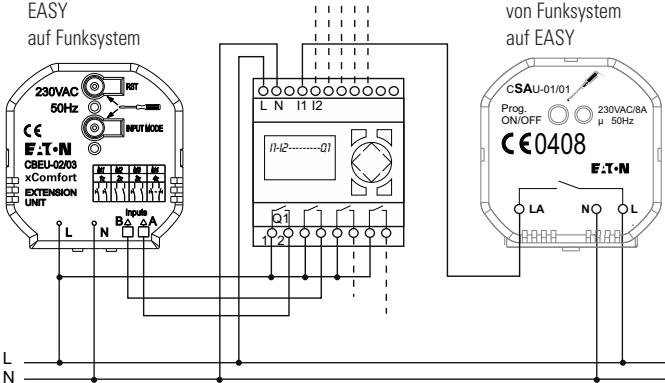
Integration:
Dämmerungsschalter
z.B. Z7-LMK 85000708
Z7-LMS 248218

Mode 2
2x konventionelle Schalter

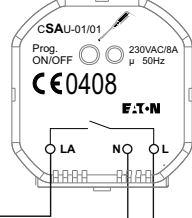
Integration:
Bewegungsmelder
CSEZ-01/12

Schaltungsbeispiele Binäreingang CBEU-02/03 (Fortsetzung)

Umsetzung:
Information
EASY
auf Funksystem

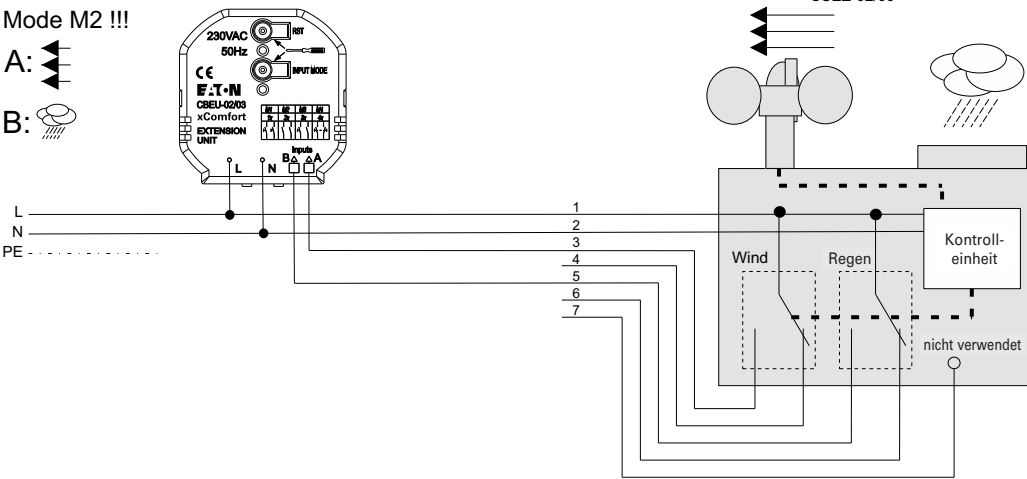
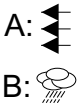


Umsetzung:
Information
von Funksystem
auf EASY

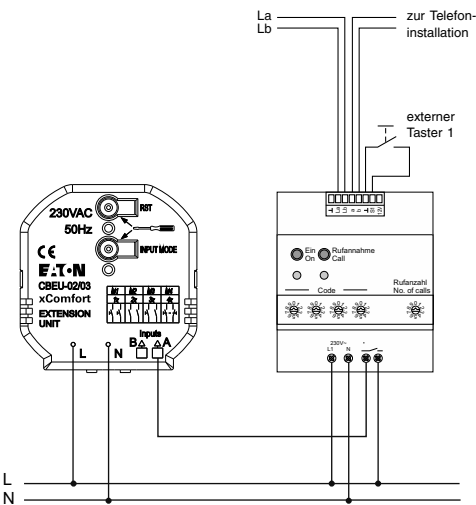


Integration:
Logik
Zeitschaltuhr
Zeitsteuerung
Zähler
Lichtsteuerung
etc.

Mode M2 !!!

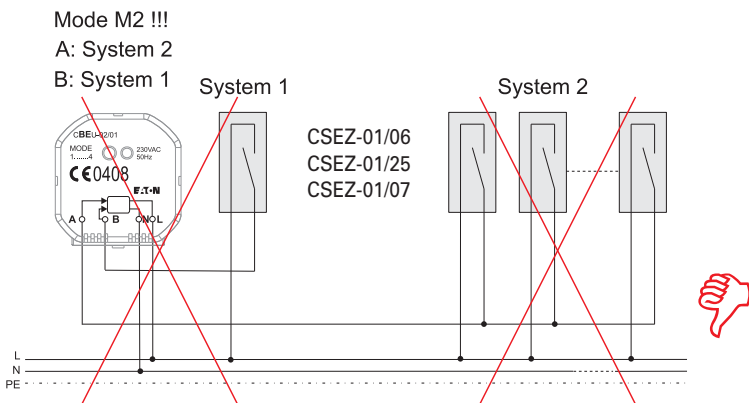
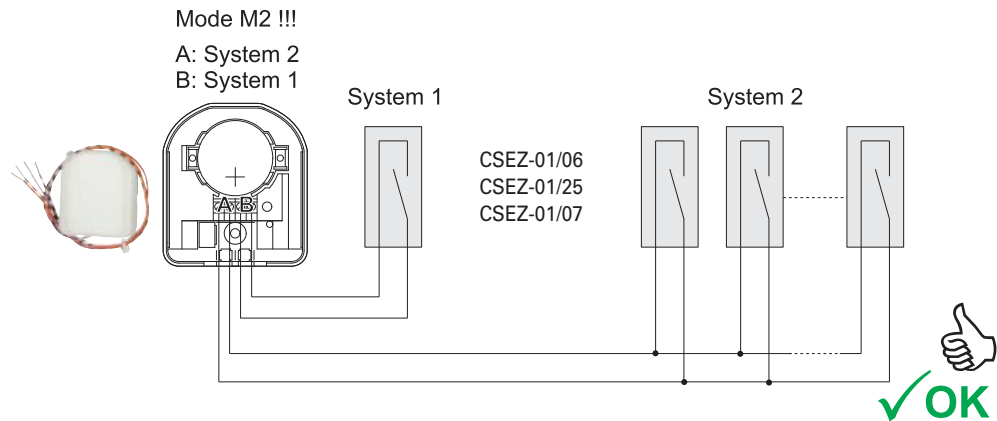
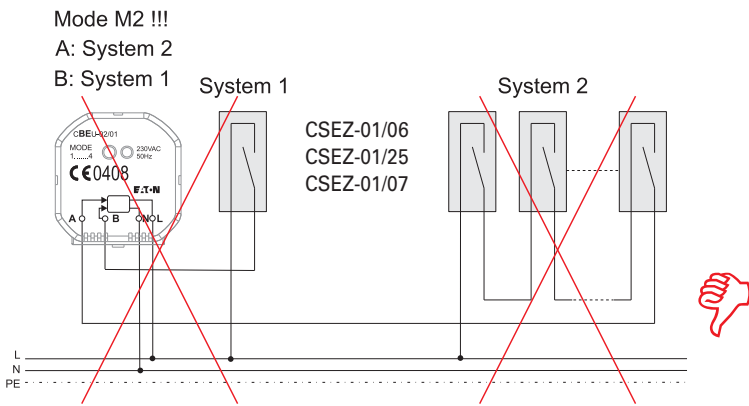
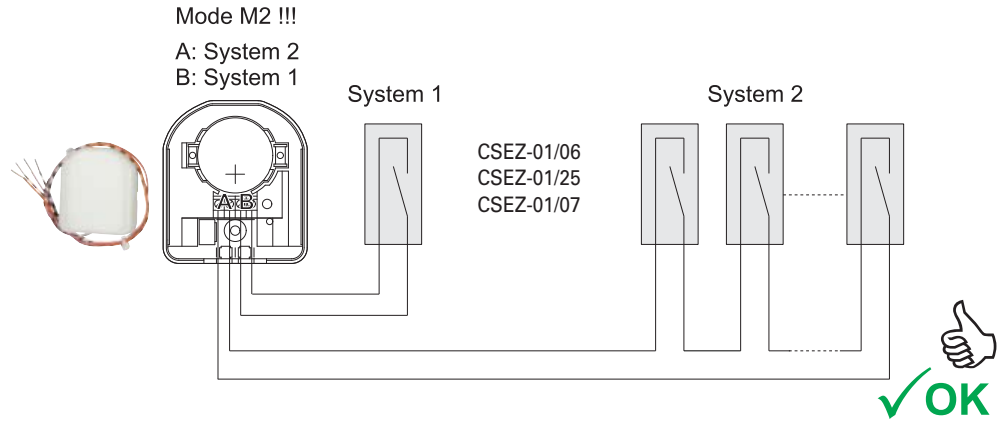


Schalten per Telefon

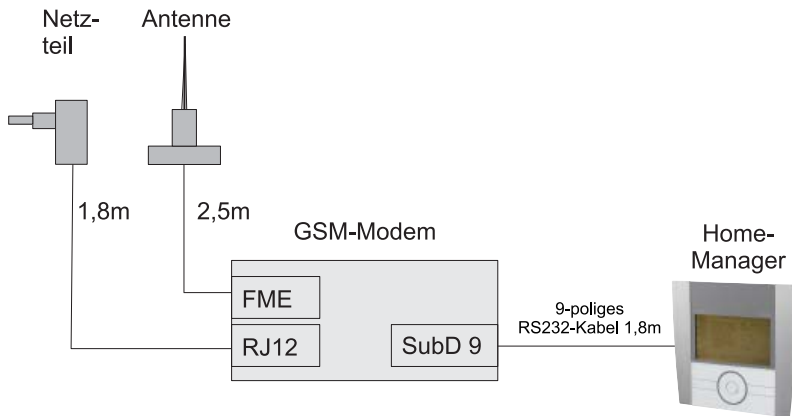


Achtung:
Absicherung des
Verbraucherstromkreises
entsprechend der max.
Kontaktbelastbarkeit wählen
(siehe technische Daten)

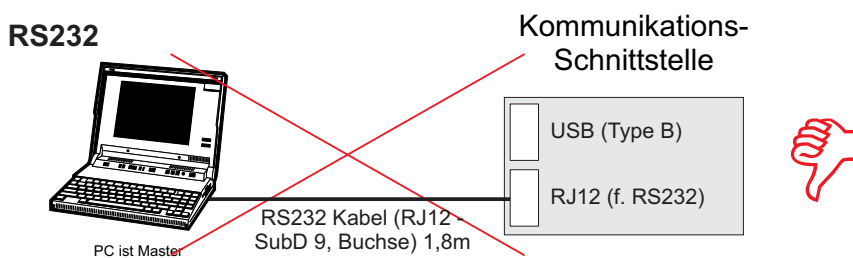
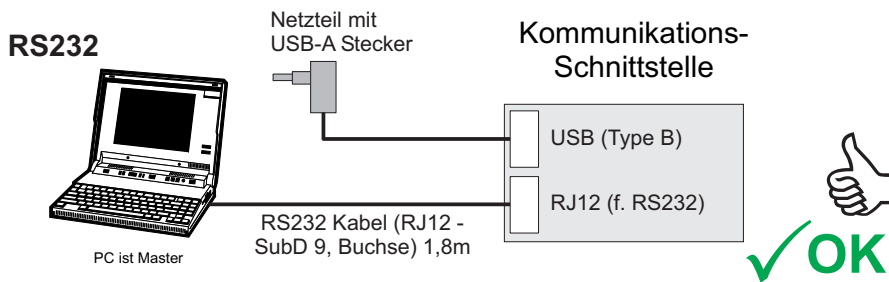
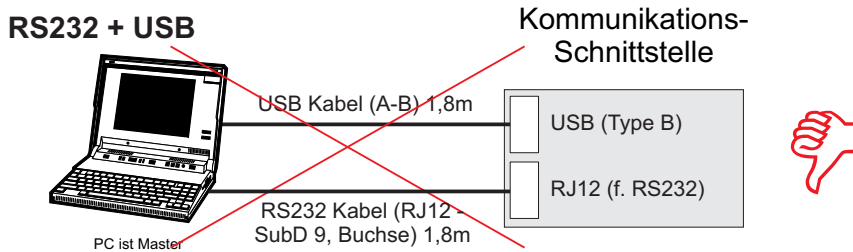
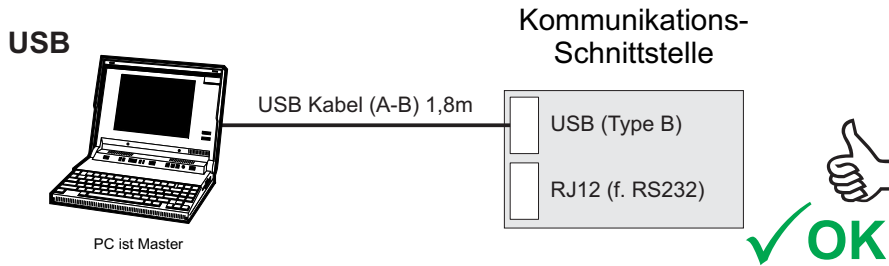
Schaltungsbeispiele Binäreingang CBEU-02/02



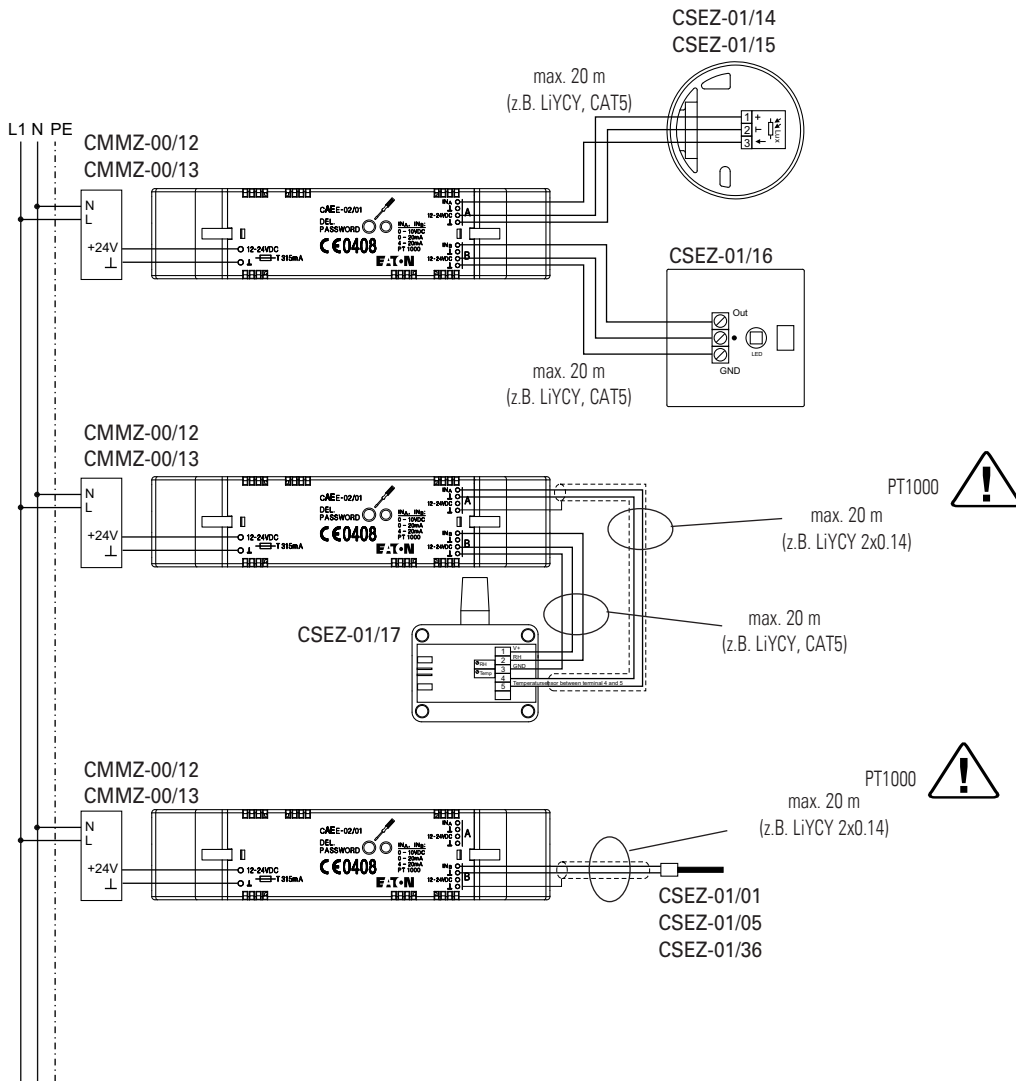
Schaltungsbeispiel GSM-Modem CKOZ-00/02, CKOZ-00/06



Schaltungsbeispiele Kommunikations-Schnittstelle CKOZ-00/03

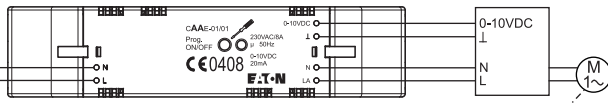


Schaltungsbeispiele Analogeingang CAEE-02/01

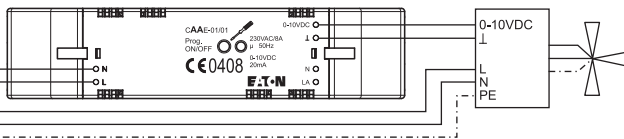


Schaltungsbeispiele Analogaktor CAAE-01/01

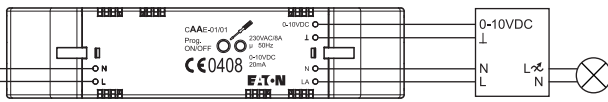
L1 N PE



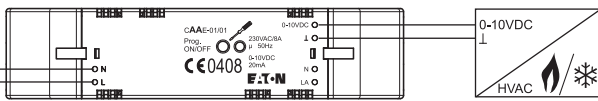
z.B. Motordrehzahlregelgerät



z.B. Steuergerät für Mischer



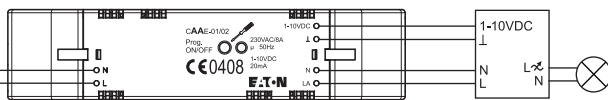
z.B. Dimmer oder Leistungsdimmer



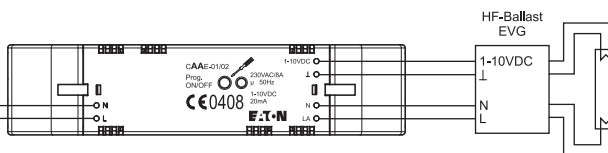
z.B. Heizung, Klima, Lüftung

Schaltungsbeispiele Analogaktor CAAE-01/02, CAAE-01/05

L1 N PE



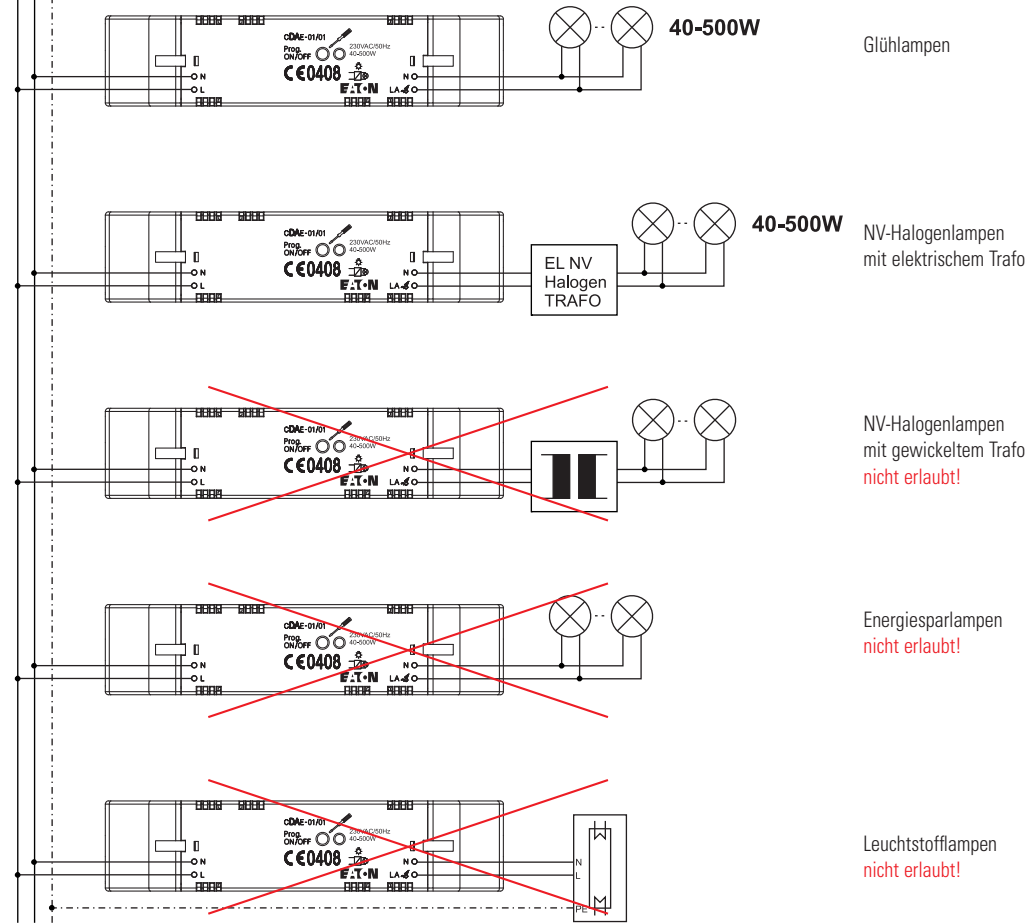
z.B. Dimmer oder Leistungsdimmer



z.B. Dimmen von Leuchtstofflampe(n) mittels EVG

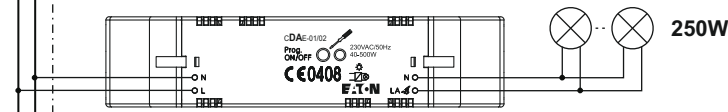
Schaltungsbeispiele Dimmaktor CDAE-01/01

L1 N PE

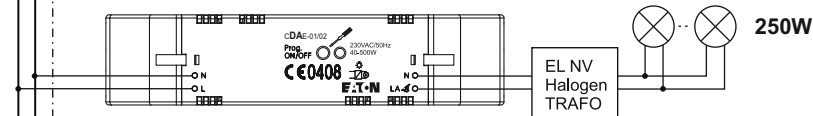


Schaltungsbeispiele Dimmaktor CDAE-01/02

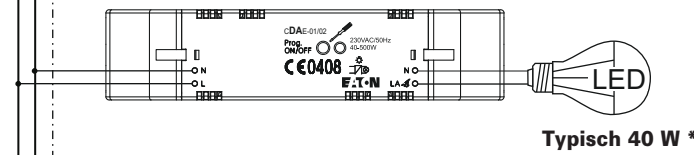
L1 N PE



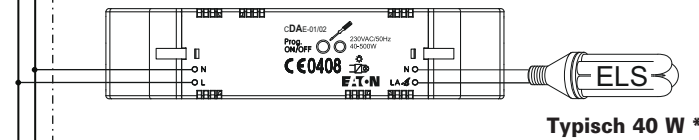
Glühlampen



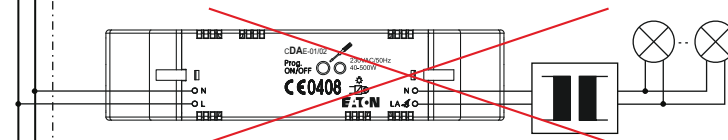
NV-Halogenlampen
mit elektrischem Trafo



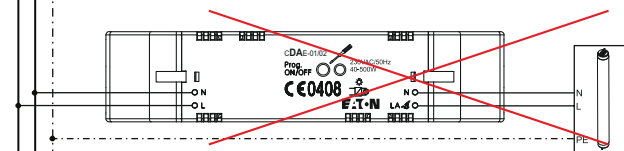
Mit Phasenabschrittdimmbare LED-Lampen



Mit Phasenabschrittdimmbare Energiesparlampen



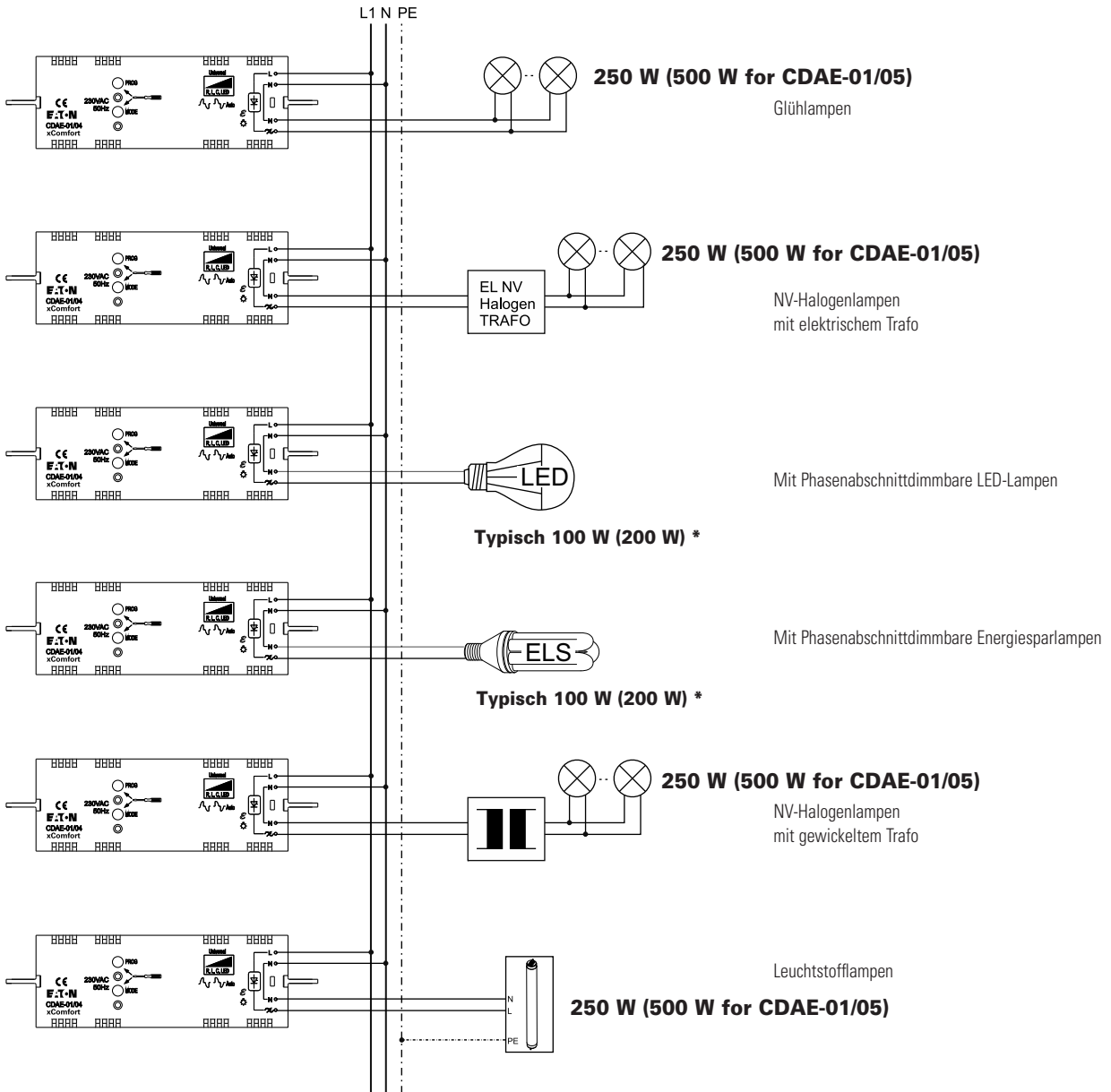
NV-Halogenlampen
mit gewickeltem Trafo
nicht erlaubt!



Leuchtstofflampen
nicht erlaubt!

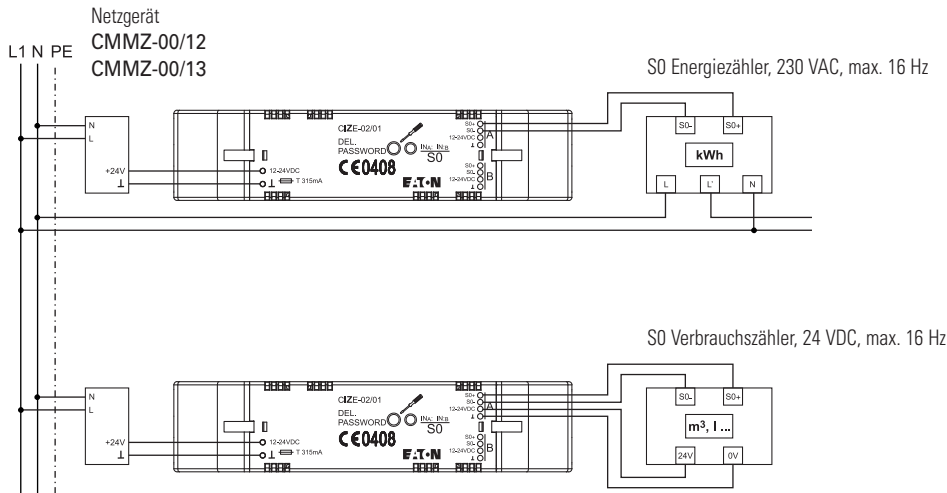
* Abhängig von der LED- oder ELS-Lampentype.

Schaltungsbeispiele Smart Dimmaktor CDAE-01/04, CDAE-01/05-I, CDAE-01/05-E

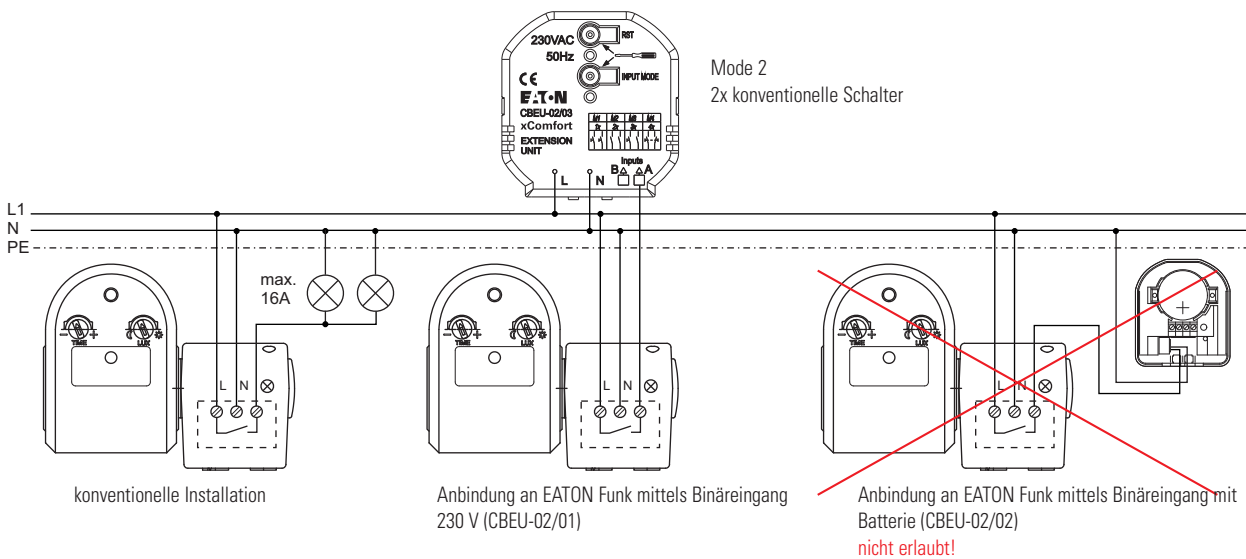


* Abhängig von der LED- oder ELS-Lampentype.

Schaltungsbeispiele Impulszählergang 2-fach CIZE-02/01



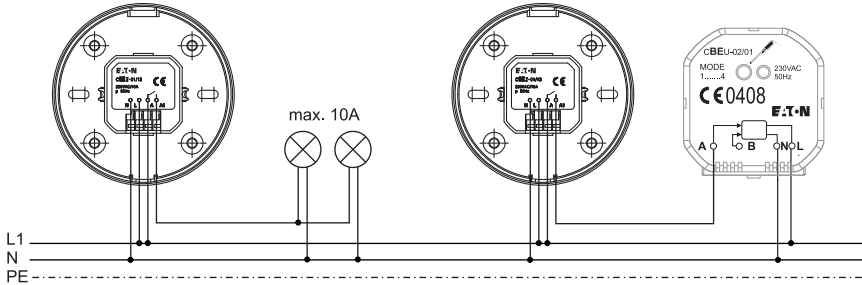
Schaltungsbeispiele Bewegungsmelder CSEZ-01/12



Schaltungsbeispiele für Standard PIR-Präsenzmelder

konventionelle Installation

Anbindung an EATON Funk mittels Binäreingang
230 V (CBEU-02/01)

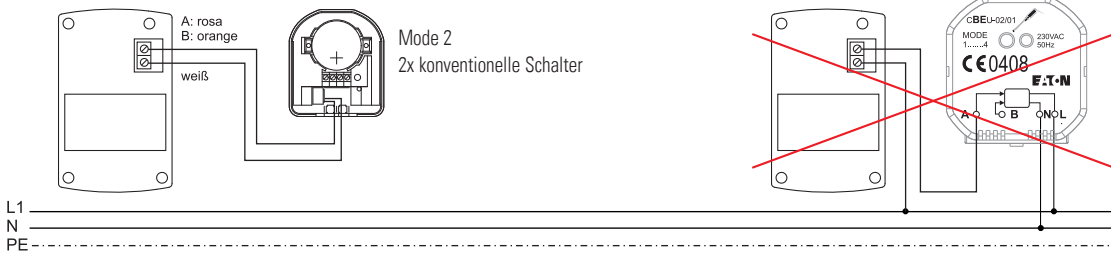


Mode 2
2x konventionelle Schalter

Schaltungsbeispiele Wasser Leckagensensor CSEZ-01/18

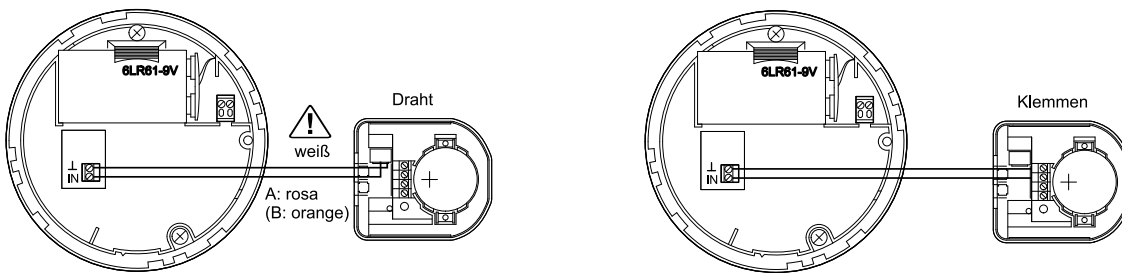
Anbindung an EATON Funk mittels Binäreingang
mit Batterie (CBEU-02/02)

Anbindung an EATON Funk mittels Binäreingang
230 V (CBEU-02/01)
nicht erlaubt!



Mode 2
2x konventionelle Schalter

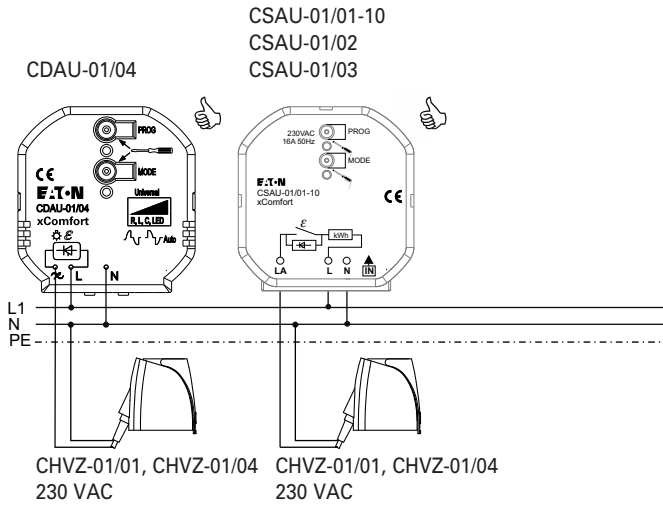
Schaltungsbeispiel Rauchmelder CSEZ-01/19



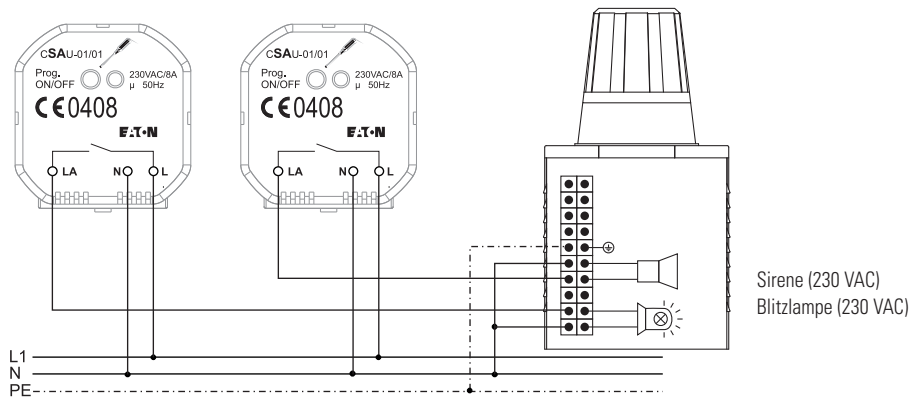
Mode 2
2x konventionelle Schalter

Anbindung an EATON Funk mittels Binäreingang mit Batterie (CBEU-02/02).
Achtung: auf korrekte Einsteckposition des Adaptermodules achten!

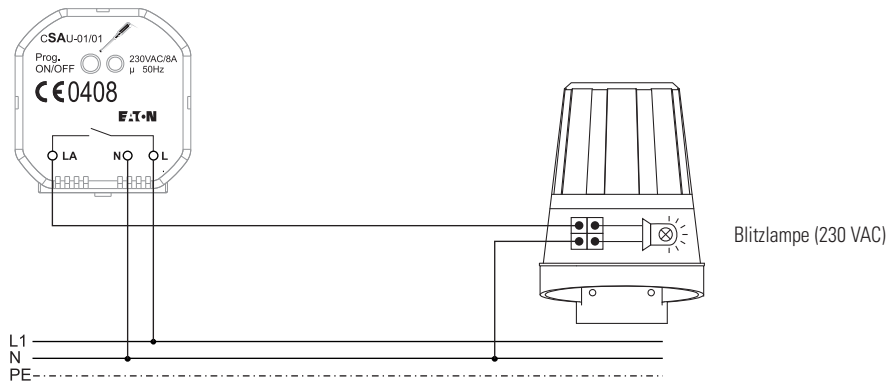
Schaltungsbeispiele Heizkörperventil CHVZ-01/01, CHVZ-01/04



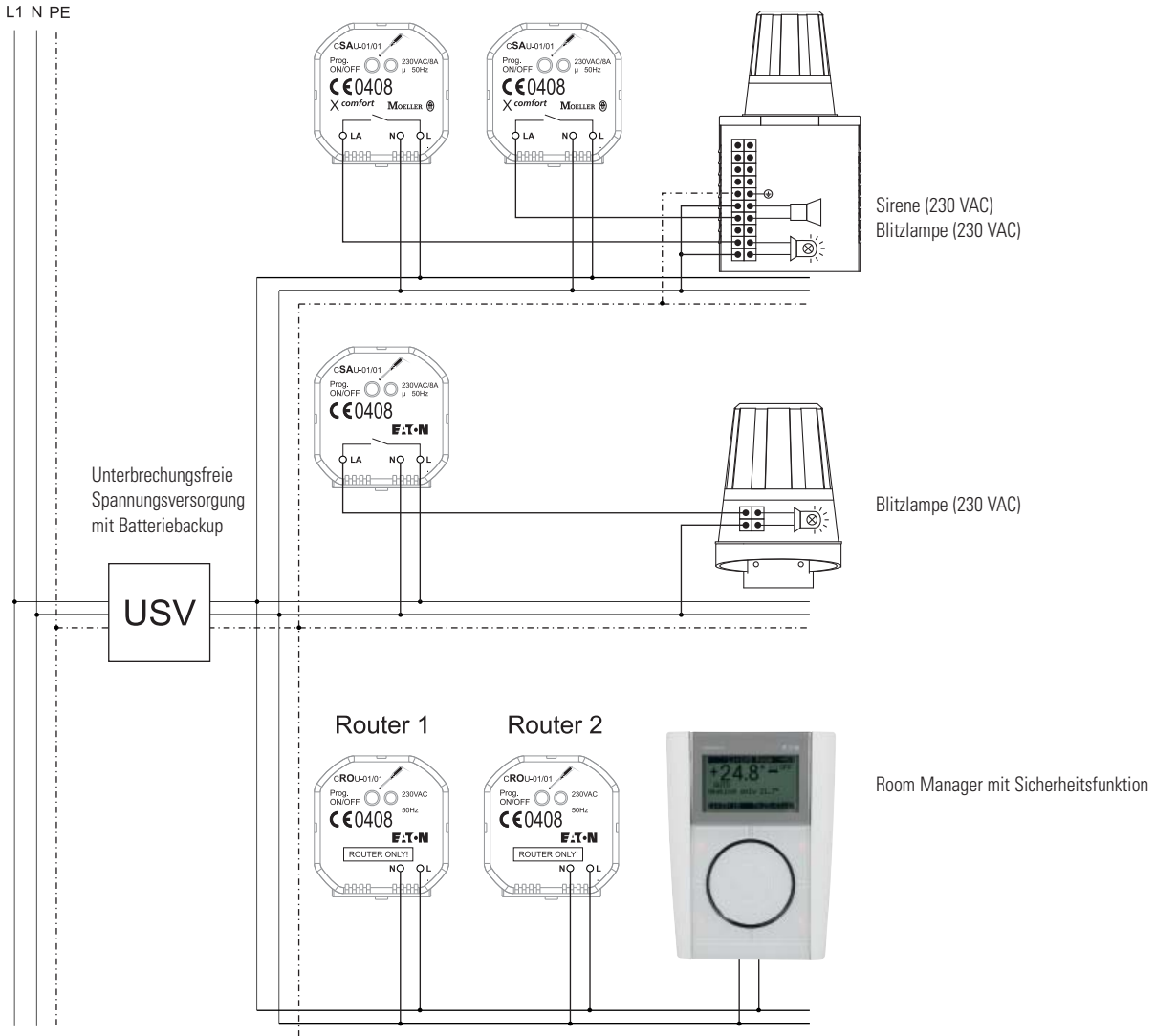
Schaltungsbeispiele Signalgeber kompakt CSGZ-02/01



Schaltungsbeispiele Signalgeber Blitzlampe CSGZ-01/02

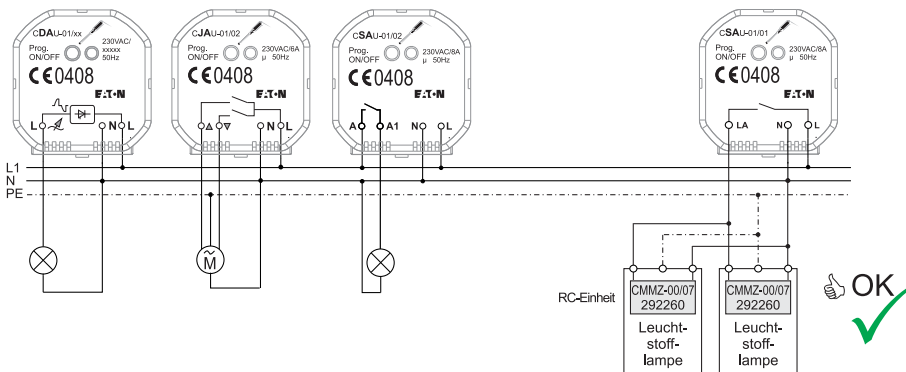
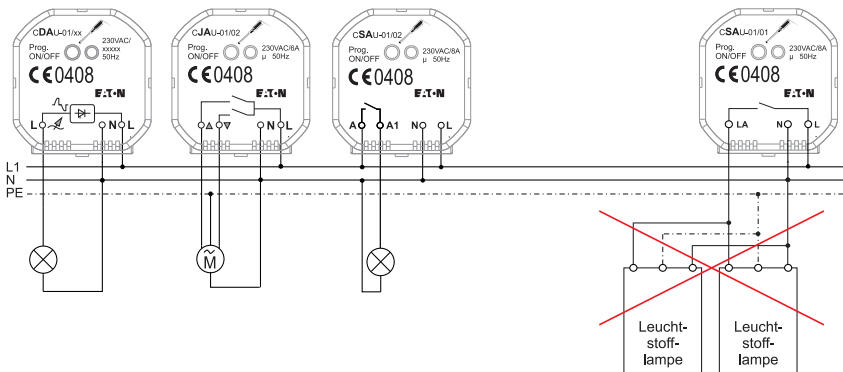
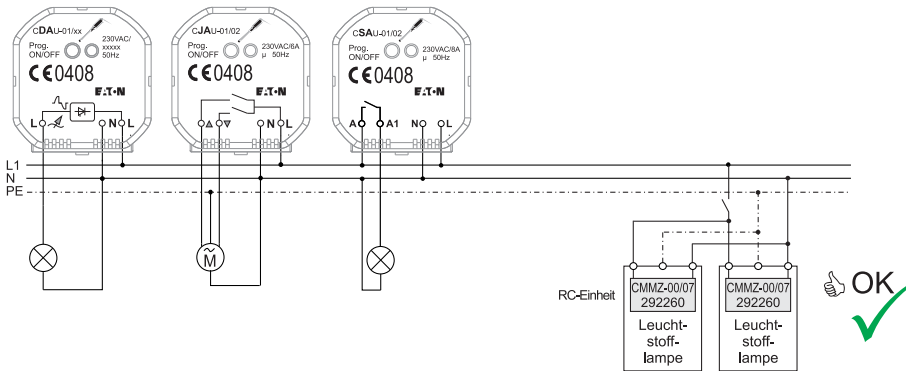
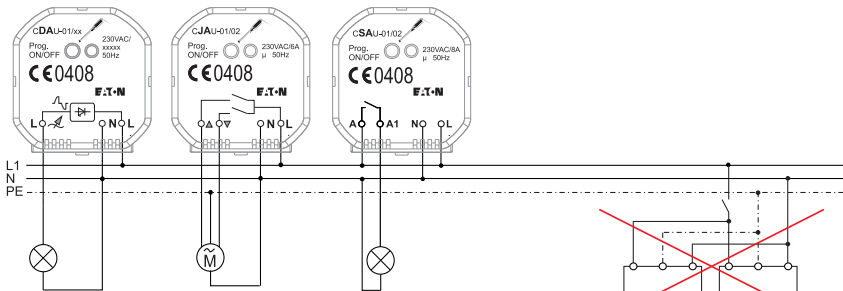


Batteriebackup bei Sicherheitsfunktion mit USV

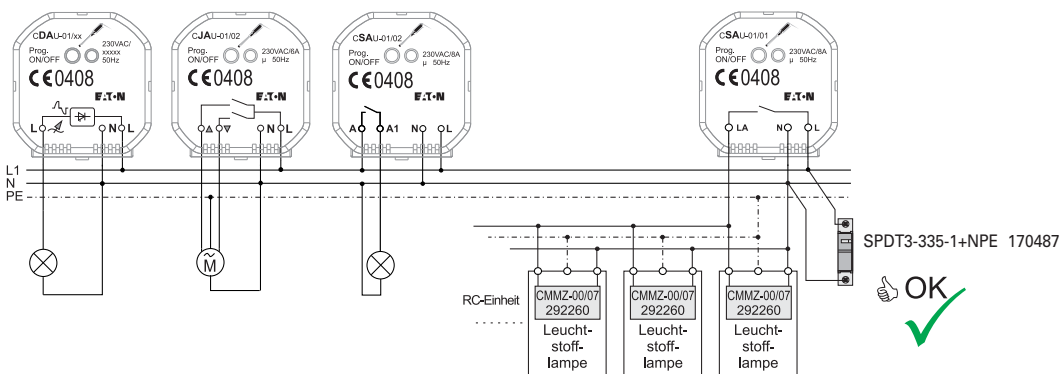
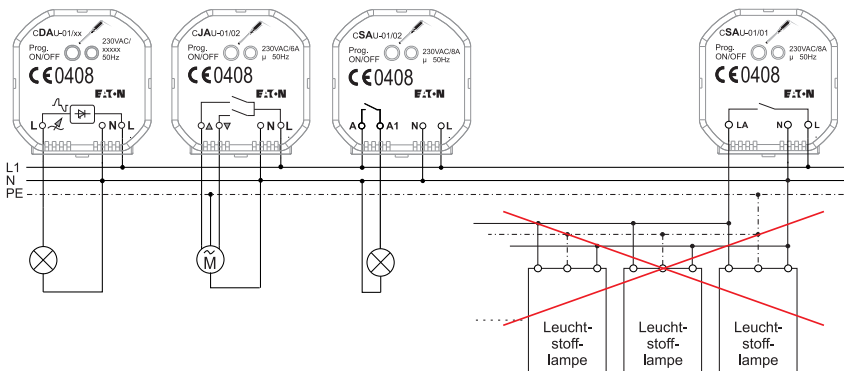
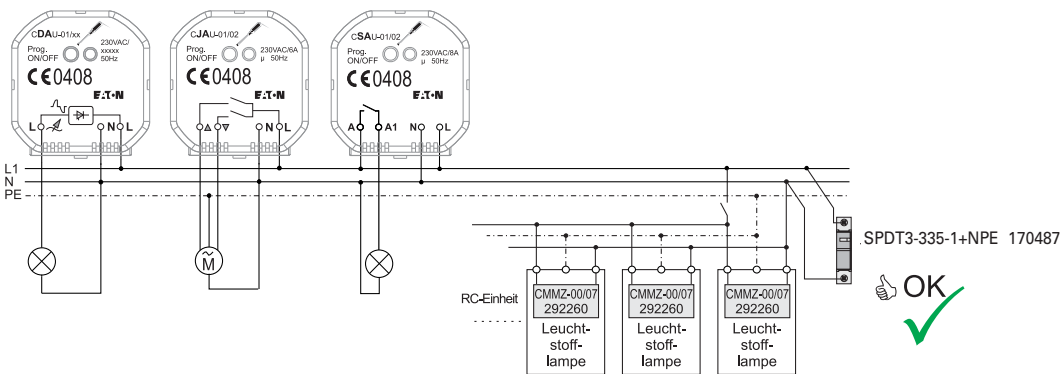
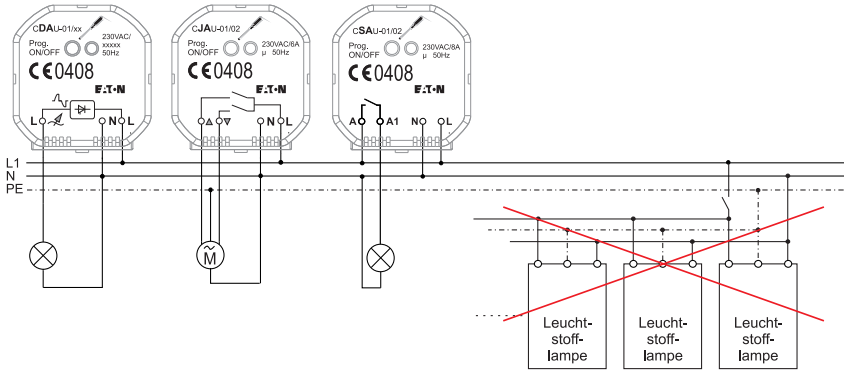


Überspannungsschutz bei induktiven Lasten - Leuchtstofflampen

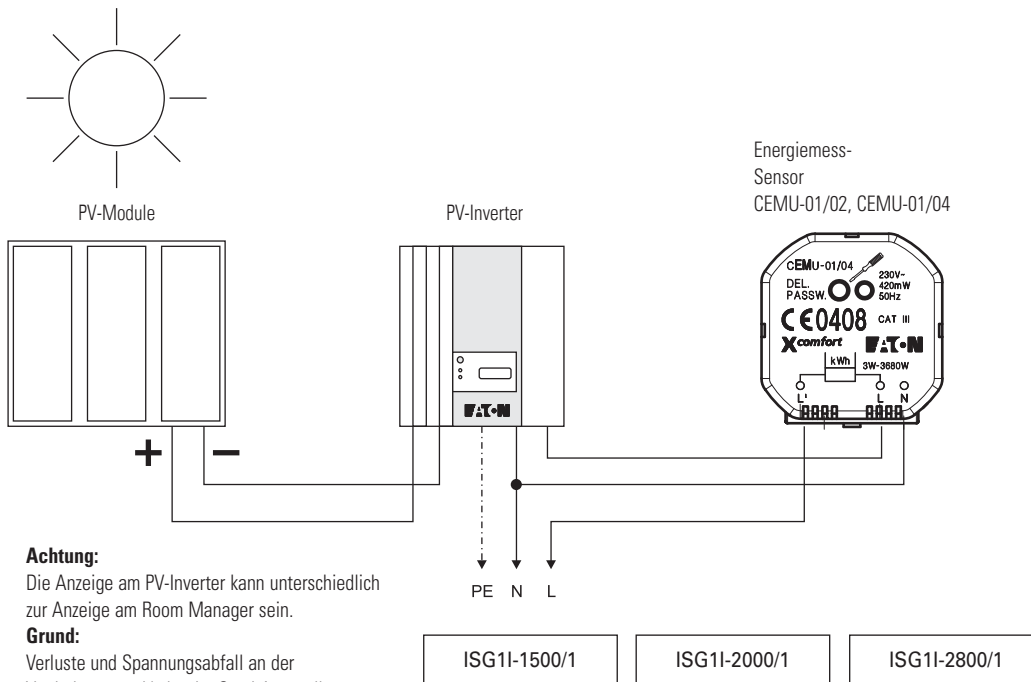
Befindet sich auf derselben Phase, auf der z.B. auch CSAU-01/0x, CJAU-01/0x, CDAU-01/0x, CSAP-01/0x, CDAP-01/0x, und/oder CBEU-02/01 angeschlossen sind, eine Induktivität (z.B. Leuchtstofflampe), ist ein Überspannungsschutz wie in nachfolgenden Beispielen zu verwenden.



Überspannungsschutz bei induktiven Lasten - Leuchtstofflampen (Fortsetzung)



Anschlussbeispiel Energiemesssensor CEMU-01/04



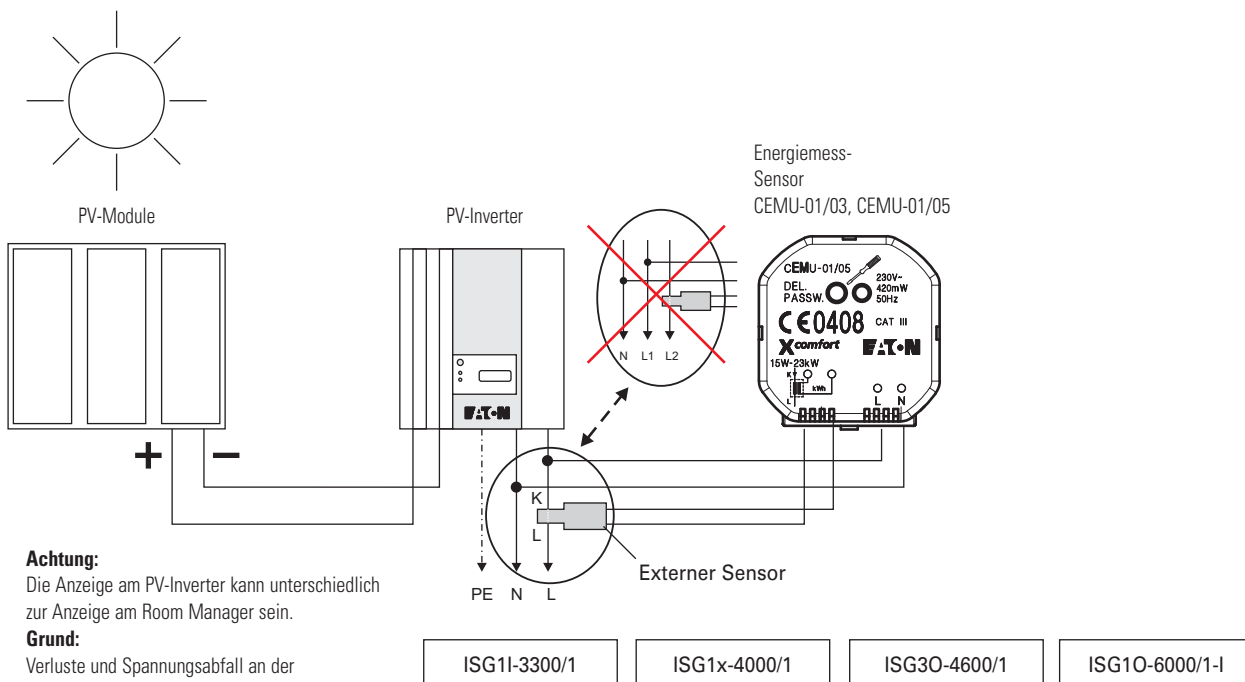
Achtung:

Die Anzeige am PV-Inverter kann unterschiedlich zur Anzeige am Room Manager sein.

Grund:

Verluste und Spannungsabfall an der Verdrahtung und/oder der Sendeintervalle vom Energiemesssensor zum Room Manager und der Updateintervalle am Displays des PV-Inverters.

Anschlussbeispiel Energiemesssensor CEMU-01/03



Achtung:

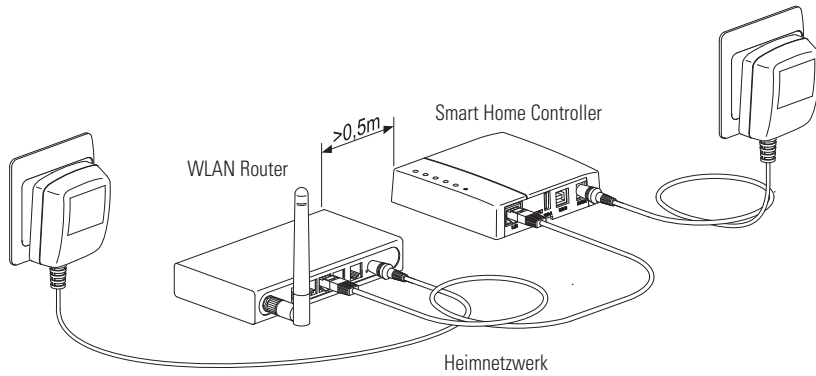
Die Anzeige am PV-Inverter kann unterschiedlich zur Anzeige am Room Manager sein.

Grund:

Verluste und Spannungsabfall an der Verdrahtung und/oder der Sendeintervalle vom Energiemesssensor zum Room Manager und der Updateintervalle am Displays des PV-Inverters.

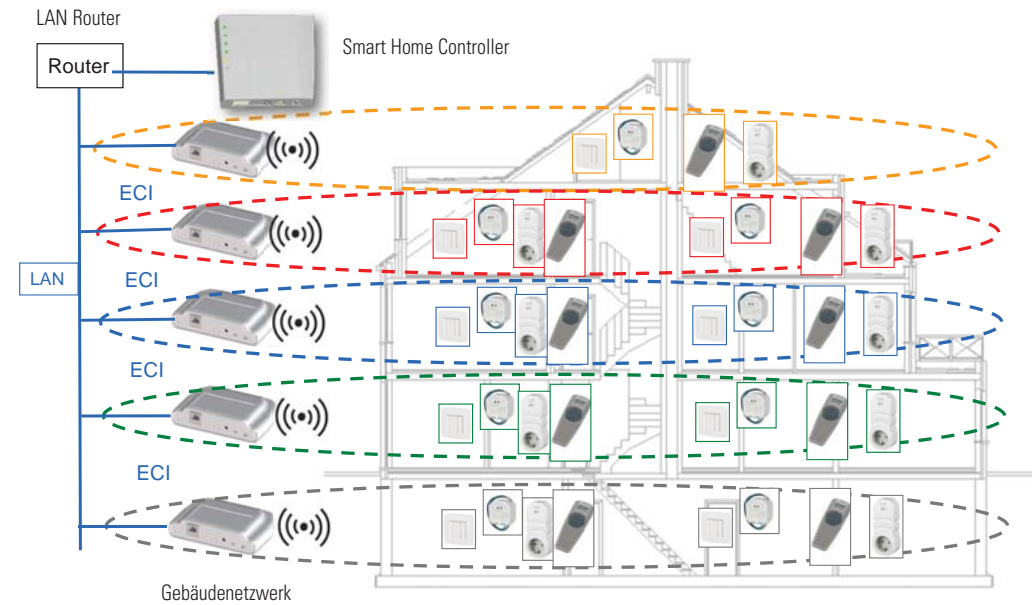
Anschlussbeispiel Smart Home Controller CHCA-00/01

Heimbereich



Automatische Zuweisung der IP-Adresse über DHCP

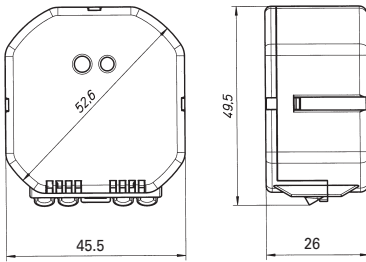
Kleiner Zweckbau, Büros, ...



Anschlussbeispiel Room Manager CRMA-00/01 - CRMA-00/22



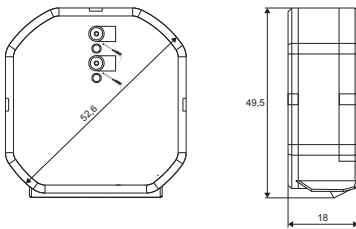
Schaltaktor CSAU-01/01



Technische Daten

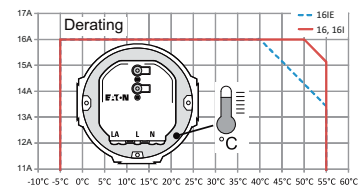
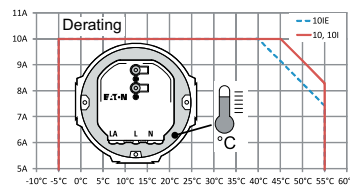
Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Last	230 VAC, 50 Hz, 8 A ohmsche Last Gerät schaltet L über LA durch
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C interne Absicherung über Thermoschutz
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 48,6 x 45,3 x 26,2 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Schaltaktor CSAU-01/01-1.IE



Technische Daten

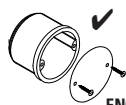
Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	CSAU-01/01-10(IE) eindrätig 1,5 mm ² alle Anschlüsse CSAU-01/01-16(IE) eindrätig 2,5 mm ² L+LA Anschlüsse, eindrätig 1,5 mm ² N+IN Anschlüsse
Leistungsaufnahme	CSAU-01/01-1.(I) 0,23 W CSAU-01/01-1.IE 0,25 W
Schalttechnologie	Patentierter Hybridschalttechnologie von Eaton
Last	Gerät schaltet L über L _A durch CSAU-01/01-10(IE) 230 VAC, 50 Hz, 10 A RLC Last CSAU-01/01-16(IE) 230 VAC, 50 Hz, 16 A RLC Last
Energiemesssensor	CSAU-01/01-10(IE) 3 W bis 2300 W, 5 % Genauigkeit >3 W CSAU-01/01-16(IE) 3 W bis 3680 W, 5 % Genauigkeit >3 W
Maßeinheiten	Energie in kWh, Wirkleistung in W
Binäreingangsspannung	Maximum 265 V Eingangskontakt Widerstand IN bis L <10 kΩ verlässlich EIN, >50 kΩ verlässlich AUS Spannungsdifferenz IN bis L <1 V verlässlich EIN, >3 V verlässlich AUS
Interner Schutz	Überspannung, Temperatur (Last wird abgeschaltet)
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Funktionszuweisungen	32
Routing-Strecken	32
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +55 °C



Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 49,5 x 45,5 x 18 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck



CSAU-01/01-16
CSAU-01/01-16I
CSAU-01/01-16IE



EN60670

ACHTUNG!

CSAU-01/01-16, CSAU-01/01-16I, CSAU-01/01-16IE:

Diese Geräte müssen in einer Verteilerdose (gemäß EN60670) und hinter einer Abdeckplatte, die mit mindestens 2 Schrauben fixiert werden kann, montiert werden. Ansonsten kann unter extremen Umweltbedingungen Brandgefahr oder Stromschlag auftreten.

Mit LS 16 A Type B/C gemäß EN60898 absichern.

Unterstützung in Basic-Mode:

Lokaler Eingangsmode	Taster (Modus 1), Schalter (Modus 2)
Funktionsmodus	Ein/Aus, Wippe, Taster, Stiegenhausschalter, Stiegenhausschalter mit Ausschalt-Vorwarnung



Unterstützung der Erweiterten Status-Meldefunktion:

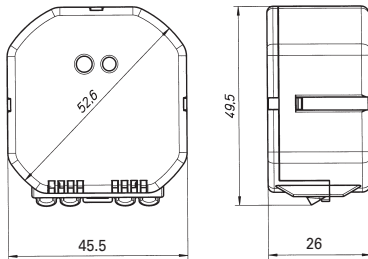
Ausgang - Status	AUS, EIN, AUS gesperrt, EIN gesperrt, Blinken, AUS über Temperatur
Binäreingang	EIN, AUS gedrückt, nicht gedrückt
Interne Gerätetemperatur	0-125 °C
Aktuelle Leistungslast	0,0-3700,0 W
Lastfehler-Erkennungsstatus	OK, Nicht OK

ACHTUNG! Die erweiterte Status-Meldefunktion wird von folgenden Smart Geräten unterstützt:

Room Manager	V41a (für Ausgang 1-10) oder höher
Smart Home Controller	V2.0 oder höher
USB Funk-Kommunikationsstick	V2.0 oder höher
Ethernet CI	V2.0 oder höher

Wenn eines der angeschlossenen Geräte die erweiterte Status-Meldefunktion nicht unterstützt, schaltet der Aktor zurück in das Standard-Status-Meldeformat.

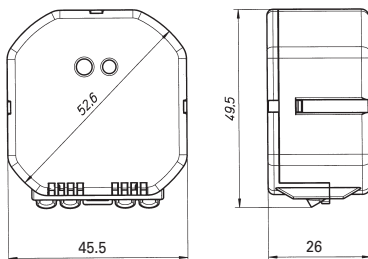
Schaltaktor potentialfrei CSAU-01/02, CSAU-01/04



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Last	230 VAC, 50 Hz, 8 A ohmsche Last; 24 VDC, 8 A Gerät schaltet A über A1 durch
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C interne Absicherung über Thermoschutz
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 48,6 x 45,3 x 26,2 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

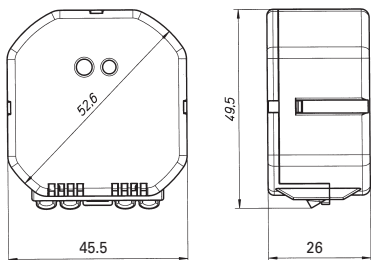
Schaltaktor allpolig CSAU-01/03



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Last	230 VAC, 50 Hz, 6 A ohmsche Last Gerät schaltet L über LA und N über NA durch
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C interne Absicherung über Thermoschutz
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 48,6 x 45,3 x 26,2 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

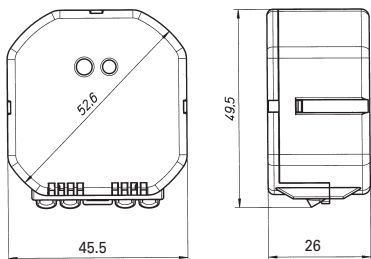
Jalousieaktor CJAU-01/02, CJAU-01/03



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Last	230 VAC, 50 Hz, 6 A ohmsche Last Gerät schaltet L über Wechselkontakt
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C interne Absicherung über Thermoschutz
Richtungswechselzeit	Typisch 700-800 ms
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 48,6 x 45,3 x 26,2 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Dimmaktor CDAU-01/02, CDAU-01/03

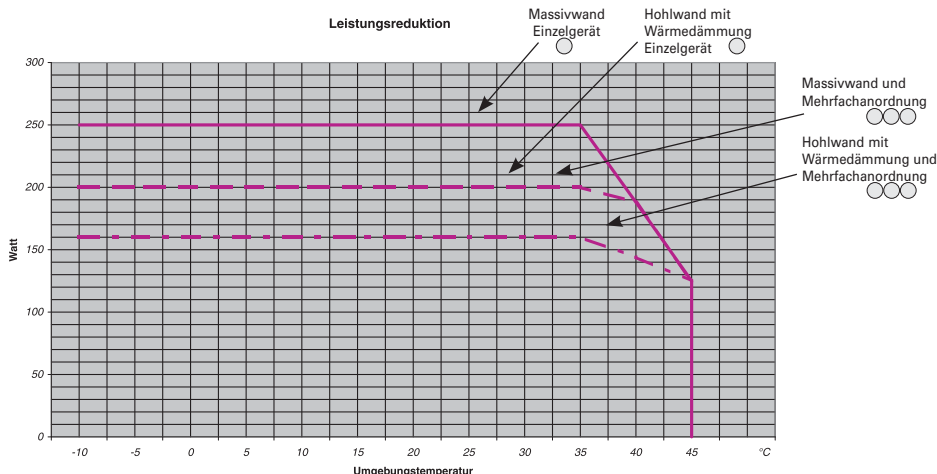


Technische Daten

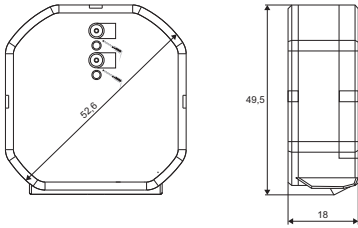
Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Last	CDAU-01/02 230 VAC, 50 Hz, 250 W Glühlampen oder elektronische Trafos, Phasenabschnittsteuerung, KEINE induktiven LASTEN!!! CDAU-01/03 230 VAC, 50 Hz, 125 W Glühlampen, elektronische Trafos oder thermische Stellantriebe, Phasenabschnittsteuerung, KEINE induktiven LASTEN!!!
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C interner Überlast- und Kurzschlusschutz
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 48,6 x 45,3 x 26,2 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Leistungsreduktion siehe unten

Rundsteuerimpulse der Elektrizitätswerke können sich bei niedriger Dimmstellung durch kurzzeitiges Flackern bemerkbar machen.



Smart Dimmaktor CDAU-01/04, CDAU-01/04-I, CDAU-01/04-E



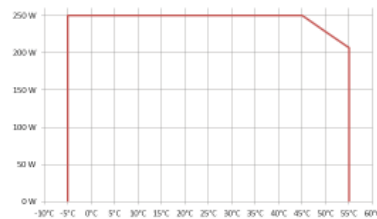
Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC +10% -15%, 50 Hz
Anschlüsse	eindrähtig 1,5 mm ² alle Anschlüsse
Last	0-250 W (0-250 VA) LED, ESL: 0-100 W (abhängig von der Lampentype)

Achtung: Bitte beachten Sie, dass der Dimmer für Glühlampen automatisch den Modus Phasenabschnittsteuerung vorsieht. Sollte der Dimmer gezwungen sein, Glühlampen in Phasenanschnittsteuerung zu steuern, beträgt der Ausgabe-Reduktionsfaktor etwa 50 %.

Verbrauch Standby (typisch)	
CDAU-01/04(-I)	325 mW
CDAU-01/04-E	425 mW
Energiemesssensor (-E)	0,5 W bis 250 W, 5, % ±0,5 W (>0,5 W)
Maßeinheiten	Energie in kWh, Wirkleistung in W
Binäreingangsspannung	Maximum 265 V
Eingangskontakt Widerstand IN bis L	<10 kΩ verlässlich EIN, >50 kΩ verlässlich AUS
Spannungsdifferenz IN bis L	<1 V verlässlich EIN, >3 V verlässlich AUS
Interner Schutz	Überlast, Überspannung, Temperatur, automatische Rücksetzung (Last wird getrennt)
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Funktionszuweisungen	32
Routing-Strecken	32
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +55 °C

De-Rating Dimming Actuator CDAx-01/04-x



Achtung: Mindestabstand bei Mehrfachanordnung 35 mm. Nicht über oder neben Wärmequellen (Trafos, Halogenlampen etc.) anordnen, ca. 200 mm Abstand einhalten.

Dimmaktoren nicht übereinander anordnen. Ausreichende Wärmeabfuhr berücksichtigen. Max. Betriebstemperatur überprüfen, ev. Leistungsreduktion vornehmen.

Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 49,5 x 45,5 x 18 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Unterstützung in Basic-Mode:

Lokaler Eingangsmode	Taster (Modus 1), Schalter (Modus 2), Gemischt (Modus 3), Wippe (Modus 4), Sensor (Modus 5)
Dimm-Profile	R/L/C Standard, LED 1, LED 2, LED 3, CFL/ESL, EIN/AUS (Schalten)



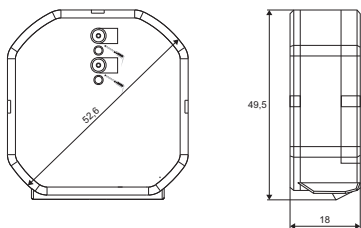
Unterstützung der Erweiterten Status-Meldefunktion:

ACHTUNG! Die erweiterte Status-Meldefunktion wird von folgenden Smart Geräten unterstützt:

Room Manager	V41c oder höher
Smart Home Controller	V2.1 oder höher
USB Funk-Kommunikationsstick	V2.10 oder höher
Ethernet CI	V2.01 oder höher

Wenn eines der angeschlossenen Geräte die erweiterte Status-Meldefunktion nicht unterstützt, schaltet der Aktor zurück in das Standard-Status-Meldeformat.

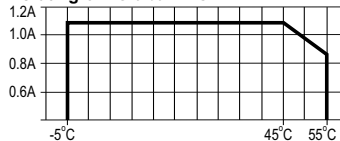
Heizungsaktor CHAU-01/01-1ES, CHAU-01/01-10E, CHAU-01/01-16E



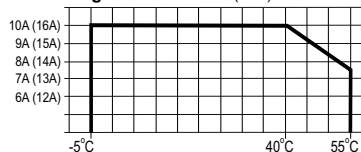
Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC +10% -15%, 50 Hz
Anschlüsse	eindrähtig 1,5 mm ² alle Anschlüsse
Last	
CHAU-01/01-1ES	230 VAC, 50 Hz, 1 A, RLC
CHAU-01/01-10E	230 VAC, 50 Hz, 10 A, RLC, Eaton patentierte Hybrid-Schalttechnik
CHAU-01/01-16E	230 VAC, 50 Hz, 16 A, RLC, Eaton patentierte Hybrid-Schalttechnik
Verbrauch Standby (typisch)	
CHAU-01/01-1ES	250 mW
CHAU-01/01-1xE	190 mW
Energiemesssensor	
CHAU-01/01-1ES	0,5 W bis 250 W, 5% ±0,5 W (>0,5 W)
CHAU-01/01-1xE	3 W bis 2300 W, 5% ±0,5 W (>3 W)
Maßeinheiten	Energie in kWh, Wirkleistung in W
Interner Schutz	Überlast, Temperatur (Last wird getrennt)
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Funktionszuweisungen	32
Routing-Strecken	32
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +55 °C

* Derating CHAU-01/01-1ES



* Derating CHAU-01/01-10E (16E)



Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 49,5 x 45,5 x 18 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Unterstützung in Basic-Mode:

Heizprofile	Profil 1: Fußbodenheizung Folie Profil 2: Fußbodenheizungskabel Profil 3: Elektrischer Heizkörper Profil 4: IR-Paneel Profil 5: Heizkörper auf Wasserbasis
-------------	--



Unterstützung der Erweiterten Status-Meldefunktion:

ACHTUNG! Die erweiterte Status-Meldefunktion wird von folgenden Smart Geräten unterstützt:

MRF	V2.60 oder höher
Room Manager	V41c oder höher
Smart Home Controller	V2.21 oder höher
USB Funk-Kommunikationsstick	V2.10 oder höher
Ethernet CI	V2.01 oder höher

Wenn eines der angeschlossenen Geräte die erweiterte Status-Meldefunktion nicht unterstützt, schaltet der Aktor zurück in das Standard-Status-Meldeformat.

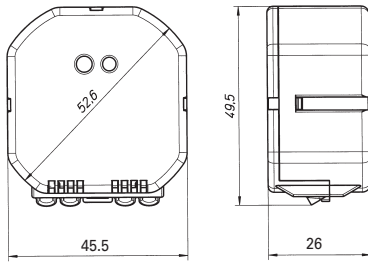


ACHTUNG!
CHAU-01/01-16E:

Diese Geräte müssen in einer Verteilerdose (gemäß EN60670) und hinter einer Abdeckplatte, die mit mindestens 2 Schrauben fixiert werden kann, montiert werden. Ansonsten kann unter extremen Umweltbedingungen Brandgefahr oder Stromschlag auftreten.

Mit LS 16 A Type B/C gemäß EN60898 absichern.

Router CROU-00/01



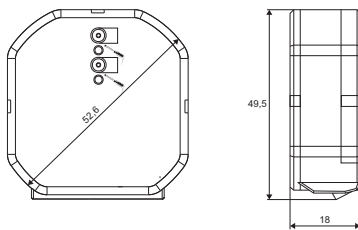
Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Leistungsaufnahme	0,25 W
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)

ACHTUNG

	Nur für Comfort-Mode!
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 48,6 x 45,3 x 26,2 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Router CROU-00/01-S, CROU-00/01-SL



Technische Daten

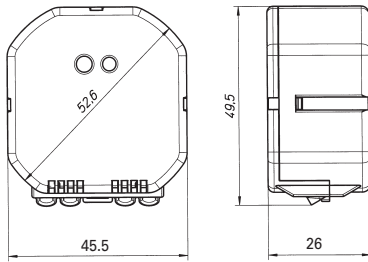
Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Leistungsaufnahme	0,23 W
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)

Funktionszuweisungen	32
Routing-Strecken	32
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +55 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 49,5 x 45,5 x 18 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

CROU-00/01-SL Logik-Funktionen

Logik-Funktionen	5
Eingänge pro Logik-Funktion	2
Logische Verknüpfungen	ODER, UND, GRÖSSER ALS, KLEINER ALS, GLEICH

Energiemesssensor CEMU-01/02, CEMU-01/04

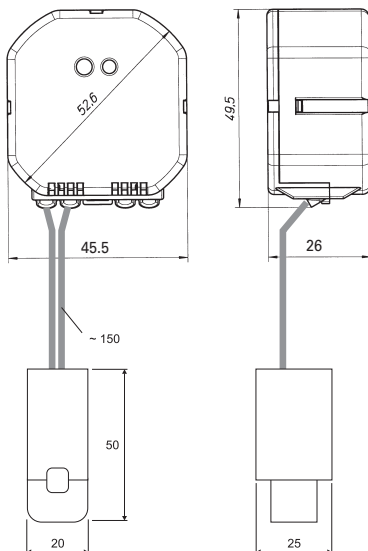


Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Leistungsaufnahme	0,42 VA
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Max. Strom	16 A
Min. Leistung	>3 W
Max. Leistung	≤3680 W
Genauigkeit	5 % für 230-3680 W (-5 bis 45 °C)
Messgrößen	Energie in Wh, Strom in A, Spannung in V, Wirkleistung in W
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 15-25 m, 1 Wand + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 48,6 x 45,3 x 26,2 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

* Info: Der Energiemesssensor CEMU-01/02, CEMU-01/04 hat gegenüber üblichen xComfort Standardprodukten auf Grund technischer Gegebenheiten eine geringere Funkreichweite. Es kann daher von Fall zu Fall notwendig sein das Signal zu routen, wenn die direkte Funkreichweite nicht ausreichend ist. Dies schränkt jedoch die Funktionsfähigkeit im Bezug auf die Energiemessfunktion nicht ein und wird daher als Mangel nicht anerkannt.

Energiemesssensor mit externem Sensor CEMU-01/03, CEMU-01/05

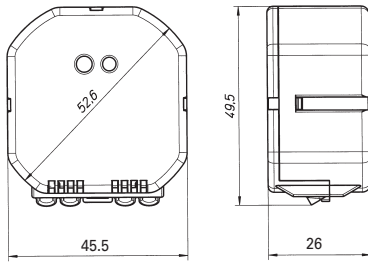


Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Leistungsaufnahme	0,42 VA
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Max. Strom	16 A
Min. Leistung	>15 W (über externen Sensor)
Max. Leistung	≤23 kW (max. 100 A) (über externen Sensor)
Genauigkeit	10 %
Messgrößen	Energie in Wh, Strom in A, Spannung in V, Wirkleistung in W
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 15-25 m, 1 Wand + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 48,6 x 45,3 x 26,2 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

* Info: Der Energiemesssensor CEMU-01/03, CEMU-01/05 hat gegenüber üblichen xComfort Standardprodukten auf Grund technischer Gegebenheiten eine geringere Funkreichweite. Es kann daher von Fall zu Fall notwendig sein das Signal zu routen, wenn die direkte Funkreichweite nicht ausreichend ist. Dies schränkt jedoch die Funktionsfähigkeit im Bezug auf die Energiemessfunktion nicht ein und wird daher als Mangel nicht anerkannt.

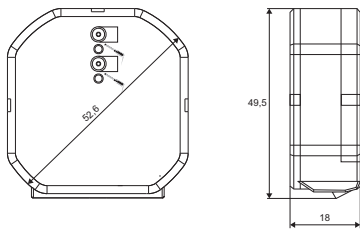
Binäreingang CBEU-02/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Eingangsspannung	maximal 250 V _{eff} , 2 Eingänge ab 195 V _{eff} sicher EIN, bis 110 V _{eff} sicher AUS
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 48,6 x 45,3 x 26,2 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

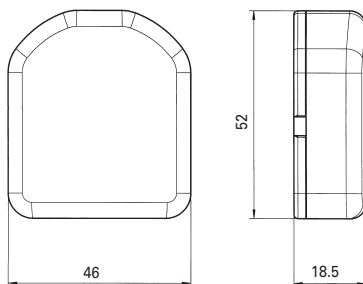
Binäreingang 230VAC CBEU-02/03



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC +10% -15%, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Verbrauch Standby	230 mW
Binäreingangsspannung	Maximum 265 V
Eingangskontakt Widerstand IN bis L	<10 kΩ verlässlich EIN, >50 kΩ verlässlich AUS
Spannungsdifferenz IN bis L	<1 V verlässlich EIN, >3 V verlässlich AUS
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 49,5 x 45,5 x 18 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

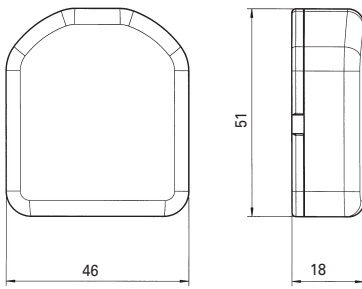
Binäreingang CBEU-02/02



Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V über Batterie CR2477N
Anschlüsse	4 polige Klemmleiste oder 4 polige Steckleiste mit Kabelsatz; Binäreingang misst den Kontaktwiderstand bis max. 220 Ω EIN, ab min. 10 kΩ AUS
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9010
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 51 x 46 x 18 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

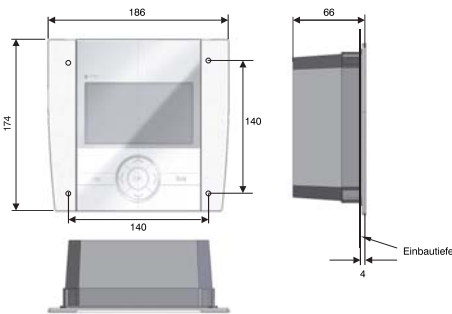
Temperatureingang CTEU-02/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V über Batterie CR2477N
Anschlüsse	4 polige Klemmleiste 2 Eingänge für CSEZ-01/01 nur im Comfort Mode verwendbar
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 5-7 Jahre, je nach Anwendung und Batterietype
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9010
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 51 x 46 x 18 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

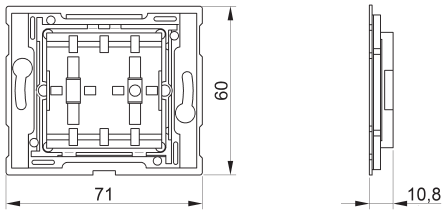
Home-Manager CHMU-00/02



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Leistungsaufnahme Standby	5 VA (Hintergrundbeleuchtung ist abgeschaltet)
Leistungsaufnahme Normal	8 VA (Hintergrundbeleuchtung ist eingeschaltet)
Feinsicherung im Gerät	T 63 mA
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 5-7 Jahre, je nach Anwendung und Batterietype
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9011
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 174 x 186 x 66 mm
Max. Länge der RS232	10 m vom Home-Manager zum weitest entfernten Gerät, für größere Distanzen handelsübliche RS232 Verstärker verwenden, jedoch max. 30 m und nur innerhalb des Gebäudes
Pufferbatterie	3 V Lithium Knopfzelle CR2032
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

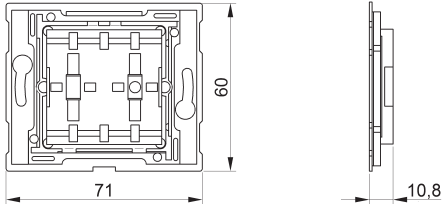
Taster 45x45 mm CTAA-01/03, CTAA-02/03, CTAA-04/03



Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V über Batterie CR2430
Anzahl der Wippen je nach Type	
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke, Material, verwendeter Wippe und Rahmen !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 10 Jahre (= Batterielebensdauer) je nach Anwendung, Batteriehersteller, Betätigungsdauer: typisch 100.000 Schaltbetätigungen bei Raumtemperatur bzw. 33.000 Jalousienbetätigungen bei Raumtemperatur bzw. 20.000 Dimmzyklen bei 5 s Dimmzeit und Raumtemperatur
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe Tastereinsatz	ähnlich RAL9001
Gehäusefarbe Tastergrundplatte	ähnlich RAL9001
Abmessungen Tastereinsatz	H x B x T - 60 x 71 x 4,5 mm
Abmessungen Tastergrundplatte	H x B x T - 47 x 45 x 9,5 mm
Approbatation	siehe aktueller Geräteaufdruck

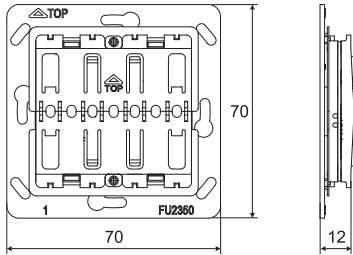
Taster 45x45 mm mit LED CTAA-01/03-LED, CTAA-02/03-LED, CTAA-04/03-LED



Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V über Batterie CR2430
Anzahl der Wippen je nach Type	
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke, Material, verwendeter Wippe und Rahmen !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 10 Jahre (= Batterielebensdauer) je nach Anwendung, Batteriehersteller, Betätigungsdauer: typisch 85.000 Schaltbetätigungen bei Raumtemperatur bzw. 30.000 Jalousienbetätigungen bei Raumtemperatur bzw. 18.000 Dimmzyklen bei 5 s Dimmzeit und Raumtemperatur
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe Tastereinsatz	ähnlich RAL9001
Gehäusefarbe Tastergrundplatte	ähnlich RAL9001
Abmessungen Tastereinsatz	H x B x T - 60 x 71 x 4,5 mm
Abmessungen Tastergrundplatte	H x B x T - 47 x 45 x 9,5 mm
Approbatation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Taster universal 55x55 mm ohne LED CTA-01/04, CTA-02/04, CTA-04/04



Technische Daten

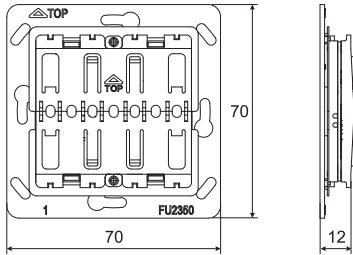
Spannungsversorgung	3 V über Batterie CR2450
Anzahl der Wippen je nach Type	
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke, Material, verwendeter Wippe und Rahmen !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 10 Jahre (= Batterielebensdauer) je nach Anwendung, Batteriehersteller, Betätigungsdauer: typisch 120.000 Schaltbetätigungen bei Raumtemperatur bzw. 40.000 Jalousienbetätigungen bei Raumtemperatur bzw. 24.000 Dimmzyklen bei 5 s Dimmzeit und Raumtemperatur
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe Tastereinsatz	ähnlich RAL7035
Gehäusefarbe Tastergrundplatte	ähnlich RAL7035
Abmessungen Tastereinsatz	H x B x T - 55 x 55 x 12,2 mm
Abmessungen Tastergrundplatte	H x B x T - 70 x 70 x 10 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Merten	Gira	Busch Jaeger	Jung	Berker	Siemens	Elko	Kopp
1-M	Standard 55	Carat*	AS	S.1	Delta line	RS16	ALASKA
Atelier M	E2	Pur Edelstahl*	A 500	B.1	Delta vita	Plus	
M-Smart	Event	Solo*	A plus	B.3	Delta miro		
M-Arc	Esprit	Future*	A creation	B.7 Glas	Delta profil**		
M-Star	Profil 55	Future linear*	A plus				
M-Plan	E22	CZ Future*					
M-Plan II		Busch-balance® SI					
M-Plan Metall							
M-Plan Glas							

* nur mit Zwischenrahmen Busch Jaeger

** nur mit Zwischenrahmen Siemens

Taster universal 55x55 mm mit LED CTAA-01/04-LED, CTAA-02/04-LED, CTAA-04/04-LED



Technische Daten

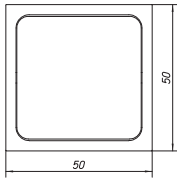
Spannungsversorgung	3 V über Batterie CR2450
Anzahl der Wippen je nach Type	
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke, Material, verwendeter Wippe und Rahmen !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 10 Jahre (= Batterielebensdauer) je nach Anwendung, Batteriehersteller, Betätigungsdauer: typisch 100.000 Schaltbetätigungen bei Raumtemperatur bzw. 36.000 Jalousienbetätigungen bei Raumtemperatur bzw. 21.000 Dimmzyklen bei 5 s Dimmzeit und Raumtemperatur
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe Tastereinsatz	ähnlich RAL7035
Gehäusefarbe Tastergrundplatte	ähnlich RAL7035
Abmessungen Tastereinsatz	H x B x T - 55 x 55 x 12,2 mm
Abmessungen Tastergrundplatte	H x B x T - 70 x 70 x 10 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Merten	Gira	Busch Jaeger	Jung	Berker	Siemens	Elko	Kopp
1-M	Standard 55	Carat*	AS	S.1	Delta line	RS16	ALASKA
Atelier M	E2	Pur Edelstahl*	A 500	B.1	Delta vita	Plus	
M-Smart	Event	Solo*	A plus	B.3	Delta miro		
M-Arc	Esprit	Future*	A creation	B.7 Glas	Delta profil**		
M-Star	Profil 55	Future linear*	A plus				
M-Plan	E22	CZ Future*					
M-Plan II		Busch-balance® SI					
M-Plan Metall							
M-Plan Glas							

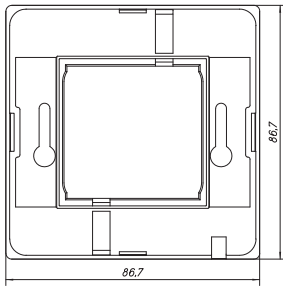
* nur mit Zwischenrahmen Busch Jaeger

** nur mit Zwischenrahmen Siemens

Taster MEM series F9401, F9402, F9404 - Tastergrundplatte MEM series F9400



F9401, F9402, F9404



F9400

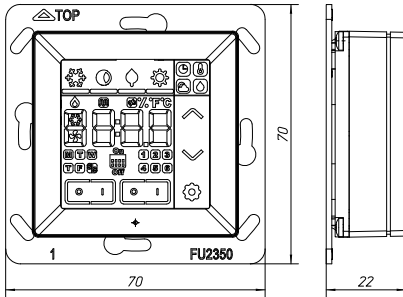


Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V über Batterie CR2450
Anzahl der Wippen je nach Type	
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke, Material, verwendeter Wippe und Rahmen !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 10 Jahre (= Batterielebensdauer) je nach Anwendung, Batteriehersteller, Betätigungsdauer: typisch 100.000 Schaltbetätigungen bei Raumtemperatur bzw. 33.000 Jalousienbetätigungen bei Raumtemperatur bzw. 20.000 Dimmzyklen bei 5 s Dimmzeit und Raumtemperatur
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe Tastereinsatz	ähnlich RAL9003
Gehäusefarbe Tastergrundplatte	ähnlich RAL9003
Abmessungen Tastereinsatz	H x B x T - 50 x 50 x 26 mm
Abmessungen Tastergrundplatte	H x B x T - 86,7 x 86,7 x 12,8 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Montagerahmen		Dekorrahmen Kunststoff		Metallrahmen	
Bauart	Listennummer	Liste	Ausführung	Listennummer	Ausführung
Aufputzrahmen	F9400	CP902VWH	Weiß	CP902SS	Edelstahl
		CP902BM	Schwarz - matt	CP902HP	Hochglanz
		CP902GL	Gold - metallic	CP902SB	Bronze satiniert
		CP902SL	Silber - metallic	CP902PB	Messing poliert
Copa Unterputz 2-fach	C902	CP902BL	Blau - metallic		
		CP902GY	Grau		
<hr/>					
Bauart	Listennummer	Liste	Ausführung	Listennummer	Ausführung
Premera Unterputz 2-fach	P902	nur weißes Formteil	kein Abdeckrahmen	nur weißes Formteil	kein Abdeckrahmen
Premera mix		- erforderlich		- erforderlich	

Room Controller Touch, CRCA-00/08, CRCA-00/09, CRCA-00/10, CRCA-00/11, CRCA-00/12, CRCA-00/13



Technische Daten

Temperatursensor intern

Temperaturbereich	0-40 °C
Genauigkeit	± 0,5 °C, 15 bis +40 °C
Standardwerkseinstellung	
Heizung	Frost 10 °C, Nacht 18 °C, Economy 19 °C, Comfort 21 °C
Kühlung	Überhitzung 32 °C, Nacht 28 °C, Economy 26 °C, Comfort 24 °C
Hysterese	± 0,5 °C

Temperatursensor extern

Eingang	PT1000 (CSEZ-01/01, CSEZ-01/36)
---------	---------------------------------

Luftfeuchtigkeitssensor intern

Relativer Luftfeuchtigkeitsbereich	5-95 %
Genauigkeit innerhalb des Messbereichs	± 5 % rF
Standardwerkseinstellung	Relative Luftfeuchtigkeit 50 %
Hysterese	± 5 %

Allgemeines

Spannungsversorgung	
Batterien	3 V über 2x LR03 (AAA)
Netzgerät	12-24 V DC oder AC, externe Spannungsversorgungseinheit (CMMZ-00/12, CMMZ-00/13)
Lebensdauer der Batterie	typisch 2 Jahre, je nach Anwendung und Batterietype
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	0 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	
CRCA-00/08	Reinweiß, Hochglanz
CRCA-00/09	Anthrazit, matt
CRCA-00/10	Verkehrsweiß, Hochglanz
CRCA-00/11	Alpinweiß, Hochglanz
CRCA-00/12	Signalweiß (ähnlich RAL9003), Hochglanz
CRCA-00/13	Tiefschwarz (ähnlich RAL9005), matt
Abmessungen	H x B x T - 55 x 55 x 21 mm
Approbat	siehe aktueller Geräteaufdruck

Alle Anschlüsse

Abisolierlänge	6 mm
Querschnitt	
Eindrähtige Ader	0,14-0,5 mm ²
Mehrdrähtige Ader	0,2-0,5 mm ²

Hinweis:

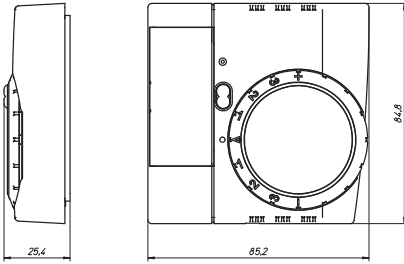
EMPFOHLENE Montage:

- ca. 1,5 m über Boden
- mindestens 0,2 m von Türrahmen entfernt (Zugluft)
- Raumcontroller wenn möglich gegenüber der Heizquelle
- Luftleitschlitz am Raumcontroller frei und sauber halten

KEINE Montage:

- am/neben Fenster, hinter Türen oder hinter Vorhängen/Kleiderablagen
- Aussenwänden oder kondensierende Wände
- über/neben Heizgeräten, Kaminen, Klimaanlage ...
- über/neben Elektrogeräten (TV, Computer ...)
- Sonnenlichteinfluss oder Zugluft (Lüftung)

Raumcontroller CRCA-00/04, CRCA-00/05, CRCA-00/06, CRCA-00/07



Technische Daten

Spannungsversorgung 3 V über 2x LR03 (AAA)

CRCA-00/04, CRCA-00/05, CRCA-00/06, CRCA-00/07

Kanal A

Temperaturbereich 0 - 40 °C
 Genauigkeit ±1 °C @ 22 °C
 Basiseinstellung 21 °C, ±3 °C mit Stellrad veränderbar
 Hysterese ±0.5 °C

CRCA-00/05, CRCA-00/07

Kanal B

relative Feuchte 0-100 %
 Arbeitsbereich 10-95 %
 Messgenauigkeit im Messbereich ±5 % rF
 Langzeitstabilität bei 20-30 °C / 20-80 % rF Drift ca.1,5 % pro Jahr
 Ansprechzeit ca. 15 s
 Basiseinstellung relative Feuchte 50 %
 Hysterese ±5 %

Lebensdauer der Batterie ca. 5-7 Jahre, je nach Anwendung und Batterietype

Frequenz 868,300 MHz

Übertragungsart Bidirektional, über codierte Telegramme

Reichweite im Gebäude typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)

Schutzklasse IP20

Verschmutzungsgrad 2

Betriebstemperatur 0 bis +40 °C

Lager-, Transporttemperatur -25 bis +70 °C

Gehäusefarbe Weiß, ähnlich RAL9010

Abmessungen H x B x T - 85 x 86 x 26 mm

Approbation siehe aktueller Geräteaufdruck

Hinweis:

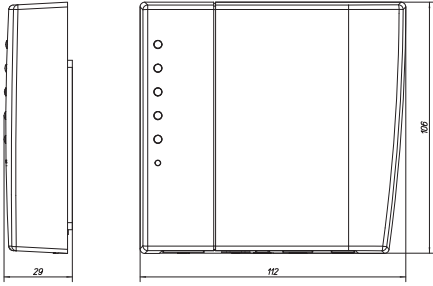
EMPFOHLENE Montage:

- ca. 1,5 m über Boden
- mindestens 0,2 m von Türrahmen entfernt (Zugluft)
- Raumcontroller wenn möglich gegenüber der Heizquelle
- Luftleitschlitze am Raumcontroller frei und sauber halten

KEINE Montage:

- am/neben Fenster
- hinter Vorhängen/Kleiderablagen
- hinter Türen
- über/neben Heizgeräten, Kaminen, Klimaanlage ...
- über/neben Elektrogeräten (TV, Computer ...)
- Aussenwänden
- Sonnenlichteinfluss
- Zugluft (Lüftung)
- kondensierende Wände

Smart Home Controller CHCA-00/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	5 VDC, 1 A, Netzgerätestecker, separates Netzteil
Leistungsaufnahme	typisch <2 W (ohne Gerät an USB)
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C

Anzeige

(für mehr Details lesen Sie bitte die Montageanleitung)

Symbol	LED
	Power
	Netzwerk-Verbindung
	RF-Telegramme
	System-Nachricht
	Batterie-Status (zugewiesener Sensoren)

Symbol	Taster
	Wiederherstellung

MRF	Icon	Funktion
		Doppelklick am Icon im MRF
>MRF2.19		Smart Home Controller identifizieren 30 Sek grün blinken = identifizieren

Anschlüsse

USB A	Nicht in Verwendung
USB B	Nicht in Verwendung
MICRO-SD	Nur für Wiederherstellungszwecke in Verwendung
LAN	Automatische Zuweisung der IP-Adresse über DHCP username: admin password: admin

Mindestabstand zu anderen Geräten (z.B.: WLAN-Router)	> 0,5 m
Boot Zeit	< 6 min.
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9010
Abmessungen Gehäuse	L x B x H - 112 x 106 x 29 mm
Approbaton	siehe aktueller Geräteaufdruck
Für SHC Projekte mit ECI's lesen Sie bitte die FAQ auf eaton.eu/xcomfort bevor Sie bestellen!	

Room Manager CRMA-00/01 bis CRMA-00/10, CRMA-00/19 bis CRMA-00/22 (ohne Bluetooth), CRMA-00/11 bis CRMA-00/18 (mit Bluetooth)



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	
CRMA-00/01 bis CRMA-00/10	1 VA (ohne Bluetooth)
CRMA-00/19 bis CRMA-00/22	1 VA (ohne Bluetooth)
CRMA-00/11 bis CRMA-00/18	1,5 VA (mit Bluetooth, Bluetooth aktiviert)
Uhrzeit Gangreserve	24 h
Schnittstellen	IR-Schnittstelle zum Systemupdate EATON RF zum Konfigurieren/ Betrieb
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	
ähnlich RAL9006	CRMA-00/01, CRMA-00/03 bis CRMA-00/06, CRMA-00/11 bis CRMA-00/14, CRMA-00/19 bis CRMA-00/22
ähnlich RAL9016	CRMA-00/02, CRMA-00/07 bis CRMA-00/10, CRMA-00/15 bis CRMA-00/18
Abmessungen	H x B x T - 158 x 116 x 27 mm
Approbaton	siehe aktueller Geräteaufdruck

Hinweis bei Verwendung des internen Temperatursensors (Raum1):

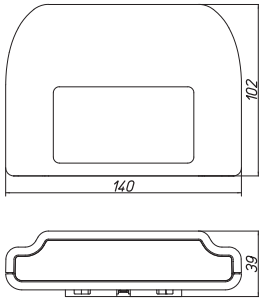
EMPFOHLENE Montage:

- ca. 1,5 m über Boden
- mindestens 0,2 m von Türrahmen entfernt (Zugluft)
- Room Manager wenn möglich gegenüber der Heizquelle
- Luftleitschlitze am Room Manager frei und sauber halten

KEINE Montage:

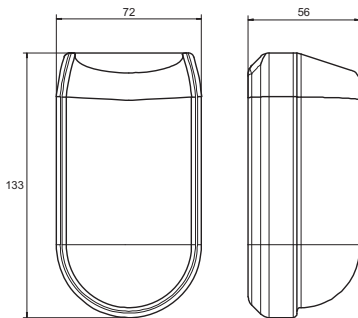
- am/neben Fenster
- hinter Vorhängen/Kleiderablagen
- hinter Türen
- über/neben Heizgeräten, Kaminen, Klimaanlage ...
- über/neben Elektrogeräten (TV, Computer ...)
- Aussenwänden
- Sonnenlichteinfluss
- Zugluft (Lüftung)
- kondensierende Wände

Ethernet Communication Interface ECI LAN, CCIA-02/01, CCIA-03/01

**Technische Daten**

Spannungsversorgung	
CCIA-02/01	5-24 VDC - Klinkebuchse, separates Netzteil 12 VDC (118809) - Mini-USB-Buchse, separates Netzteil (155449) oder USB von PC - Klinke/Mini-USB über Schalter auswählbar
CCIA-03/01	PoE, 36-57 VDC
Leistungsaufnahme	
2,5 W	
Anzeige	
LED orange, LAN PWR	ECI Versorgung und LAN-Verbindung vorhanden
LED grün, LAN Data	ECI LAN-Daten werden übertragen
LED rot, Prog ON/OFF	- Ident 25x Blinken, zur Identifikation ECI - Datenübertragung Funk-ECI - Reset ECI
Bedienung	
Schalter Supply	Auswahl Versorgung zwischen Klinke/Mini-USB (CCIA-02/01)
Taster Prog ON/OFF	Reset
LAN	
RJ45-Buchse	
Netzwerk-Voreinstellung	
IPv4: 192.168.42.30	
IPv6: fd88:8d0d:632a:d855::30/64	
username: admin	
password: admin	
Frequenz	
868,300 MHz	
Übertragungsart	
Bidirektional, über codierte Telegramme	
Reichweite im Gebäude	
typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)	
Schutzklasse	
IP20	
Verschmutzungsgrad	
2	
Betriebstemperatur	
+5 bis +55 °C	
Lager-, Transporttemperatur	
-25 bis +70 °C	
Gehäusefarbe	
ähnlich RAL9001	
Abmessungen Gehäuse	
L x B x T - 140 x 102 x 39 mm	
Approbaton	
siehe aktueller Geräteaufdruck	

PIR-Bewegungsmelder CBMA-02/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V über 2x LR03 (AAA)
Erfassung Bewegung	PIR-Sensor
Erfassungsbereich	110°, max. 12 m bei 2,2 m Montagehöhe
Zeiteinstellung Kanal A	30 s, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 20 min, 30 min
Helligkeitseinstellung Kanal A	Nacht, Dämmerung, Tag
Einstellung Erfassungsimpulse	1, 3, 5, 7
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 2-3 Jahre, je nach Anwendung und Batterietype
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9003
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 133 x 72 x 56 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

DIP-Switch	Zuweisung/Betrieb	Kanal A	Kanal B	Impulse	Helligkeit	Ausschaltverzögerung	Test-LED	Nicht verwendet				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1...ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0...OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

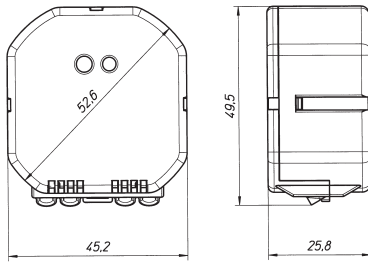
Betriebsart	Zuweisung	0	Freigabe Ausschaltverzögerung	0	Siehe Ausschaltverzögerung 8-10
	Betrieb	1	1	3 s	

Funktion	KEIN Kanal ausgewählt	0	0	Test-LED	0	LED Aus
	nur Kanal A	1	0	1	LED Ein	
	nur Kanal B	0	1			
	Kanal A+B	1	1			

Impulse	1	0	0	Ausschaltverzögerung	0	0	0	30 s
	3	0	1	0	0	1	1	1 min.
	5	1	0	0	1	0	0	2 min.
	7	1	1	0	1	1	1	3 min.

Helligkeit	Nacht	0	0	1	0	0	0	5 min.
	Dämmerung	0	1	1	0	1	1	10 min.
	Tag & Nacht	1	0	1	1	0	0	20 min.
	keine Funktion	1	1	1	1	1	1	30 min.

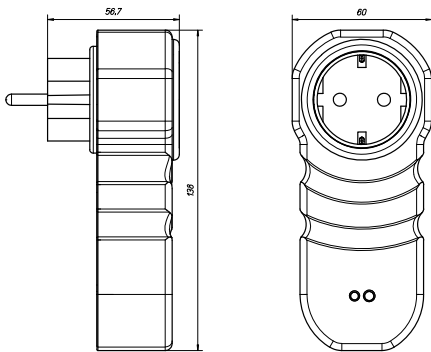
Netzgerät für Bewegungsmelder CMMZ-00/08



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Anschlussdrähte eindrätig 1,5 mm ²
Ausgangsspannung	max. 14,5 VAC (Leerlauf)
Ausgangsleistung	max. 0,25 VA, kurzschlussfest max. 1 PIR-Bewegungsmelder, CBMA-02/01
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie B
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 48,6 x 45,3 x 26,2 mm
Länge der Anschlussdrähte	150 mm
Approbatation	siehe aktueller Geräteaufdruck

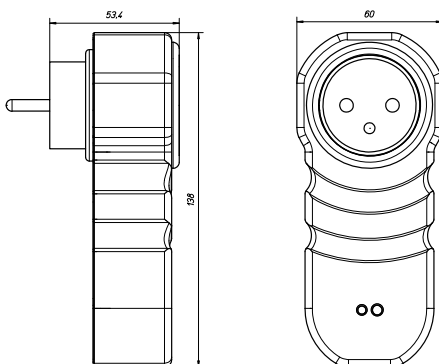
Zwischenstecker Schaltaktor Schuko CSAP-01/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	Schuko, mit Kindersicherung
Last	230 VAC, 50 Hz, 8 A ohmsche Last interne Absicherung über Thermoschutz
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x ca. 57 mm
Approbatation	siehe aktueller Geräteaufdruck

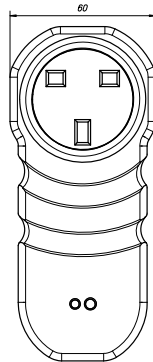
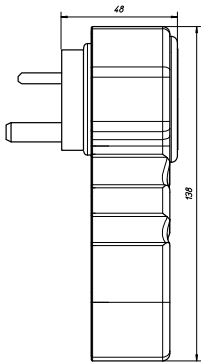
Zwischenstecker Schaltaktor Erdungsstift CSAP-01/02



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	Erdungsstift, mit Kindersicherung
Last	230 VAC, 50 Hz, 8 A ohmsche Last interne Absicherung über Thermoschutz
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x ca. 54 mm
Approbatation	siehe aktueller Geräteaufdruck

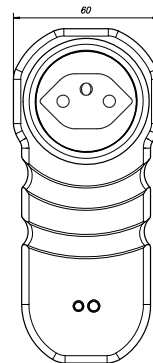
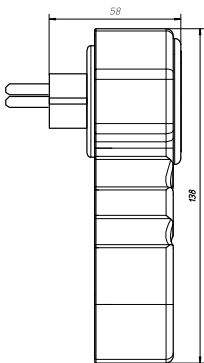
Zwischenstecker Schaltaktor British Standard CSAP-01/03



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	British Standard, mit Kindersicherung
Last	230 VAC, 50 Hz, 8 A ohmsche Last interne Absicherung über Thermoschutz
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x 48 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

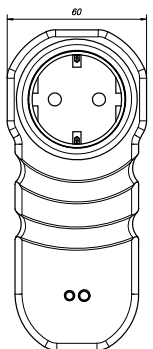
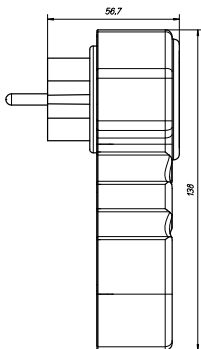
Zwischenstecker Schaltaktor S13 CSAP-01/04



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	Schweiz S13, mit Kindersicherung
Last	230 VAC, 50 Hz, 8 A ohmsche Last interne Absicherung über Thermoschutz
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x ca. 76 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

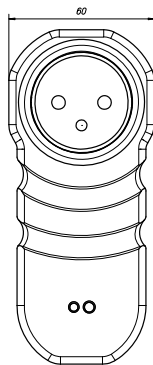
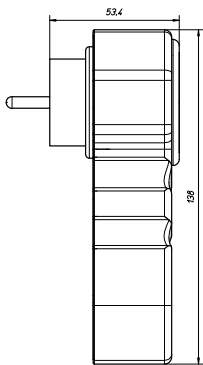
Zwischenstecker Dimmaktor Schuko CDAP-01/11



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	Schuko, mit Kindersicherung
Last	250 W , 230 VAC, 50 Hz, Glühlampen oder elektronische Trafos, Phasenabschnittsteuerung, interner Überlast- und Kurzschlusschutz
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x ca. 76 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

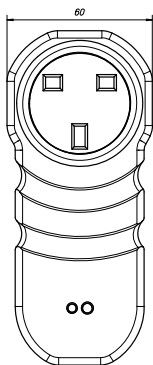
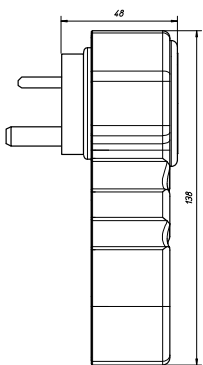
Zwischenstecker Dimmaktor Erdungsstift CDAP-01/12



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	Erdungsstift, mit Kindersicherung
Last	250 W , 230 VAC, 50 Hz, Glühlampen oder elektronische Trafos, Phasenabschnittsteuerung, interner Überlast- und Kurzschlusschutz
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x ca. 54 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

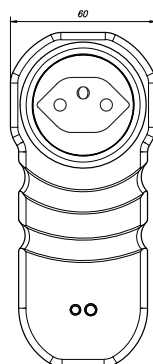
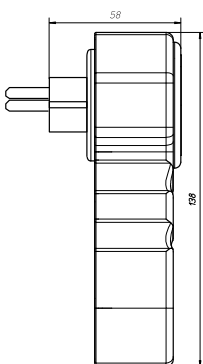
Zwischenstecker Dimmaktor British Standard CDAP-01/13



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	British Standard, mit Kindersicherung
Last	250 W , 230 VAC, 50 Hz, Glühlampen oder elektronische Trafos, Phasenabschnittsteuerung, interner Überlast- und Kurzschlusschutz
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x 48 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

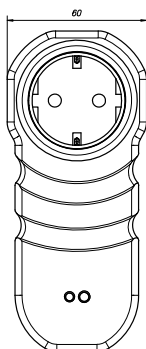
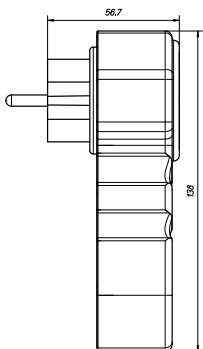
Zwischenstecker Dimmaktor S13 CDAP-01/14



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	Schweiz S13, mit Kindersicherung
Last	250 W , 230 VAC, 50 Hz, Glühlampen oder elektronische Trafos, Phasenabschnittsteuerung, interner Überlast- und Kurzschlusschutz
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x ca. 76 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Zwischenstecker Energiemesssensor Schuko CEMP-01/11

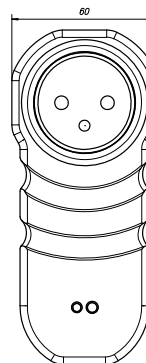
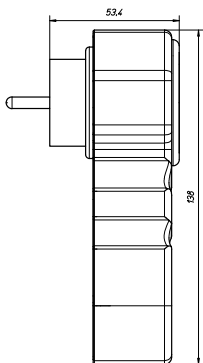


Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	Schuko, mit Kindersicherung
Leistungsaufnahme	0,42 W
Max. Strom	16 A
Min. Leistung	>3 W
Max. Leistung	≤3680 W
Genauigkeit	5 % für 230-3680 W (-5 bis 45 °C)
Messgrößen	Energie in Wh Strom in A Spannung in V Wirkleistung in W
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude *	typisch 15-25 m, 1 Wand + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x ca. 57 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

* Info: Der Energiemesssensor CEMP-01/11 hat gegenüber üblichen xComfort Standardprodukten auf Grund technischer Gegebenheiten eine geringere Funkreichweite. Es kann daher von Fall zu Fall notwendig sein das Signal zu routen, wenn die direkte Funkreichweite nicht ausreichend ist. Dies schränkt jedoch die Funktionsfähigkeit im Bezug auf die Energiemessfunktion nicht ein und wird daher als Mangel nicht anerkannt.

Zwischenstecker Energiemesssensor Erdungsstift CEMP-01/12

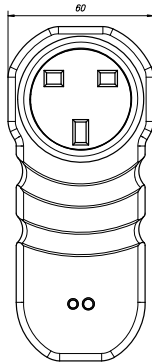
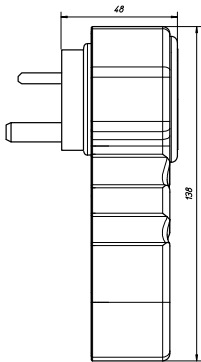


Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	Erdungsstift, mit Kindersicherung
Leistungsaufnahme	0,42 W
Max. Strom	16 A
Min. Leistung	>3 W
Max. Leistung	≤3680 W
Genauigkeit	5 % für 230-3680 W (-5 bis 45 °C)
Messgrößen	Energie in Wh Strom in A Spannung in V Wirkleistung in W
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude *	typisch 15-25 m, 1 Wand + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x ca. 54 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

* Info: Der Energiemesssensor CEMP-01/12 hat gegenüber üblichen xComfort Standardprodukten auf Grund technischer Gegebenheiten eine geringere Funkreichweite. Es kann daher von Fall zu Fall notwendig sein das Signal zu routen, wenn die direkte Funkreichweite nicht ausreichend ist. Dies schränkt jedoch die Funktionsfähigkeit im Bezug auf die Energiemessfunktion nicht ein und wird daher als Mangel nicht anerkannt.

Zwischenstecker Energiemesssensor British Standard CEMP-01/13

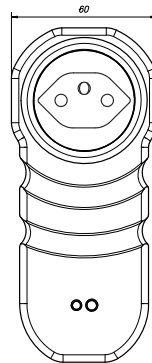
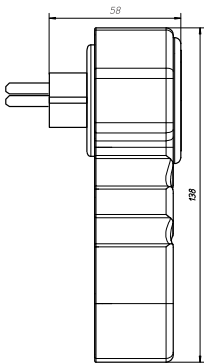


Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	British Standard, mit Kindersicherung
Leistungsaufnahme	0,42 W
Max. Strom	16 A
Min. Leistung	>3 W
Max. Leistung	≤2990 W
Genauigkeit	5 % für 230-2990 W (-5 bis 45 °C)
Messgrößen	Energie in Wh Strom in A Spannung in V Wirkleistung in W
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude *	typisch 15-25 m, 1 Wand + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x 48 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

* Info: Der Energiemesssensor CEMP-01/13 hat gegenüber üblichen xComfort Standardprodukten auf Grund technischer Gegebenheiten eine geringere Funkreichweite. Es kann daher von Fall zu Fall notwendig sein das Signal zu routen, wenn die direkte Funkreichweite nicht ausreichend ist. Dies schränkt jedoch die Funktionsfähigkeit im Bezug auf die Energiemessfunktion nicht ein und wird daher als Mangel nicht anerkannt.

Zwischenstecker Energiemesssensor S13 CEMP-01/14

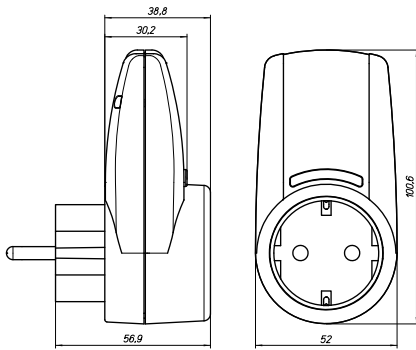


Technische Daten

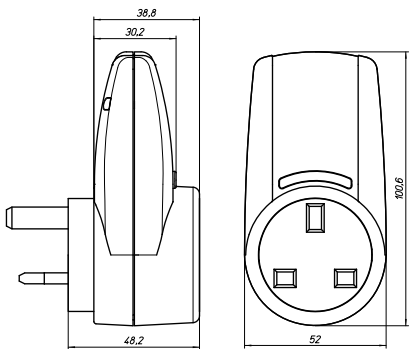
Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Stecksystem	Schweiz S13, mit Kindersicherung
Leistungsaufnahme	0,42 W
Max. Strom	16 A
Min. Leistung	>3 W
Max. Leistung	≤2300 W
Genauigkeit	5 % für 230-2300 W (-5 bis 45 °C)
Messgrößen	Energie in Wh Strom in A Spannung in V Wirkleistung in W
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude *	typisch 15-25 m, 1 Wand + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Weiß, ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 138 x 60 x ca. 76 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

* Info: Der Energiemesssensor CEMP-01/14 hat gegenüber üblichen xComfort Standardprodukten auf Grund technischer Gegebenheiten eine geringere Funkreichweite. Es kann daher von Fall zu Fall notwendig sein das Signal zu routen, wenn die direkte Funkreichweite nicht ausreichend ist. Dies schränkt jedoch die Funktionsfähigkeit im Bezug auf die Energiemessfunktion nicht ein und wird daher als Mangel nicht anerkannt.

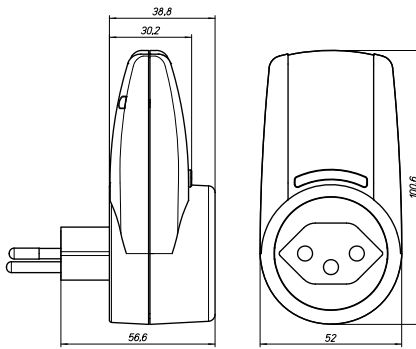
Schaltstecker CSAP-01/xy-12E



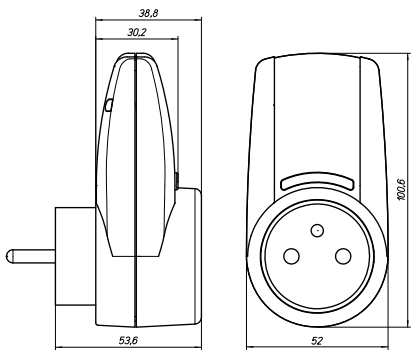
F-Type, Schuko



E-Type, Erdungsstift



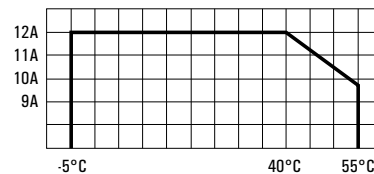
G-Type, British Standard



J-Type, S13

Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC +10% -15%, 50 Hz
Stecker Typen	F-Type, Schuko E-Type, Erdungsstift G-Type, British Standard J-Type, S13
Stecker Farben	CSAP-01/xy-12E 5: Verkehrsweiß a: Grau
Last	R, L, C, LED, 12 A (bei 40 °C, Leistungsreduktion*)
Schalttechnik	Eaton patentierte Hybrid-Schalttechnik
Einschaltstrom (typisch)	500 A @ 200 µs, 300 A @ 1 ms, 200 A @ 3 ms
Standby-Betrieb (typisch)	200 mW
Energiemesssensor	3-2760 W, 5 % (>3 W)
Messgrößen	Energie in kWh, Wirkleistung in W
Interner Schutz	Überspannung, Temperatur (Last wird abgeschaltet)
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Funktionszuweisungen	32
Routing-Strecken	32
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +55 °C * Leistungsreduktion



Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 100,3 x 52 x 56,9 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Unterstützung in Basic-Mode:

Verhalten der Tasten	Mode 1: LED Aus Mode 2: LED Ein (Farbe weiß) Mode 3: LED Ein (Farbe blau) Mode 4: LED EMS (Leistungsaufnahme)
----------------------	--



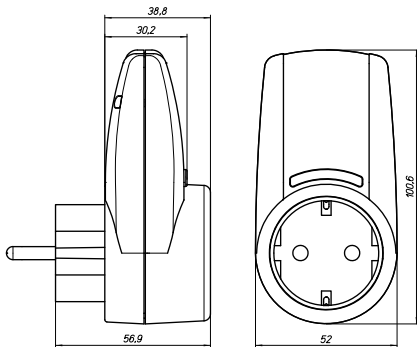
Unterstützung der Erweiterten Status-Meldefunktion:

ACHTUNG! Die erweiterte Status-Meldefunktion wird von folgenden Smart Geräten unterstützt:

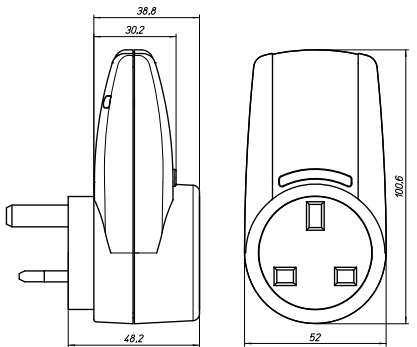
MRF	V2.60 oder höher
Room Manager	V41a oder höher
Smart Home Controller	V2.00 oder höher
USB Funk-Kommunikationsstick	V2.00 oder höher
Ethernet CI	V2.00 oder höher

Wenn eines der angeschlossenen Geräte die erweiterte Status-Meldefunktion nicht unterstützt, schaltet der Aktor zurück in das Standard-Status-Meldeformat.

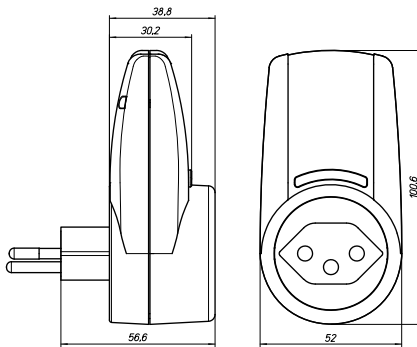
Dimmstecker CDAP-01/xy-1E



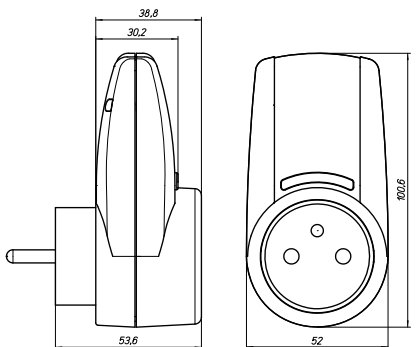
F-Type, Schuko



E-Type, Erdungsstift



G-Type, British Standard

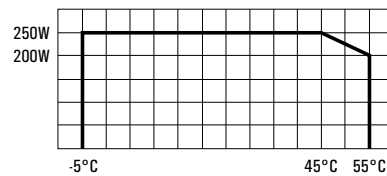


J-Type, S13

Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC +10% -15%, 50 Hz
Stecker Typen	F-Type, Schuko E-Type, Erdungsstift G-Type, British Standard J-Type, S13
Stecker Farben	CDAP-01/xy-1E 5: Verkehrsweiß a: Grau
Last	R, L, C: 0-250 W (0-250 VA) (bei 45 °C, Leistungsreduktion*) LED, ESL: 0-100 W (abhängig vom Lampentyp) ACHTUNG: Bitte beachten Sie, dass der Dimmer bei Glühlampen automatisch den Trailing-Edge-Modus verwendet. Wenn der Dimmer gezwungen ist, Glühlampen im Modus „leading edge“ zu steuern, beträgt der Leistungsreduzierungsfaktor ca. 50 %.
Schalttechnik	Eaton Smart Dimming Technologie mit Überlastschutz. Auto Trailing / leading edge Modus.
Standby-Betrieb (typisch)	280 mW
Energiemesssensor	0,5-250 W, 5 % ±0,5 W (>0,5 W)
Messgrößen	Energie in kWh, Wirkleistung in W
Interner Schutz	Überlast, Überspannung, Temperatur (Last wird abgeschaltet)
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Funktionszuweisungen	32
Routing-Strecken	32
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +55 °C

* Leistungsreduktion



Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 100,3 x 52 x 56,9 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Unterstützung in Basic-Mode:

Verhalten der Tasten	Mode 1: LED Aus Mode 2: LED Ein (Farbe weiß) Mode 3: LED Ein (Farbe blau) Mode 4: LED EMS (Leistungsaufnahme)
Heizprofile	Profil 1: Standard Profil 2: LED 1 Profil 3: LED 2 Profil 4: LED 3 Profil 5: ESL Profil 6: Ein/Aus

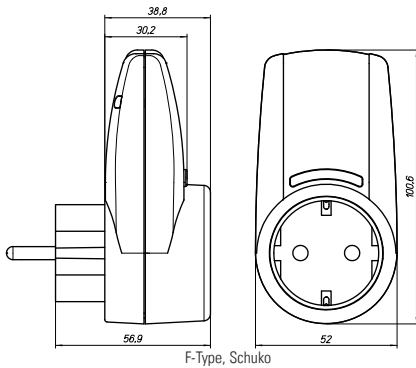


Unterstützung der Erweiterten Status-Meldefunktion:

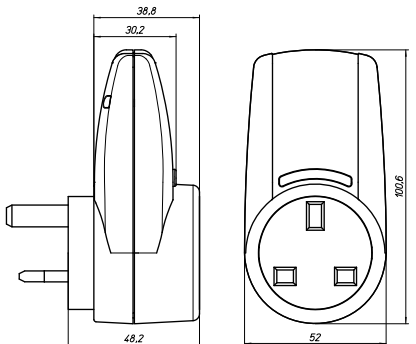
ACHTUNG! Die erweiterte Status-Meldefunktion wird von folgenden Smart Geräten unterstützt:	
MRF	V2.60 oder höher
Room Manager	V41c oder höher
Smart Home Controller	V2.21 oder höher
USB Funk-Kommunikationsstick	V2.10 oder höher
Ethernet CI	V2.01 oder höher

Wenn eines der angeschlossenen Geräte die erweiterte Status-Meldefunktion nicht unterstützt, schaltet der Aktor zurück in das Standard-Status-Meldeformat.

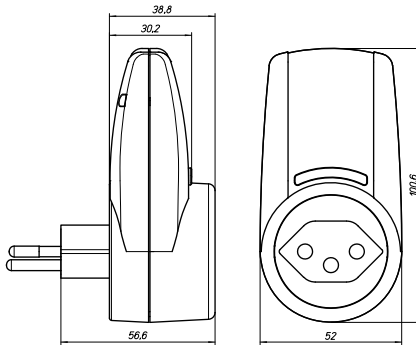
Heizungsstecker CHAP-01/xy-12E



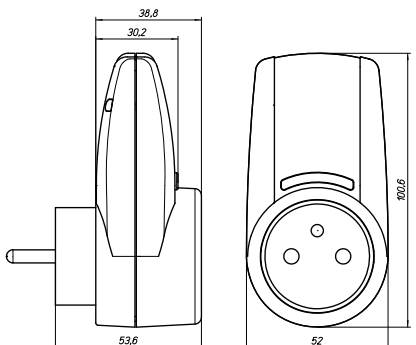
F-Type, Schuko



E-Type, Erdungsstift



G-Type, British Standard

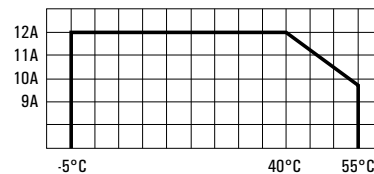


J-Type, S13

Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC +10% -15%, 50 Hz
Stecker Typen	F-Type, Schuko E-Type, Erdungsstift G-Type, British Standard J-Type, S13
Stecker Farben	CHAP-01/xy-12E 5: Verkehrsweiß a: Grau
Last	R, L, C, 12 A (bei 40 °C, Leistungsreduktion*)
Schalttechnik	Eaton patentierte Hybrid-Schalttechnik
Einschaltstrom (typisch)	500 A @ 200 µs, 300 A @ 1 ms, 200 A @ 3 ms
Standby-Betrieb (typisch)	190 mW
Energiemesssensor	3-2760 W, 5 % (>3 W)
Messgrößen	Energie in kWh, Wirkleistung in W
Interner Schutz	Überspannung, Temperatur (Last wird abgeschaltet)
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Funktionszuweisungen	32
Routing-Strecken	32
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +55 °C

* Leistungsreduktion



Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 100,3 x 52 x 56,9 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Unterstützung in Basic-Mode:

Verhalten der Tasten	Mode 1: LED Aus Mode 2: LED Ein (Farbe weiß) Mode 3: LED Ein (Farbe blau) Mode 4: LED EMS (Leistungsaufnahme)
Heizprofile	Profil 1: Fußbodenheizung Folie Profil 2: Fußbodenheizungskabel Profil 3: Elektrischer Heizkörper Profil 4: IR-Paneel Profil 5: Heizkörper auf Wasserbasis

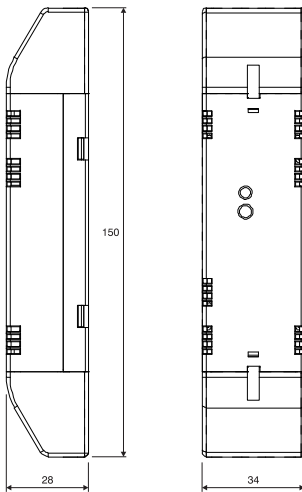


Unterstützung der Erweiterten Status-Meldefunktion:

ACHTUNG! Die erweiterte Status-Meldefunktion wird von folgenden Smart Geräten unterstützt:	
MRF	V2.60 oder höher
Room Manager	V41c oder höher
Smart Home Controller	V2.21 oder höher
USB Funk-Kommunikationsstick	V2.10 oder höher
Ethernet CI	V2.01 oder höher

Wenn eines der angeschlossenen Geräte die erweiterte Status-Meldefunktion nicht unterstützt, schaltet der Aktor zurück in das Standard-Status-Meldeformat.

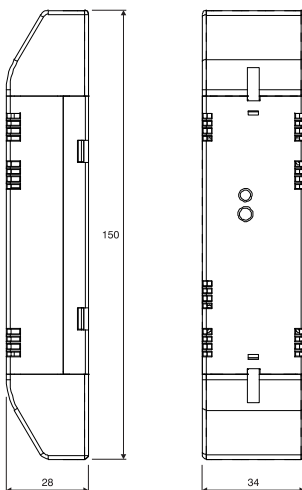
Analogeingang 2-fach CAEE-02/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	12-24 VDC, externes Netzteil
Leistungsaufnahme	0,25 VA (ohne Sensoren)
Versorgung der Sensoren	Externes Netzteil am Gerät durchgeschliffen
Feinsicherung im Gerät	T 315 mA
Eingänge: IN1, IN2	0-10 VDC, 0-20 mA, 4-20 mA, PT1000 in MRF je Eingang konfigurierbar
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 150 x 34 x 28 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

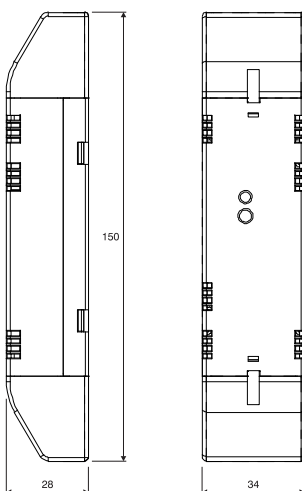
Analogaktor 0-10 VDC CAEE-01/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Alle Anschlüsse	Schraubklemmen, max. 1,5 mm ²
Last	230 VAC, 50 Hz, 8 A ohmsche Last Gerät schaltet L über LA durch interne Absicherung über Thermoschutz
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Steuerausgang	0-10 VDC, max. 20 mA interner, elektronischer Überlastschutz
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 150 x 34 x 28 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

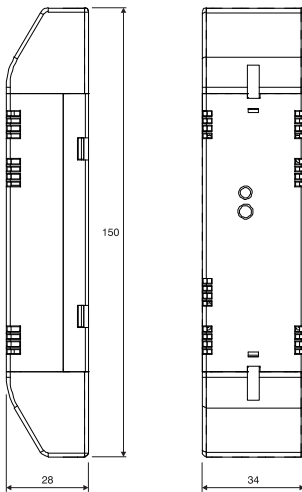
Analogaktor 1-10 VDC CAEE-01/02, CAEE-01/05



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Alle Anschlüsse	Schraubklemmen, max. 1,5 mm ²
Last	230 VAC, 50 Hz, 8 A ohmsche Last Gerät schaltet L über LA durch interne Absicherung über Thermoschutz
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Steuerausgang	1-10 VDC, max. 20 mA interner, elektronischer Überlastschutz
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 150 x 34 x 28 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Dimmaktor CDAE-01/01, CDAE-01/02, CDAE-01/03



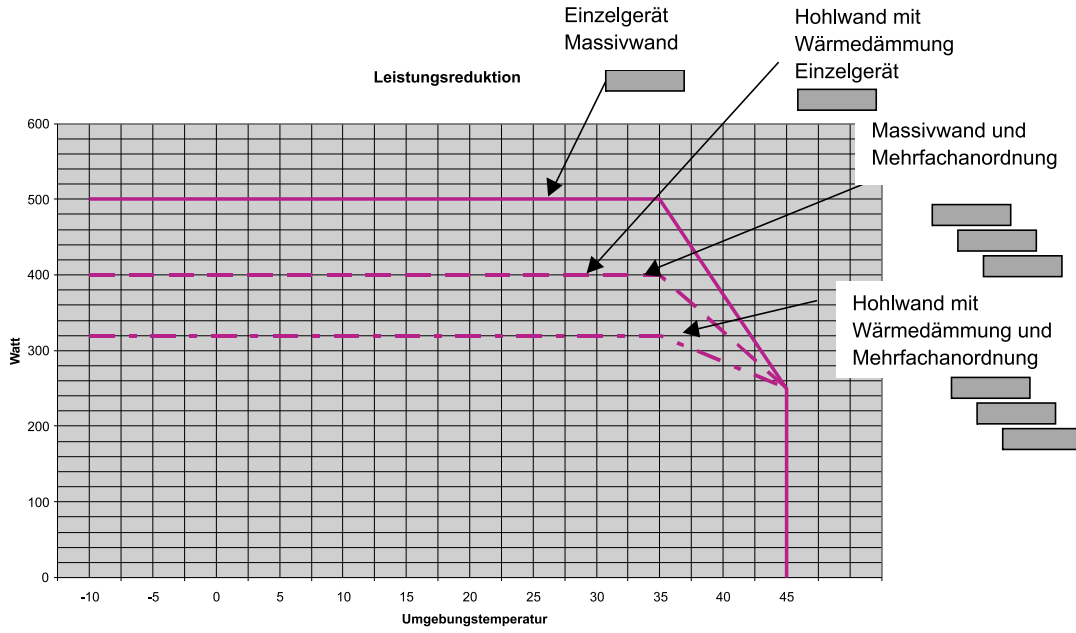
Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Alle Anschlüsse	Schraubklemmen, max. 1,5 mm ²
Last	
CDAE-01/01	230 VAC, 50 Hz, 40-500 W Glühlampen oder elektronische Trafos, Phasenabschnittsteuerung. KEINE induktiven LASTEN!!! Interner Überlast- und Kurzschlusschutz.
CDAE-01/02, CDAE-01/03	230 VAC, 50 Hz, 250 W Glühlampen oder elektronische Trafos, Phasenabschnittsteuerung. 230 VAC, 50 Hz, 40 W (typisch) „dimmbare“ Energiesparlampen oder LED-Leuchten für Phasenabschnittdimmung*) KEINE induktiven LASTEN!!! Interner Überlast- und Kurzschlusschutz.
Dimmgrenzen	
CDAE-01/02	20-100 %
CDAE-01/03	0-55 %
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
ACHTUNG:	
Mindestabstand bei Mehrfachanordnung 35 mm. Nicht über oder neben Wärmequellen (Trafos, Halogenlampe) anordnen, ca. 200 mm Abstand einhalten. Dimmaktoren nicht übereinander anordnen. Ausreichende Wärmeabfuhr berücksichtigen. Max. Betriebstemperatur überprüfen, ev. Leistungsreduktion (lt. Diagramm) vornehmen.	
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 150 x 34 x 28 mm
Approbaton	siehe aktueller Geräteaufdruck

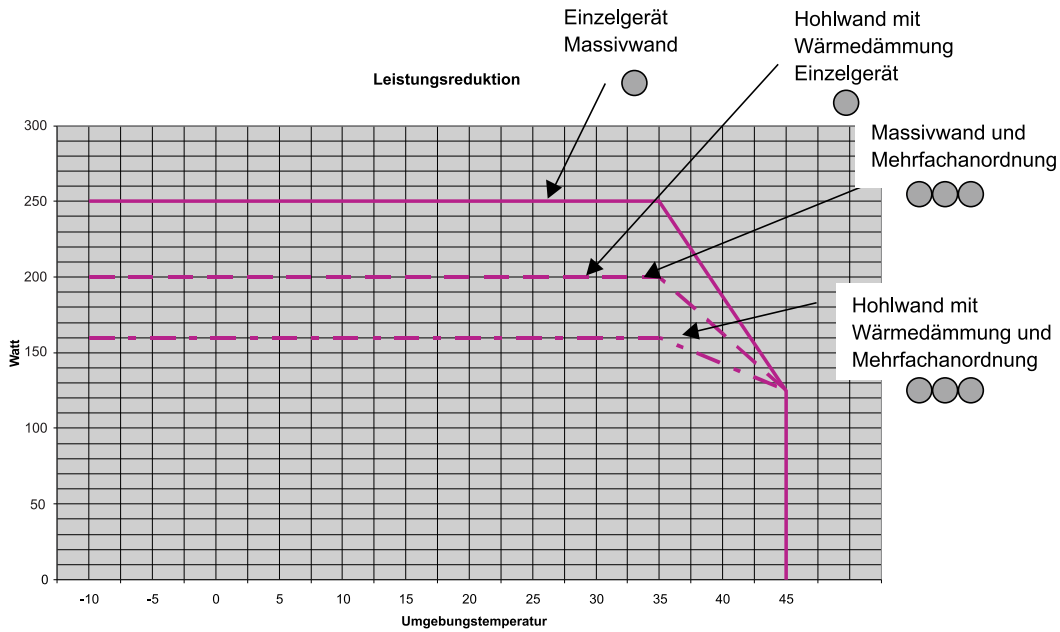
*) Grundsätzlich können nur „dimmbare“ Energiesparlampen beziehungsweise „dimmbare“ LED Leuchten, welche für Phasenabschnittdimmung geeignet sind, gedimmt werden. Dies wird ausdrücklich auf der Verpackung angegeben. Das Dimmergebnis kann jedoch stark vom verwendeten Lampen- und LED-Typ bzw. vom Hersteller abhängen. Ein nicht zufriedenstellendes Dimmergebnis im Zusammenhang mit Energiesparlampen stellt keinen Mangel der Dimmaktoren CDAE-01/02 oder CDAE-01/03 dar, wird auch nicht als solcher anerkannt und ist von jeglicher Gewährleistung ausgeschlossen.

Leistungsreduktion siehe nächste Seite

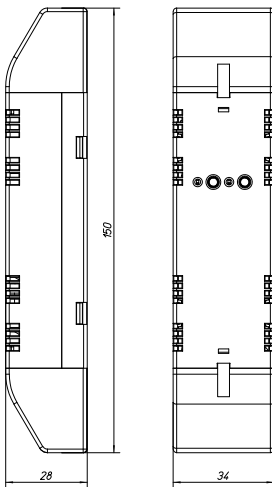
Leistungsreduktion CDAE-01/01



Leistungsreduktion CDAE-01/02



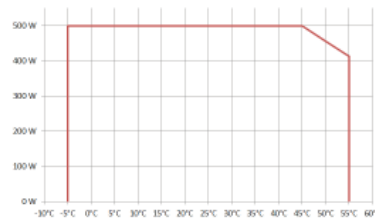
Smart Dimmaktor CDAE-01/04, CDAE-01/05-I, CDAE-01/05-E



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC +10% -15%, 50 Hz
Anschlüsse	eindrähtig 1,5 mm ² alle Anschlüsse
Last	
CDAE-01/04	0-250 W (0-250 VA) LED, ESL: 0-100 W (abhängig von der Lampentype)
CDAE-01/05-	0-500 W (0-500 VA) LED, ESL: 0-200 W (abhängig von der Lampentype)
Achtung: Bitte beachten Sie, dass der Dimmer für Glühlampen automatisch den Modus Phasenabschnittsteuerung vorsieht. Sollte der Dimmer gezwungen sein, Glühlampen in Phasenabschnittsteuerung zu steuern, beträgt der Ausgabe-Reduktionsfaktor etwa 50 %.	
Verbrauch Standby (typisch)	
CDAE-01/0x(-I)	325 mW
CDAE-01/05-E	425 mW
Energiemesssensor (-E)	0,5 W bis 250 W / 500 W, 5 % ±, 5 W (>0,5 W)
Binäreingangsspannung	Maximum 265 V
Eingangskontakt Widerstand IN bis L	<10 kΩ verlässlich EIN, >50 kΩ verlässlich AUS
Spannungsdifferenz IN bis L	<1 V verlässlich EIN, >3 V verlässlich AUS
Messgrößen	Energie in kWh, Wirkleistung in W
Energiemesssensor	3-2760 W, 5 % (>3 W)
Interner Schutz	Überlast, Überspannung, Temperatur, automatische Rücksetzung (Last wird getrennt)
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Funktionszuweisungen	32
Routing-Strecken	32
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +55 °C

De-Rating Dimming Actuator CDAE-01/05-x



Achtung: Mindestabstand bei Mehrfachanordnung 35 mm. Nicht über oder neben Wärmequellen (Trafos, Halogenlampen etc.) anordnen, ca. 200 mm Abstand einhalten. Dimmaktoren nicht übereinander anordnen. Ausreichende Wärmeabfuhr berücksichtigen. Max. Betriebstemperatur überprüfen, ev. Leistungsreduktion vornehmen.

Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 150 x 34 x 28 mm
Approbaton	siehe aktueller Geräteaufdruck

Unterstützung in Basic-Mode:

Lokaler Eingangsmode	Taster (Modus 1), Schalter (Modus 2), Gemischt (Modus 3), Wippe (Modus 4), Sensor (Modus 5)
Dimm-Profile	R/L/C Standard, LED 1, LED 2, LED 3, CFL/ESL, EIN/AUS (Schalten)



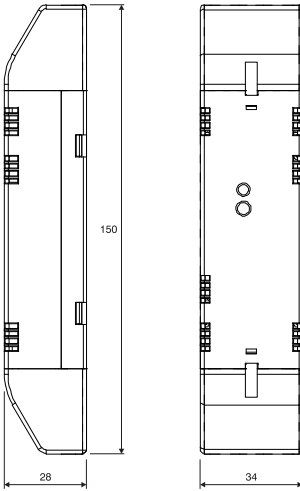
Unterstützung der Erweiterten Status-Meldefunktion:

ACHTUNG! Die erweiterte Status-Meldefunktion wird von folgenden Smart Geräten unterstützt:

Room Manager	V41c oder höher
Smart Home Controller	V2.1 oder höher
USB Funk-Kommunikationsstick	V2.10 oder höher
Ethernet CI	V2.01 oder höher

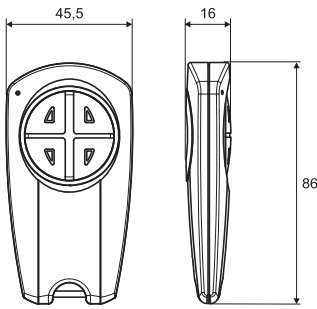
Wenn eines der angeschlossenen Geräte die erweiterte Status-Meldefunktion nicht unterstützt, schaltet der Aktor zurück in das Standard-Status-Meldeformat.

Impulszähleingang CIZE-02/01

**Technische Daten**

Spannungsversorgung	12-24 VDC, externes Netzteil
Leistungsaufnahme	0,25 VA
Feinsicherung im Gerät	T 315 mA
Eingänge: IN1, IN2	S0 laut DIN43864
Max. Frequenz Eingang	16 Hz
Zählerart	inkrementell
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 150 x 34 x 28 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

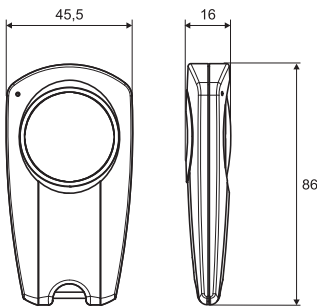
Fernbedienung 2-fach CHSZ-02/02



Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V über Batterie CR2430
Kanäle	2
Anzeige 1x LED gelb	Funktions- und Empfangsanzeige
Bedienung	2 Bedientasten (je 2 Funktionen)
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 3-5 Jahre, je nach Anwendung und Batterietype
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL7037
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 86 x 45,5 x 16 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

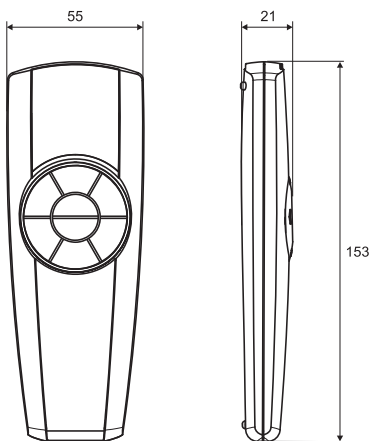
Fernbedienung Alarm 1-fach CHSZ-01/05



Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V über Batterie CR2430
Kanäle	1
Anzeige 1x LED gelb	Funktions- und Empfangsanzeige
Bedienung	1 Bedientaste
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 3-5 Jahre, je nach Anwendung und Batterietype
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL7037
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 86 x 45,5 x 16 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

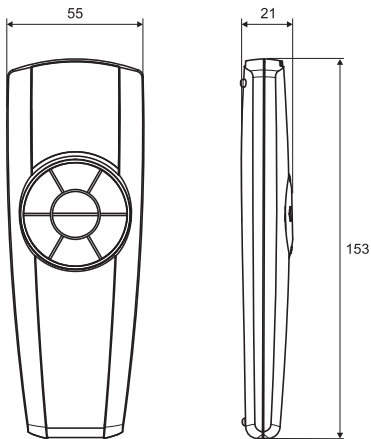
Fernbedienung 12-fach CHSZ-12/03



Technische Daten

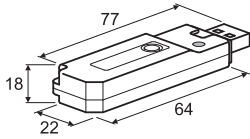
Spannungsversorgung	3 V über Batterien LR03 (AAA)
Kanäle	6 x 2 = 12
Anzeige	1x LED gelb Ebene 1: Funktions- und Empfangsanzeige 1x LED grün Ebene 2: Funktions- und Empfangsanzeige
Bedienung	2x6 Vorwahltasten, 1 Bedientaste (2 Funktionen)
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 3-5 Jahre, je nach Anwendung und Batterietype
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL7037
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 153 x 55 x 21 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Fernbedienung mit Display 12-fach CHSZ-12/04

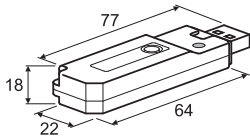


Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V über Batterien LR03 (AAA)
Kanäle	12
Anzeige	
LCD-Display	Hintergrundbeleuchtung blau
1x LED gelb	Funktions- und Empfangsanzeige
Bedienung	12 Funktionen, in Menü auswählbar
Uhrzeit Gangreserve	2 Minuten zum Batteriewechsel
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 1-2 Jahre, je nach Anwendung, Einstellung Display und Batterietype
Schnittstellen	IR-Schnittstelle zum Systemupdate EATON RF zum Konfigurieren/Betrieb
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL7037
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 153 x 55 x 21 mm
Approbaton	siehe aktueller Geräteaufdruck

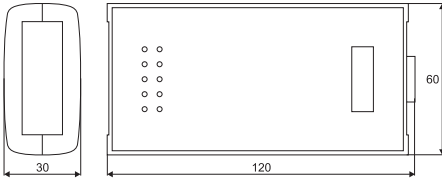
USB Funk-Konfigurationsstick CKOZ-00/13**Technische Daten**

Spannungsversorgung	über PC/Laptop
Anschluss	USB
Anzeige	2 Status-LEDs
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 3-5 Jahre, je nach Anwendung und Batterietype
Schutzklasse	IP20
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gesamtabmessung	L x B x H - 77 x 22 x 18 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

USB Funk-Kommunikationsstick CKOZ-00/14**Technische Daten**

Spannungsversorgung	über PC/Laptop
Anschluss	USB
Anzeige	3 Status-LEDs
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Lebensdauer der Batterie	ca. 3-5 Jahre, je nach Anwendung und Batterietype
Schutzklasse	IP20
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gesamtabmessung	L x B x H - 77 x 22 x 18 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

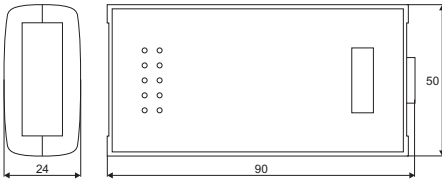
RS232 Konfigurations-Schnittstelle CRSZ-00/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	über Akkupack, aufladbar über mitgeliefertes Netzgerät
Anschlüsse	12 VDC Buchse, 140 mA Daten über SUB-D 9-polig 3 Status LED's
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Lebensdauer des Akkus	ca. 6 h bei Dauerbetrieb
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Grau, ähnlich RAL7035
Gesamtabmessung	L x B x H - 120 x 60 x 30 mm
Approbatation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Kommunikations-Schnittstelle USB/RS232 CKOZ-00/03, CKOZ-00/11



Technische Daten

USB

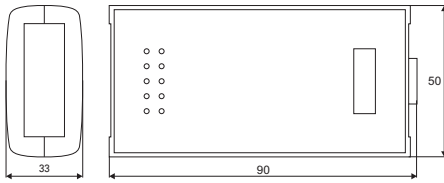
Spannungsversorgung	von PC - USB-Schnittstelle, 250 mW
Versorgung und Datenkabel	USB-Kabel (A-Stecker, B-Stecker)

RS232

Spannungsversorgung	Netzteil mit USB (A-Buchse), (5 VDC Buchse, 50 mA)
Versorgungskabel	USB-Kabel (A-Stecker, B-Stecker)
Datenkabel	Kabel (RJ12-Stecker, 9-polig SubD-Buchse)
RS232 Zubehörsatz (CKOZ-00/04, CKOZ-00/05) separat bestellen!!!!	

Anzeige	2 Status LEDs
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	RAL7035
Gesamtabmessung	L x B x H - 90 x 50 x 24 mm
Approbatation	siehe aktueller Geräteaufdruck

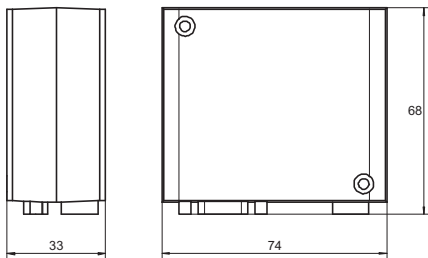
BOS/COS-Schnittstelle CKOZ-02/08



Technische Daten

Spannungsversorgung	Netzteil mit USB (A-Buchse), (5 VDC Buchse, 50 mA)
Versorgungskabel	USB-Kabel (A-Stecker, B-Stecker)
Leistungsaufnahme	5 VDC, 115 mA
Eingänge	A, B, RJ11 (potentialfreie Kontakte)
Anzeige	keine
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	RAL7035
Gesamtabmessung	L x B x H - 90 x 50 x 33 mm
Approbaton	siehe aktueller Geräteaufdruck

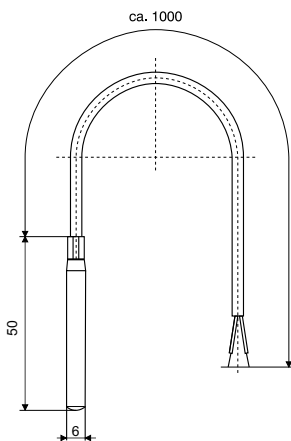
GSM-Modem CKOZ-00/02, CKOZ-00/06



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz mitgeliefertes Netzteil (12 VDC, 1000 mA), Kabel mit RJ12-Stecker
Anschlüsse	FME-Stecker für externe Antenne Mini-Simkartenleser RS232 mit 9-poliger SubD Buchse
Frequenz	GSM 900/1800 MHz, Dualband
Übertragungsart	GPRS Class 8
Anzeige	Status-LED
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-20 bis +55 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9004
Gesamtabmessung	H x B x T - 68 x 74 x 33 mm
Approbaton	siehe aktueller Geräteaufdruck

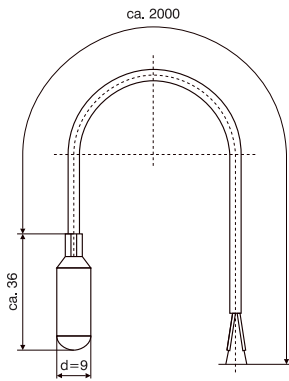
Temperursensor CSEZ-01/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	über Temperatureingang CTEU-02/01
Kabel	Silikon, schwarz, 2x 0,22 mm ² , 1 m
Messhülse	Edelstahl, d = 6 mm, l = 50 mm
Messbereich	-50 bis +200 °C
Fühlerelement	PT1000
Approbaton	siehe aktueller Geräteaufdruck

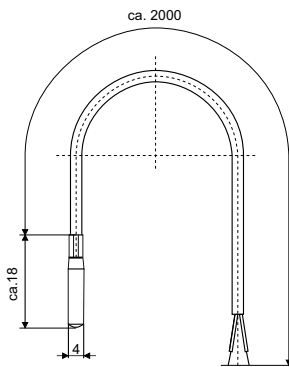
Temperatursensor CSEZ-01/05



Technische Daten

Spannungsversorgung	über Temperatureingang CTEU-02/01
Kabel	PVC, schwarz, 2x 0,22 mm ² , 2 m
Messhülse	Edelstahl, d = 9 mm, l = ca. 36 mm
Messbereich	-50 bis +105 °C
Fühlerelement	PT1000
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

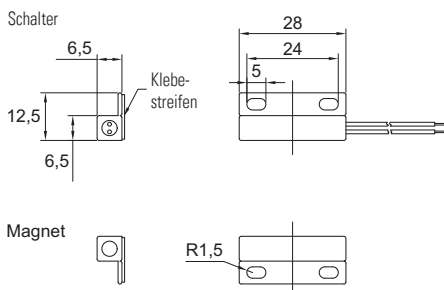
Temperatursensor CSEZ-01/36



Technische Daten

Spannungsversorgung	über Temperatureingang CTEU-02/01
Kabel	Teflon, weiß, 2x 0,14 mm ² , 2 m
Messhülse	Edelstahl, d = 4 mm, l = ca. 18 mm
Messbereich	-50 bis +200 °C
Fühlerelement	PT1000
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

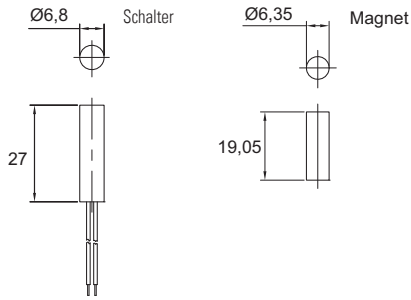
Fensterkontakt Aufbau CSEZ-01/06, CSEZ-01/25



Technische Daten

Spannungsversorgung	über Binäreingang CBEU-02/02
Anschlüsse Kontakt	2-adriges Kabel, weiß
Max. Abstand	15 mm (Kontakt/Magnet)
Kontaktart	
CSEZ-01/06	Schließkontakt
CSEZ-01/25	Öffnerkontakt
Max. Kontaktbelastung	
CSEZ-01/06	100 VDC, 0,5 A
CSEZ-01/25	30 VDC, 0,2 A
Schutzklasse	IP20
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9003
Abmessungen Kontakt	H x B x T - 28 x 12,5 x 6,5 mm
Länge der Anschlussdrähte	2x 0,32 mm ² , ca. 0,45 m
Abmessungen Magnet	H x B x T - 28 x 12,5 x 6,5 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

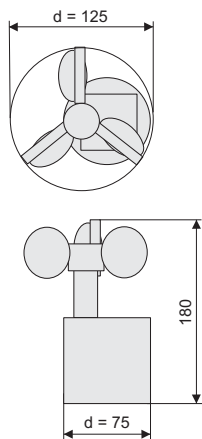
Fensterkontakt Einbau CSEZ-01/07



Technische Daten

Spannungsversorgung	über Binäreingang CBEU-02/02
Anschlüsse Kontakt	2-adriges Kabel, weiß
Max. Abstand	20 mm (Kontakt/Magnet)
Kontaktart	Schließerkontakt
Max. Kontaktbelastung	100 VDC/VAC, 0,5 A
Schutzklasse	IP20
Betriebstemperatur	-5 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9003
Abmessungen Kontakt	d = 6,8 mm, l = 27 mm
Länge der Anschlussdrähte	2x 0,32 mm ² , ca. 0,45 m
Abmessungen Magnet	d = 6,35 mm, l = 19 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

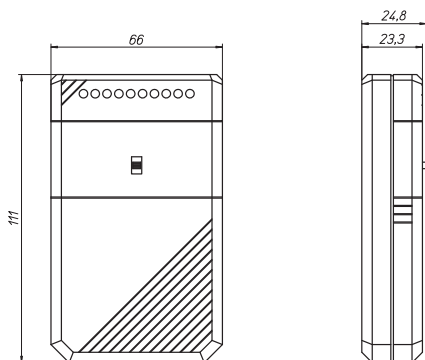
Wind-Regensensor CSEZ-02/08, CSEZ-02/09



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz, 27 mA (CSEZ-02/09), 17 mA (CSEZ-02/08)
Anschlüsse	7-poliges Kabel, 1,5 mm ² , grau
Last	230 VAC, 50 Hz, 3 A ohmsche Last Gerät schaltet L über Kontakte 3-6 durch
Windgeschwindigkeit	Einstellbar von bis 3-12 m/s
Regensensor	CSEZ-02/08 + CSEZ-02/09: beheizt
Windsensor	CSEZ-02/08: NICHT beheizt CSEZ-02/09: beheizt
Verzögerungszeit	Wind AUS, ca. 6 min; Regen AUS, ca. 6 min
Kabelcode	1.....L, 2.....N, 3.....Wind, 4.....kein Wind, 5.....Regen, 6.....kein Regen, 7.....frei
Schutzklasse	IP68
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-20 bis +55 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL6501
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 180 x 125 x 125 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

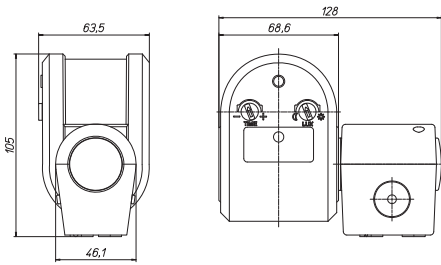
Diagnosegerät CSEZ-01/11



Technische Daten

Spannungsversorgung	9 V über Batterie 6LR61
Anzeige	10 LEDs orange, Anzeige der Empfangsqualität ist ein Richtwert , genauere Ermittlung mittels CRSZ-00/01. Beschriftung am Gerät beachten.
Mindestabstand zu andern elektronischen Geräten (Funk, TV, Bildschirm, ...)	3-4 m
Bedienung	EIN/AUS Schalter
Frequenzbereich	868 MHz, ±300 kHz
Lebensdauer der Batterie	Abhängig von Anwendung und Batterietype
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL7011
Gesamtabmessung	H x B x T - 111 x 66 x 25 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

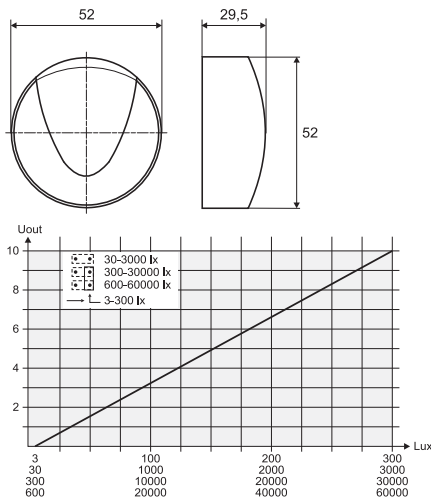
PIR-Bewegungsmelder 200° CSEZ-01/12



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Erfassung Bewegung	PIR-2x Dual-Element-Sensor
Erfassungsbereich	200°, ca. 16 m bei h = 2 m
Zeiteinstellung	ca. 9 s - 9 min (±30 %) stufenlos über Potentiometer
Helligkeitseinstellung	ca. 2 - 2000 lux stufenlos über Potentiometer
Schwenkbereich Sensorkopf	160° vertikal
Schaltausgang	16 A / 230 VAC potentialbehaftet
Schutzklasse	IP54
Betriebstemperatur	-20 bis +50 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9016
Gesamtabmessung	H x B x T - 63,5 x 128 x 105 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

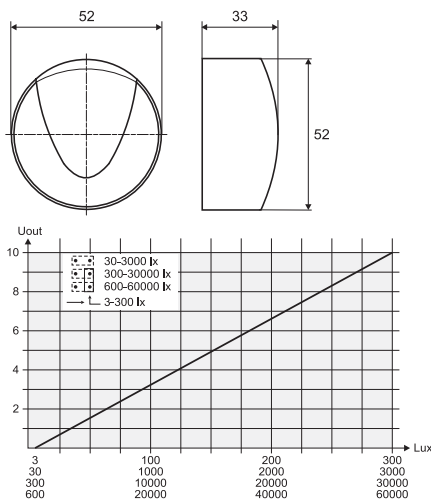
Helligkeitssensor innen 0-10 VDC CSEZ-01/14



Technische Daten

Spannungsversorgung	24 VDC ±10 %
Messbereich Helligkeit	3-300 lux 30-3000 lux 300-30000 lux 600-60000 lux
Ausgangsspannung	0-10 VDC linear zur Helligkeit (siehe Diagramm)
Innenwiderstand	>2 kΩ
Schutzklasse	IP20
Betriebstemperatur	-5 bis +50 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 52 x 52 x 29,5 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

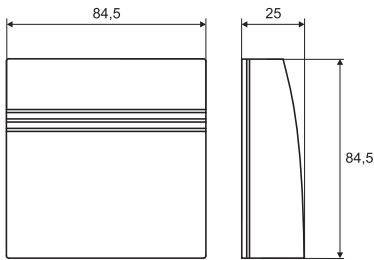
Helligkeitssensor außen 0-10 VDC CSEZ-01/15



Technische Daten

Spannungsversorgung	24 VDC ±10 %
Messbereich Helligkeit	3-300 lux 30-3000 lux 300-30000 lux 600-60000 lux
Ausgangsspannung	0-10 VDC linear zur Helligkeit (siehe Diagramm)
Innenwiderstand	>2 kΩ
Schutzklasse	IP54
Betriebstemperatur	-40 bis +50 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9016
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 52 x 52 x 33 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

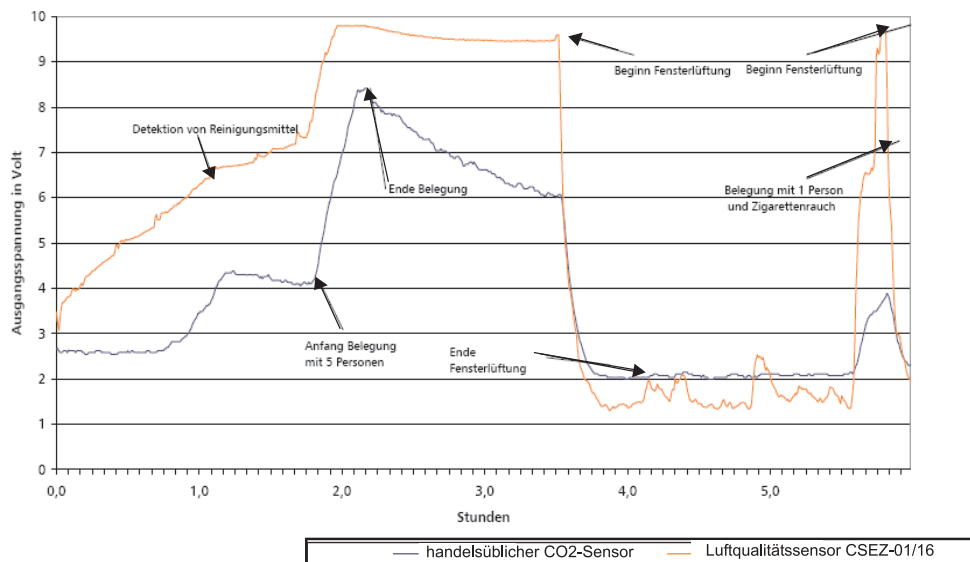
Luftqualitätssensor VOC 0-10 VDC CSEZ-01/16



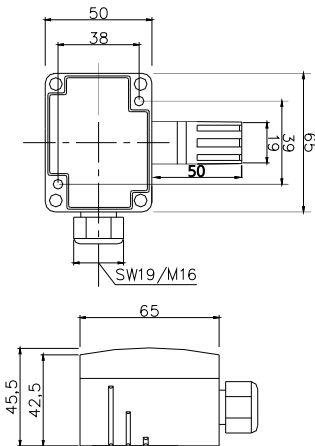
Technische Daten

Spannungsversorgung	15-24 VDC ±10 %
Leistungsaufnahme	max. 50 mA / 24 VDC
Alle Anschlüsse	Schraubklemmen, max. 1,5 mm ²
Sensor	Mischgas VOC
Aufwärmzeit Sensor	ca. 30 min
Ausgangsspannung	0-10 VDC linear Luftqualität, max. 10 mA
Schutzklasse	IP20
Feuchte	max. 85 % rF
Betriebstemperatur	-10 bis +50 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9010
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 84,5 x 84,5 x 25 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Vergleich Luftqualitätssensor (CSEZ-01/16) und handelsüblicher CO2 Sensor



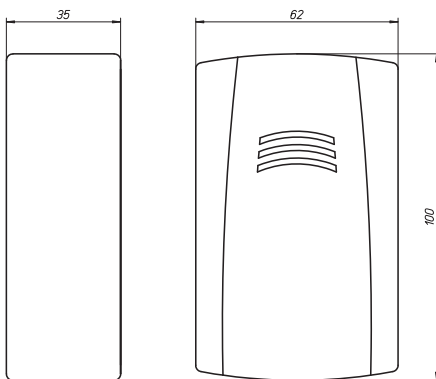
Feuchtesensor außen 0-10 VDC mit Temperatur PT1000, CSEZ-01/17



Technische Daten

Spannungsversorgung	15-24 VDC ±10 %
Leistungsaufnahme	max. 2 mA / 24 VDC
Alle Anschlüsse	Schraubklemmen, max. 1,5 mm ²
Sensor 1	kapazitiver Sensor, relative Feuchte
Arbeitsbereich	0-100 %
Messbereich	5-95 % rF
Ausgangsspannung	0-10 VDC; 0 % rF entspricht 0 VDC, 100 % rF entspricht 10 VDC (±5 K)
Genauigkeit bei 24 VDC und 21 °C	±3 % rF (im Bereich 30-80 % rF)
Last Ausgang	mindestens 10 kΩ
Langzeitstabilität	typisch ±1 % pro Jahr (abhängig von der Umgebung)
Temperaturdrift	typisch 0,05 % rF / °C bei 20 °C
Ansprechzeit	typisch 10 s ohne Filter
Sensor 2	PT1000
Temperaturbereich	-20 bis +60 °C
Genauigkeit	DIN Klasse B ±0,3 °C bei 0 °C
ACHTUNG: Auf korrekte Einstellung am CAEE-02/01 achten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Verschmutzung schützen, Filter regelmäßig reinigen.	
Schutzklasse	IP65
Betriebstemperatur	-20 bis +60 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9010
Gesamtabmessung	H x B x T - 65 x 100 x 45,5 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

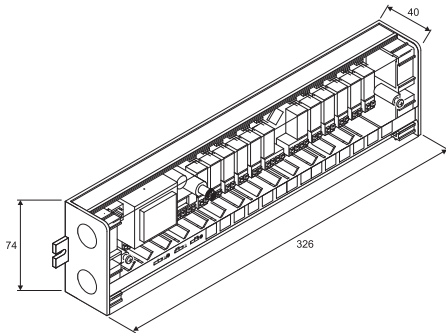
Wasser Leckagensensor CSEZ-01/18



Technische Daten

Spannungsversorgung	9 V über Batterie 6LR61
Sensor	Erkennung von Leckagen, Sensor abnehmbar, Kabellänge ca. 1,6 m, KEIN Schwellwertschalter!!!
Alarm	Akustische Signalgeber, ca. 85 dB bei 3 m
ACHTUNG: Befinden Sie sich zu nahe am Gerät und wird ein akustischer Alarm ausgelöst, kann das Gehör geschädigt werden!	
Relaisausgang	potentialfrei, 1 A / 24 VDC oder 0,5 A / 125 VAC
Funk	mittels Binäreingang CBEU-02/02
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Feuchte	max. 80 % rF
Betriebstemperatur	0 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +60 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9010
Gesamtabmessung	H x B x T - 100 x 62 x 35 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

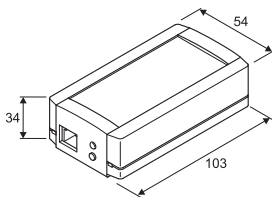
Multi-Heizungsaktor CHAZ-01/12



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 V, 50 Hz ±10 %
Anschlüsse	Steckklemmen, ein-/mehrdrahtige Kupferadern (0,25-1,5 mm ²)
Leistungsaufnahme	50 VA max.
Sicherung	T4AH
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Verwendbare Regler	CRCA-00/06 bis CRCA-00/13
Für Stellantrieb-Typen	CHVZ-01/01, CHVZ-01/04
Schaltausgang Pumpe	230 V / 200 W
Eingang CO	Anschluss für potentialfreien Kontakt
Eingang Taupunktsensor	Anschluss für potentialfreien Kontakt
Schutzklasse	IP20
Betriebstemperatur	0 bis +60 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +60 °C
Gesamtabmessung	H x B x L - 40 x 74 x 326 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

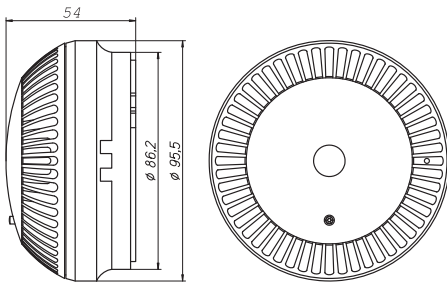
Externer Empfänger für Multi-Heizungsaktor CKOZ-00/12



Technische Daten

Spannungsversorgung	mittels Multi-Heizungsaktor CHAZ-01/12
Versorgung und Datenkabel	RJ12-Kabel, 1 m
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Schutzklasse	IP20
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gesamtabmessung	L x B x H - 103 x 54 x 34 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Rauchmelder batterieversorgt CSEZ-01/19



Technische Daten

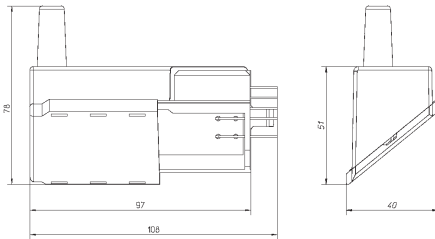
Spannungsversorgung	9 V über Batterie 6LR61, 4022 9V, CP-V9J, U9VL-J, GPCR-V9, U9VL-J-P
Sensor	Fotoelektronischer Rauchmelder für Batteriebetrieb (Streulichtsensor nach Tyndall-Effekt)
Bedienelement	Testknopf (mind. ca. 1 Sekunde lang betätigen)
Alarm	Akustische Signalgeber, ca. 85 dB bei 3 m
ACHTUNG: Befinden Sie sich zu nahe am Gerät und wird ein akustischer Alarm ausgelöst, kann das Gehör geschädigt werden!	
Funk	mittels Adaptermodul und Binäreingang batterieversorgt (CBEU-02/02)
LED	rote LED als Anzeige
Max. Überwachungsfläche	ca. 60 m ² bis 6 m Höhe
Lebensdauer der Batterie	ca. 2 Jahre (= Batterielebensdauer), je nach Anwendung und Batterietype
Selbsttest	ca. alle 40 Sekunden

Signal

LED Beep			OK! ✓
LED Beep			ALARM! ✓
LED Beep			TEST! ✓
LED Beep			Verschmutzung!
LED Beep			Batterie einsetzen!
LED Beep			Stummschaltung bei Alarm!
LED Beep			1 Alarm in den letzten 24 h! (z.B. bei Abwesenheit)

Schutzklasse	IP43
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-10 bis +60 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9016
Gesamtabmessung	H x B x T - 95 x 95 x 54 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Heizungsaktor für Elektropanele CHAZ-01/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	230-400 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Steckkontakte
Leistungsaufnahme	0,7 W / 230 VAC, 1 W / 400 VAC
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Frequenz	868,300 MHz
Übertragungsart	Bidirektional, über codierte Telegramme
Reichweite im Gebäude	typisch 30-50 m, 2 Wände + 1 Decke (abhängig von Wandstärke und Material !!)
Kompatibel mit folgenden Elektropaneelen	Dimplex Unique und Dimplex Topaz, Dimplex Classic, Siemens Unique, Siemens Classic, ewt Klima Extend
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	0 bis +45 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9001
Gesamtabmessung	H x B x T - 80 x 108 x 41 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Allgemeines:

Betriebsart	rote LED Heizen	grüne LED ECO
KOMFORT:	EIN, nur bei Heizungsanforderung	AUS
ECO: Nacht, Frost, Urlaub, Standby, Fenster offen	EIN, nur bei Heizungsanforderung	EIN, Komfortverlängerung möglich
AUS:	AUS	Blinken (alle 10 s 1x)
BACKUP*:	EIN, nur bei Heizungsanforderung	AUS

* auch ohne Heizungsaktor möglich, „Notbetrieb“ mit Stellrad am Heizungsaktor und internen Sensor im E-Panel. Immer wenn eine Heizungsanforderung vorhanden ist, sowohl bei „KOMFORT“ als auch bei „ECO“, ist die rote „LED HEIZEN“ ein. Wenn Betriebsart „ECO“ aktiviert ist (grüne LED ECO ist EIN), kann durch Betätigen der Taste „Komfortverlängerung“ (Grundeinstellung 3 Stunden) die eingestellte Temperatur am „Stellrad“ geregelt werden (grüne ECO-LED geht auf AUS). Durch nochmaliges Betätigen der Taste „Komfortverlängerung“ gelangt man wieder auf „ECO“ zurück (grüne LED ECO ist EIN).

Achtung: Der Heizungsaktor für E-Panele erwartet sich mind. 1x pro Stunde ein zyklisches Telegramm. Erfolgt dies nicht, geht der das Gerät automatisch in die Betriebsart „BACKUP“ (= Notbetrieb).

Hinweis: Um eine optimale Raumtemperaturmessung zu erzielen, empfehlen wir den „Heizungsaktor für E-Panele“ mit einem Raumcontroller zu verwenden. Dabei sind die Montagehinweise des Raumcontrollers zu beachten.

Konfigurationsmöglichkeiten

Die hier angeführten Konfigurationen sind nur beispielhaft. Weitere Kombinationen sind selbstverständlich möglich.

1. Nur „Heizungsaktor mit E-Panel“, ohne zugewiesene Sensoren

Anwendung:	Backupmode = Notbetrieb
Isttemperatur:	interner Sensor E-Panel
Solltemperatur:	Stellrad E-Panel
Komfort:	-
Eco:	-
Aus:	-

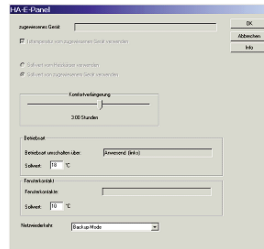
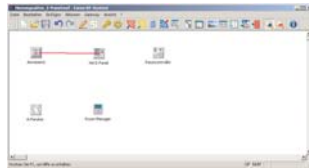
2. „Heizungsaktor für E-Panel“ mit zugewiesenen „Taster“ (Binäreingang M2, Fernbedienung,...) zur Betriebsartenumschaltung
Anwendung: Bei Abwesenheit wird die Temperatur abgesenkt, bei Anwesenheit wieder angehoben

„Anwesend EIN“

Solltemperatur: Stellrad am E-Panel
 Isttemperatur: Integrierter Temperatursensor im E-Panel
 LED Heizen (rot): EIN bei Heizungsanforderung
 LED ECO (grün): AUS

„Anwesend AUS“

Solltemperatur: Je nach Einstellung „Betriebart Sollwert“ (Voreinstellung 18°C)
 Isttemperatur: Integrierter Temperatursensor im E-Panel
 LED Heizen (rot): EIN bei Heizungsanforderung
 LED ECO (grün): EIN, Komfortverlängerung kann jetzt aktiviert werden (Voreinstellung 3 Stunden). Bei Komfortverlängerung gilt die Solltemperatur vom Stellrad am E-Panel.



3. „Heizungsaktor für E-Panel“ mit zugewiesen „Raumcontroller für E-Panel“, nur zur Vorgabe des Sollwertes

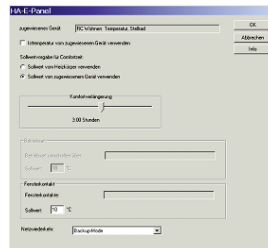
Anwendung: Zentrale Sollwertvorgabe für mehrere Räume mit E-Panel, die Istwerte werden vom jeweiligen internen Sensor im E-Panel herangezogen

„Absenkschalter RC“ TAG

Solltemperatur: Stellrad (±3 °C) und Absenkschalter (21 °C) am „Raumcontroller für E-Panel“
 Isttemperatur: Integrierter Temperatursensor im E-Panel
 LED Heizen (rot): EIN bei Heizungsanforderung
 LED ECO (grün): AUS

„Absenkschalter RC“ Nacht

Solltemperatur: Stellrad (±3 °C) und Absenkschalter (8 °C) am „Raumcontroller für E-Panel“
 Isttemperatur: Integrierter Temperatursensor im E-Panel
 LED Heizen (rot): EIN bei Heizungsanforderung
 LED ECO (grün): EIN, Komfortverlängerung kann jetzt aktiviert werden (Voreinstellung 3 Stunden). Bei Komfortverlängerung gilt die Solltemperatur vom Stellrad am E-Panel.



4. „Heizungsaktor für E-Panel“ mit zugewiesenen „Room Manager-Raum1“, Vorgabe Sollwerte (über die Betriebsarten) und Isttemperatur (intern Raum1) vom Room Manager, Fensterkontakt zu Room Manager verbunden

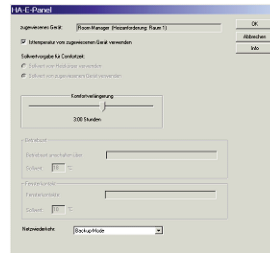
Anwendung: Klassische Einzelraumregelung mit Zeit-Temperaturprofil und Betriebsarten samt Urlaubsfunktion

Betriebsart am RM „Auto oder Komfort“

Solltemperatur Auto in Komfortzeit oder	Je nach Einstellung im RM (Voreinstellung 21 °C)
Solltemperatur Komfort	Je nach Einstellung im RM (Voreinstellung 21 °C)
Isttemperatur:	interner Sensor Room Manager Raum1
LED Heizen (rot):	EIN bei Heizungsanforderung
LED ECO (grün):	AUS

Betriebsart am RM „Standby, Nacht, Frostschutz, Urlaub, Fenster offen“

Sollwert Standby oder	Je nach Einstellung im RM (Voreinstellung 20 °C)
Sollwert Nacht oder	Je nach Einstellung im RM (Voreinstellung 18 °C)
Sollwert Frostschutz, Urlaub, Fenster offen	Je nach Einstellung im RM (Voreinstellung 10 °C)
Isttemperatur:	interner Sensor Room Manager Raum1
LED Heizen (rot):	EIN bei Heizungsanforderung
LED ECO (grün):	EIN, Komfortverlängerung kann jetzt aktiviert werden (Voreinstellung 3 Stunden). Bei Komfortverlängerung gilt die Solltemperatur vom Stellrad am E-Panel.



5. „Heizungsaktor für E-Panel“ mit zugewiesenen „Room Manager-Raum1“, Vorgabe Sollwert während „KOMFORT“ durch Stellrad am E-Panel, Vorgabe Sollwert während „ECO“ vom Room Manager, Fensterkontakt zu Room Manager verbunden

Anwendung: Büro mit individueller Vor-Ort-Regelung während Bürozeiten, automatische Absenkung außerhalb der Bürozeiten

Betriebsart am RM „Auto oder Komfort“

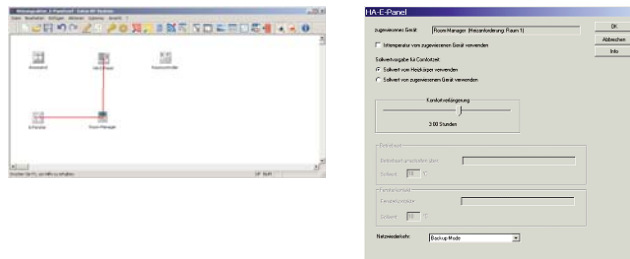
Solltemperatur Auto in Komfortzeit: Stellrad am E-Panel
 oder
 Solltemperatur Komfort: Stellrad am E-Panel
 Isttemperatur: Integrierter Temperatursensor im E-Panel
 LED Heizen (rot): EIN bei Heizungsanforderung
 LED ECO (grün): AUS

Betriebsart am RM „Standby, Nacht, Frostschutz, Urlaub, Fenster offen“

Sollwert Auto außer: Je nach Einstellung im RM (Voreinstellung 18 °C)
 Komfortzeit oder
 Sollwert Standby: Je nach Einstellung im RM (Voreinstellung 20 °C)
 oder
 Sollwert Nacht: Je nach Einstellung im RM (Voreinstellung 18 °C)
 oder
 Sollwert Frostschutz, Urlaub, Fenster offen: Je nach Einstellung im RM (Voreinstellung 10 °C)
 Isttemperatur: interner Sensor Room Manager Raum1
 LED Heizen (rot): EIN bei Heizungsanforderung
 LED ECO (grün): EIN, Komfortverlängerung kann jetzt aktiviert werden (Voreinstellung 3 Stunden). Bei Komfortverlängerung gilt die Solltemperatur vom Stellrad am E-Panel.

Betriebsart am RM „AUS“

Solltemperatur: keine Sollwertvorgabe da „AUS“
 Isttemperatur: Interner Sensor Room Manager Raum1, kein Einfluß da AUS
 LED Heizen (rot): AUS
 LED ECO (grün): Blinken (alle 10 s 1x). Keine Komfortverlängerung möglich!



6. „Heizungsaktor für E-Panel“ mit zugewiesenen „Fensterkontakt“ (Binäreingang M2)

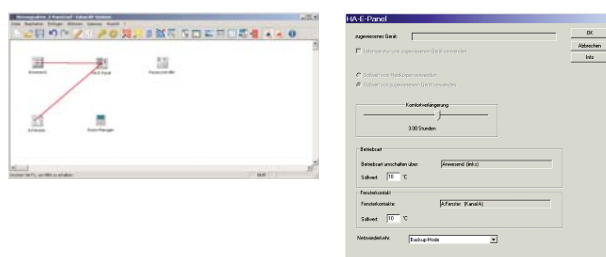
Anwendung: Temperaturabsenkung bei geöffneten Fenster und gleichzeitiger Frostschutzfunktion

„Fenster“ geschlossen

Solltemperatur: Je nach Anwendung (siehe Anwendung 1-4)
 Isttemperatur: Je nach Anwendung (siehe Anwendung 1-4)
 LED Heizen (rot): EIN bei Heizungsanforderung
 LED ECO (grün): AUS

„Fenster“ offen

Solltemperatur: Je nach Einstellung „Fensterkontakt Sollwert“ (Voreinstellung 10 °C)
 Isttemperatur: Je nach Anwendung (siehe Anwendung 1-4)
 LED Heizen (rot): EIN bei Heizungsanforderung
 LED ECO (grün): EIN, Komfortverlängerung kann jetzt aktiviert werden (Voreinstellung 3 Stunden). Bei Komfortverlängerung gilt die Solltemperatur vom Stellrad am E-Panel.



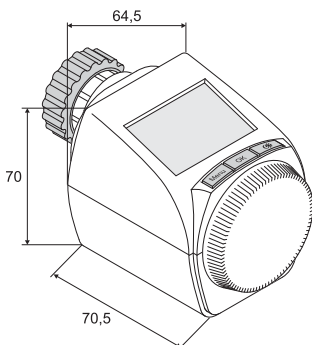
Funk-Heizkörperthermostat CHVZ-01/05



Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V Batterie (2x 1,5 V LR6/Mignon/AA)
Anschluss	M30 x 1,5 mm
Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre (typisch)
Display	LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Unterstützte Ventiltypen	Heimeier, Junkers Landy + Gyr, MNG, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Sipmolex, Valf Sanayii, Metrik Maxitrol, Watts, Wingenroth Wiroflex), R.B.M., Jaga, Siemens, Idmar)
Enthaltene Adapter	Danfossl RAV 34 mm + pin, Danfoss RA 20 mm oder 23 mm, Danfoss RAVL 26 mm
Verfügbare Adapter	Herz, Comap, markaryds, RA (Tour & Andersson)
Frequenz	868,300 MHz (xComfort kompatibel)
Schutzklasse	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Ausgangsleistung	+4 dBm
Betriebstemperatur	+5 bis +55 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	Verkehrsweiss
Gesamtabmessung	H x B x T - 56 x 68 x 89 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Funk Heizkörperthermostat CHVZ-01/03

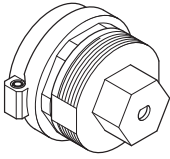


Technische Daten

Spannungsversorgung	3 V über Batterie (2x 1,5 V AA)
Anschluss	M30 x 1,5 mm
Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Display	LC-Display
Kompatible Heizkörperventile	
ohne Adapter	Hersteller/Typ: Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Comap, Simplex, Valf Sanayii, Metrik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga, Siemens, Idmar
mit beigelegten Adaptern	Hersteller/Typ: Danfoss RA, Danfoss RAV, Danfoss RAVL
Stellweg	4,2 mm
Stellkraft	max. 80 N
Frequenz	868,300 MHz
Schutzklasse	IP20
Betriebstemperatur	+5 bis +55 °C
Max. Oberflächentemperatur	+90 °C (am Heizkörper)
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9003 (Verkehrsweiss)
Gesamtabmessung	H x B x T - 70 x 63 x 99 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Hinweis: Um eine optimale Raumtemperaturmessung zu erzielen, empfehlen wir das „Funk Heizkörperthermostat“ mit einem Zentralgerät (z.B. Room Manager, Home-Manager, ECI,...) und einem Raumcontroller zu verwenden. Dabei sind die Montagehinweise des Raumcontrollers zu beachten.

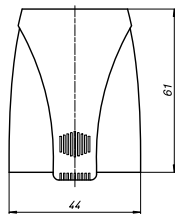
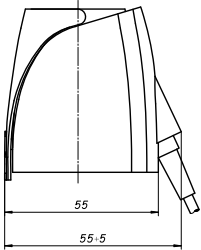
Ventiladapter 5 für Funk Heizkörperthermostat CMMZ-00/36



Technische Daten

Anschluss	Gewinde M28 x 1,5 mm
Hersteller/Typ	Herz, Comap, Markaryds, TA, SAM bzw. Slovarm, Remagg

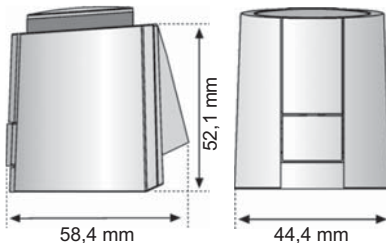
Heizkörperventil NC CHVZ-01/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC ±10 %, 50/60 Hz
Steckbarer Anschluss	2x 0,75 mm ² , 1 m
Leistungsaufnahme	2 W
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Stellweg	4 mm
Stellkraft	100 N ±5 %
Kontakt	Öffner (stromlos geschlossen)
Sonstiges	First-Open-Funktion Steckmontage Funktionsanzeige Anpassungskontrolle
Armaturentypen	abhängig von Ventiladapter
Schutzklasse	IP54
Verschmutzungsgrad	2
Medientemperatur	0 bis +100 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +60 °C
Feuchte	max. 80 % rF
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9003 (Verkehrsweiss)
Gesamtabmessung	H x B x T - 61 x 44 x 55+5 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Heizkörperventil NC CHVZ-01/04



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC ±10 %, 50/60 Hz
Steckbarer Anschluss	2x 0,75 mm ² , 1 m
Leistungsaufnahme	1 W
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Stellweg	4/5 mm
Stellkraft	100 N ±5 %
Kontakt	Öffner (stromlos geschlossen)
Sonstiges	First-Open-Funktion Steckmontage Funktionsanzeige Anpassungskontrolle
Armaturentypen	abhängig von Ventiladapter
Schutzklasse	IP54
Verschmutzungsgrad	2
Medientemperatur	0 bis +100 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +60 °C
Feuchte	max. 80 % rF
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9003 (Verkehrsweiss)
Gesamtabmessung	H x B x T - 58,4 x 44,4 x 52,1+7 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Ventiladapter CMMZ-00/17, CMMZ-00/18, CMMZ-00/38

Technische Daten

Ventiladapter 1 CMMZ-00/17

Adapter für	Danfoss RA
Type	Flansch
Gewinde	Flansch
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9016, reinweiß
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 40 x 40 x 30 mm

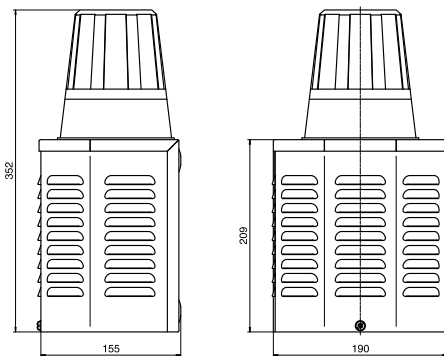
Ventiladapter 2 CMMZ-00/18

Adapter für	Beulco (ab 2006) SBK (ab 1998) Cazzaniga Dumser Heimeier Honeywell IVAR MNG (ab 1998) ONDA Ovendrop Reich (Verteiler) Schlösser Siemens Taco
Gewinde	M30 x 1,5 mm
Gehäusefarbe	ähnlich RAL7035
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 40 x 40 x 15mm

Ventiladapter 6 CMMZ-00/38

Adapter für	Tour & Andersson Nereus Type 9440 (Eckventil)
Gewinde	M28 x 1,5 mm
Gehäusefarbe	ähnlich RAL6026, hellgrün
Abmessungen Gehäuse	H x B x T - 40 x 40 x 16 mm

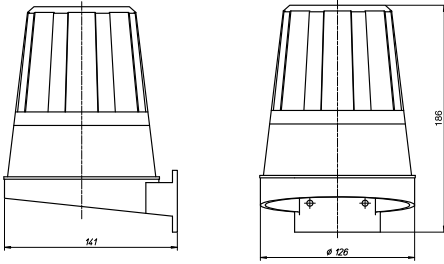
Signalgeber Kompakt CSGZ-02/01



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Schraubklemme, 1,5 mm ²
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Blitzlampe	
Blitzfrequenz	ca. 0,8 Hz
Blitzenergie	ca. 2 Ws
Stromaufnahme	ca. 300 mA
Sirene	
Schalldruck	>100 dBA
Stromaufnahme	ca. 350 mA
Schutzklasse	IP54
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-25 bis +50 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9002
Gesamtabmessung	H x B x T - 352 x 190 x 155 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Signalgeber Blitzlicht CSGZ-01/02



Technische Daten

Spannungsversorgung	230 VAC, 50 Hz
Anschlüsse	Schraubklemme, 1,5 mm ²
Vorsicherung	LS 16 A, Kennlinie C
Blitzlampe	
Blitzfrequenz	ca. 0,8 Hz
Blitzenergie	ca. 2 Ws
Stromaufnahme	ca. 300 mA
Schutzklasse	IP54
Verschmutzungsgrad	2
Betriebstemperatur	-25 bis +50 °C
Lager-, Transporttemperatur	-25 bis +70 °C
Gehäusefarbe	ähnlich RAL9002
Gesamtabmessung	H x B x T - 126 x 186 x 141 mm
Approbation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Batterie Typ 1 CBTZ-00/01, Batterie Typ 2 CBTZ-00/02, Batterie Typ 4 CBTZ-00/04

Technische Daten

Typ 1 CBTZ-00/01

Type	Knopfzelle, 3 V, CR2430
Abmessungen	d = 24 mm, h = 3 mm

Typ 2 CBTZ-00/02

Type	Knopfzelle, 3 V, CR2477N
Abmessungen	d = 24 mm, h = 7,7 mm

Typ 4 CBTZ-00/04

Type	Knopfzelle, 3 V, CR2450
Abmessungen	d = 24 mm, h = 5 mm

Klebestreifen CMMZ-00/01, CMMZ-00/24

Technische Daten

Material	doppelseitiger Klebestreifen, Duolomont
Farbe	Graphitschwarz, ähnlich RAL 9011
Set Inhalt	für 10 Taster (20 Stk. Klebestreifen)
Abmessungen	L x B x H - 45 x 7 x ca. 1 mm

Schrauben und Dübel CMMZ-00/02, CMMZ-00/25**Technische Daten**

Schrauben	Senkkopf, Kreuzschlitz
Dübel	Kunststoff Mauerdübel
Set Inhalt	für 10 Taster (20 Schrauben und 20 Dübel)
Abmessungen	
Schrauben	d = 3 x 25 mm
Dübel	d = 4 x 20 mm

Tastergrundplatte CMMZ-00/03, CMMZ-00/26**Technische Daten**

Material	ABS
Farbe	Perlweiß, ähnlich RAL1013
Set Inhalt	für 10 Taster (10 Stk. Tastergrundplatten)
Abmessungen	H x B x T - 60 x 71 x 8,5 mm

Tastergrundplatte 45x45 mm CMMZ-00/21**Technische Daten**

Material	ABS
Farbe	ähnlich RAL9010
Set Inhalt	für 10 Taster (10 Stk. Tastergrundplatten)
Abmessungen	H x B x T - 47 x 45 x 9,5 mm

Tastergrundplatte 55x55 mm CMMZ-00/22**Technische Daten**

Material	Polyamid PA66
Farbe	ähnlich RAL7035
Set Inhalt	für 10 Taster (10 Stk. Tastergrundplatten)
Abmessungen	H x B x T - 70 x 70 x 10 mm

Abdeckfolie weiß CMMZ-00/04, CMMZ-00/27**Technische Daten**

Material	Kunststoffolie
Farbe	weiß, ähnlich RAL9003
Set Inhalt	für 10 Taster (10 Stk. Folien)
Reinigung	feuchtes Tuch
Abmessungen	L x B x H - 80 x 80 x 0,5 mm

Abdeckfolie grau CMMZ-00/05, CMMZ-00/28**Technische Daten**

Material	Kunststoffolie
Farbe	grau, ähnlich RAL7001
Set Inhalt	für 10 Taster (10 Stk. Folien)
Reinigung	feuchtes Tuch
Abmessungen	L x B x H - 80 x 80 x 0,5 mm

RC-Einheit CMMZ-00/07

Technische Daten

Widerstand / Kapazität	22 Ω / 0,22 μ F
Spannung	250 VAC
Abmessungen	H x B x T - 24 x 12 x 17 mm
Approbatation	siehe aktueller Geräteaufdruck

Einstellen "Basic-Mode"

Im Basic-Mode können die Geräte durch einfaches Betätigen der Programmier Taste und Betätigen des zugehörigen Tasters funktionell zugewiesen werden. Ganz einfach ohne aufwändige Werkzeuge, PC und Einstellung von DIP-Switches (= Mäuseklavier) usw.

Eine Reichweitenerweiterung durch „Routing“ (siehe Comfort-Mode) ist hier nicht möglich.



1 Der Actor wird in der UP-Dose eingebaut und angeschlossen



2 Die Programmier Taste wird betätigt (die rote LED und die angeschlossene Lampe sind EINGeschaltet)



3 Der zugehörige Taster wird betätigt (die rote LED und auch die angeschlossenen Lampen blinken zur Bestätigung 2x auf)



4 Die Programmier Taste wird nochmals gedrückt, um den Vorgang abzuschließen (die LED und die angeschlossene Lampe sind AUSgeschaltet)

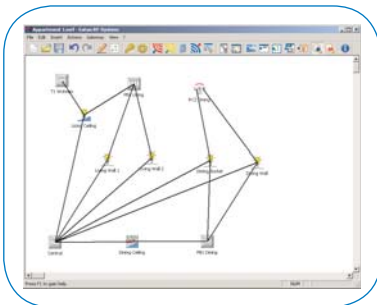
Einstellen "COMFORT MODE"

Im Comfort-Mode besteht die Möglichkeit, detaillierte und komfortable Einstellungen vorzunehmen (z.B. Laufzeit der Rollläden, Zeitfunktionen, Blinkfunktionen, Funktionen mit Bedienzeit, Dimmereinstellungen, Einstellung von Temperatursensoren und vieles mehr).

Dazu ist ein Notebook/Laptop notwendig. Die kostenlose Einstellungssoftware ist einfach und übersichtlich aufgebaut, wobei der Anwender lediglich mit den Einstellarbeiten konfrontiert wird.

Wurde die Anlage zuerst im „Basic-Mode“ eingestellt und Taster bestimmten Aktoren zugewiesen, sind beim Einlesen der Anlage die funktionellen Verbindungen durch eine einfache „Linie“ dargestellt. Detaileinstellungen und Anpassungen sind jederzeit möglich

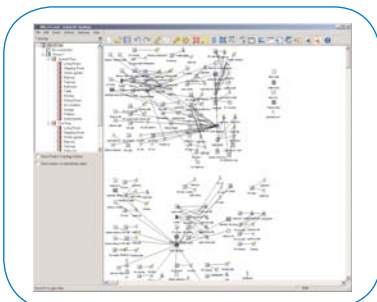
Wurden in der Anlage noch keine Funktionen zugewiesen, so kann im „Comfort-Mode“ am Bildschirm durch das einfache „Zeichnen“ einer Linie zwischen Actor(en) und Sensor(en) die Funktion zugewiesen werden.



MRF 2.0 für den Heimbereich

Den Geräten können auch Namen zugewiesen werden, die in den Geräten abgespeichert werden (und bleiben).

Sollte einmal die Reichweite während der Inbetriebnahme nicht ausreichen, berechnet das Notebook/Laptop automatisch im Hintergrund das Routing (weiterleiten der Daten über z.B. Aktoren).

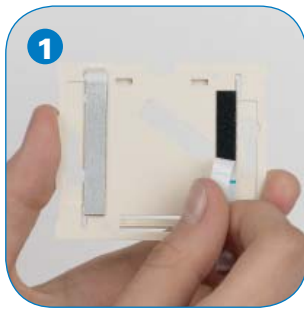


MRF 2.0 für kleinen Zweckbau

Erweiterungen in der MRF2.0

- Modernes und überarbeitetes Layout und Design
- Profi-Code ist generell frei geschaltet
- Rückgängig- und Wiederherstellfunktion
- Verbessertes und schnelleres einlesen bei Anlage-Passwörtern
- Verbessertes einlesen und laden, kürzere Reaktionszeiten, umbenennen während des Einlesens
- Einlesen von Teilprojekten, Reihenfolge einlesen/laden/Empfangsqualität ist auswählbar
- Einfügen von Hintergrundgrafik (bmp, jpg, gif, ...)
- Einfügen von Projektnotizen
- Einfügen von Gerätenotizen zu jedem einzelnen Gerät
- Einfügen von Gruppierungsrahmen
- Erweiterte Dokumentationsmöglichkeit
- Zoomfunktion für große Projekte (50 %, 100 %)
- Erweiterter Selektionsmodus kopieren/löschen/verschieben
- Einfügen und konfigurieren virtueller Geräte aus einer Datenbank
- Einfacher Verbindungsassistent mit der Zusatzoption zum Konfigurieren
- Kopieren von Projekten oder Projektteilen
- „Händisch“ auswählbares Routing
- Projekt-Topologie für große Projekte - eindeutige Projektstruktur

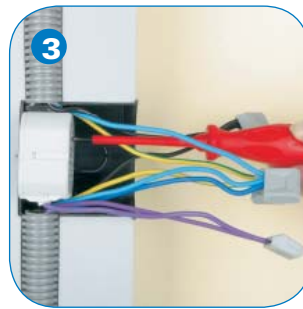
Installation



1
Schalter, Raumcontroller ..., einfach an die Wand kleben



2
Integration konventioneller Schalter mit Binäreingang in das Funksystem



3
Verwendung von Schraub- und Steckklemmen möglich



4
Einbau des Aktors in Schalter- oder Installationsdose mit Abdeckung



5
Einbau des Aktors in Schalterdose mit Funktaster als Kombinationslösung



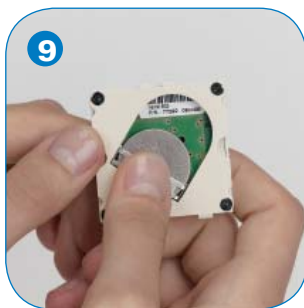
6
Einbau des Aktors in Lampenabdeckung



7
Einbau des Aktors in Feuchtraumdose



8
Einbau des Aktors in Kabelkanaldose



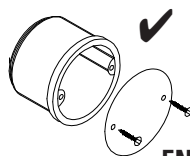
9
Einfacher Batteriewechsel - Batterielebensdauer Taster ca. 10 Jahre



10
Einfacher Batteriewechsel - Batterielebensdauer Raumcontroller ca. 7 Jahre



CSAU-01/01-16
CSAU-01/01-16I
CSAU-01/01-16IE



EN60670

ACHTUNG!

CSAU-01/01-16, CSAU-01/01-16I, CSAU-01/01-16IE:

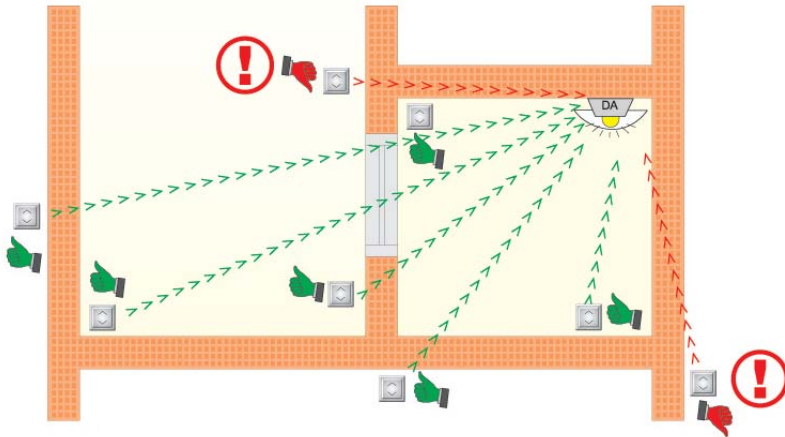
Diese Geräte müssen in einer Verteilerdose (gemäß EN60670) und hinter einer Abdeckplatte, die mit mindestens 2 Schrauben fixiert werden kann, montiert werden. Ansonsten kann unter extremen Umweltbedingungen Brandgefahr oder Stromschlag auftreten.

Absicherung



Absicherung der Aktoren mit 16 A Automaten, Kennlinie C, z.B. PLSM-C16/1N

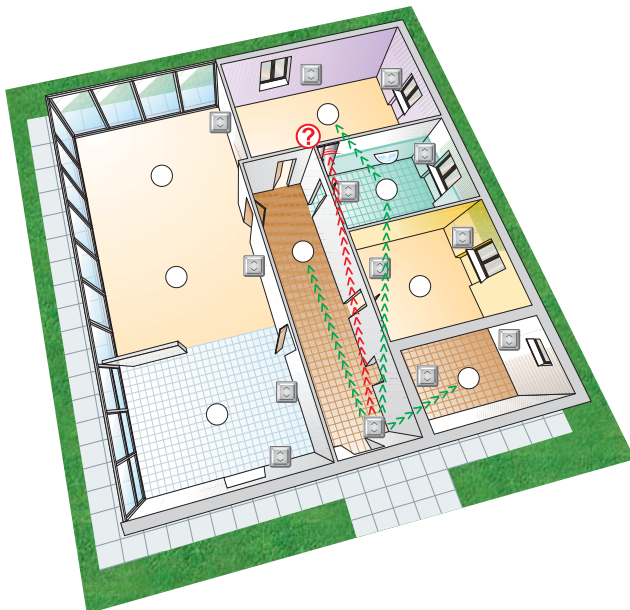
Montagehinweise im "Basic-Mode"



Reichweite: Ca. 30-50 m im Gebäude, typisch 2 Wände und 1 Decke (Abhängig von Wandstärke und Material, siehe übernächste Seite "Durchdringung von Funk").
Erhöhung der Reichweite durch Routing im „Comfort Mode“.

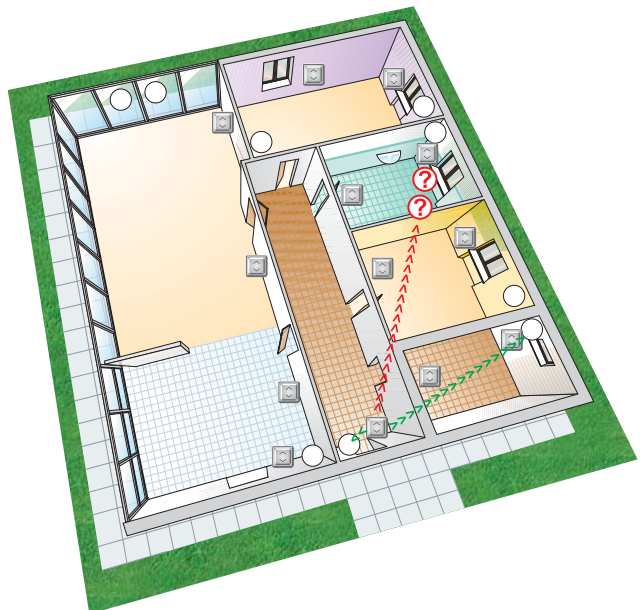
Montagehinweise im "COMFORT MODE"

Optimale Verteilung der Aktoren im Gebäude



"Routing" ermöglicht "alternative" Übertragungswege ...

Ungünstige Verteilung der Aktoren im Gebäude



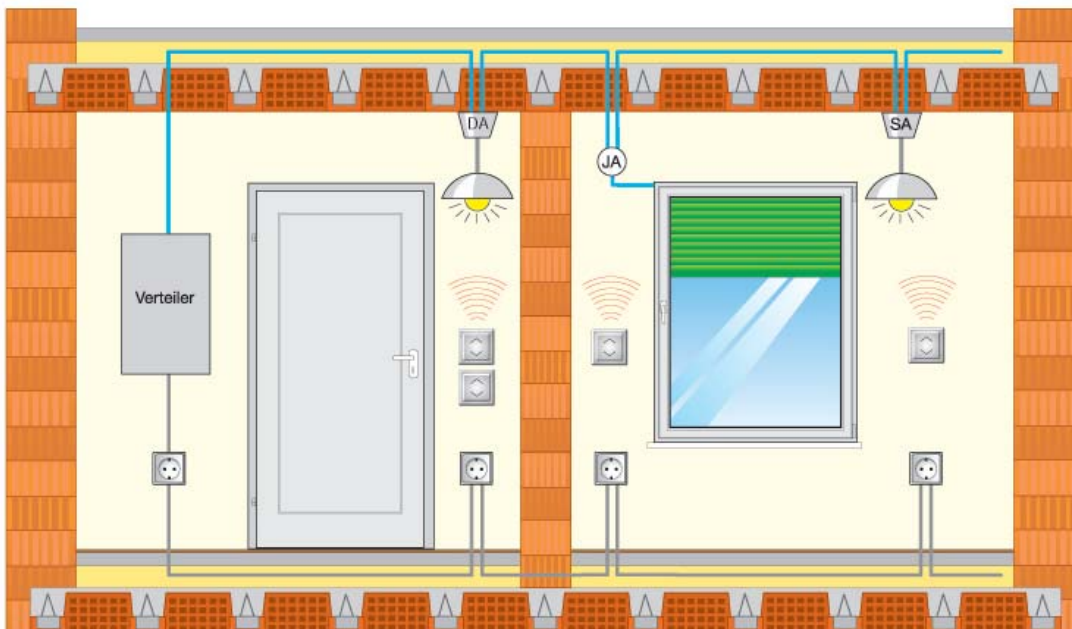
Kein "Routing" möglich ...

Verlegevarianten: Aktoren in Abzweigdose



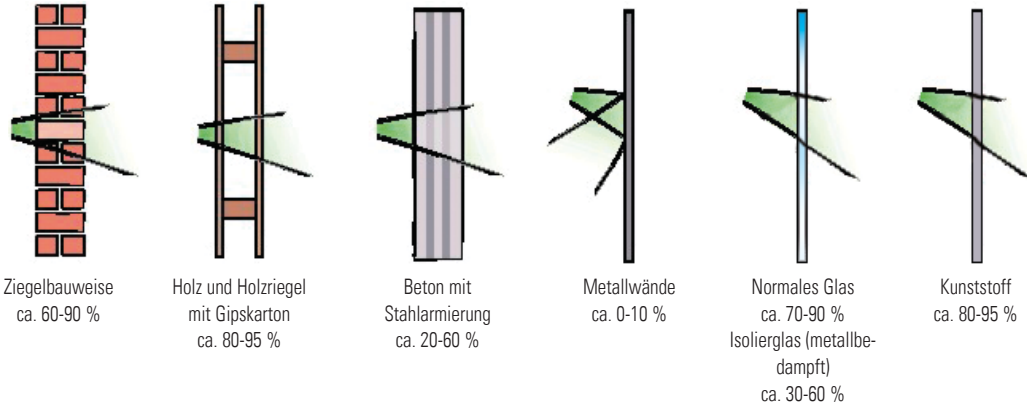
Hierbei muss KEIN größerer Installationsverteiler vorgesehen werden. Die Aktoren werden in den Abzweigdosen eingebaut.

Verlegevarianten: Aktoren in Lampenabdeckung



Hierbei muss KEIN größerer Installationsverteiler vorgesehen werden. Die Aktoren sind teils in den Abzweigdosen (Jalousie), teils in den Lampenabdeckungen (Beleuchtung) eingebaut.

Durchdringung von Funk





⚠ Information: Die angegebenen Werte sind Richtwerte, die je nach örtlichen Gegebenheiten schwanken können.









Telegrammbelastung

- Eine ordnungsgemäße Funkkommunikation kann nur dann sichergestellt werden, wenn die max. Anzahl von empfangenen/gesendeten Funktelegrammen innerhalb einer „Funkzelle“
- 4 Telegramme je Sekunde - nicht überschreitet! Dies ist bei der Inbetriebnahme sicher zu stellen, insbesondere wenn z.B.:
 - zwei oder mehrere Funkbereiche über einen/wenige Router kommunizieren und dabei zyklisch und/oder sehr viele Daten untereinander austauschen müssen
 - große Anlagen, wo sehr viele Geräte mit einem einzigen Zentralgerät (Home-Manager, Room Manager, ECI usw.) ständig kommunizieren
 - mehrere Binäreingänge mit dem selben Taster aktiviert werden
 - usw.









Funktionen des Schaltaktors im Basic-Mode 

	Funktaster:	EIN / AUS
	Fernbedienung:	EIN / AUS
	Binäreingang:	beide Stromstoss
	Mode 1:	beide EIN / AUS
	Mode 2:	Kanal A: Stromstoss; Kanal B: EIN / AUS
	Mode 3:	Kanal A: EIN; Kanal B: AUS
	Mode 4:	
	Raumcontroller:	zu kalt: EIN; zu warm: AUS
	Netzwiederkehr:	alter Wert
	Bei schwacher Batterie:	blinken

Funktionen des Dimmaktors im Basic-Mode 

	Funktaster:	EIN / AUS und heller / dunkler
	Fernbedienung:	EIN / AUS und heller / dunkler
	Binäreingang:	beide Tast-, Dimmfunktion
	Mode 1:	beide nur EIN / AUS ohne heller / dunkler
	Mode 2:	Kanal A: Tast-, Dimmfunktion
	Mode 3:	Kanal B: nur EIN / AUS ohne heller / dunkler
	Mode 4:	Kanal A: EIN und heller Kanal B: AUS und dunkler
	Raumcontroller:	zu kalt: EIN; zu warm: AUS (ohne Dimmen)
	Netzwiederkehr:	alter Wert
	Bei schwacher Batterie:	blinken
	Dimmzeit:	5 s
	Dimmgrenzen:	20 bis 100 %

Funktionen des Jalousieaktors im Basic-Mode 

	Funktaster:	Jalousie (auf / ab mit Stop / Lamelle)
	Fernbedienung:	Jalousie (auf / ab mit Stop / Lamelle)
	Binäreingang:	beide Folgesteuerung (ohne Lamelle nur Stop)
	Mode 1:	beide Folgesteuerung (ohne Lamelle nur Stop) →
	Mode 2:	Kanal A: Folgesteuerung siehe Mode 1
	Mode 3:	Kanal B: Folgesteuerung siehe Mode 2
	Mode 4:	Kanal A: Auf und Lamelle auf bzw. Stop Kanal B: Ab und Lamelle ab bzw. Stop
	Raumcontroller:	Rollladen (zu kalt: öffnen; zu warm: schließen)
	Laufzeit:	60 s

Funktionen des Analogaktors im Basic-Mode



Funktaster: EIN / AUS und heller / dunkler



Fernbedienung: EIN / AUS und heller / dunkler



Binäreingang: beide Tast-Dimmfunktion



Mode 1: beide nur EIN / AUS ohne heller / dunkler



Mode 2: Kanal A: Tast-Dimmfunktion; Kanal B: nur EIN / AUS ohne heller / dunkler



Mode 3: Kanal A: EIN und heller; Kanal B: AUS und dunkler



Mode 4: Kanal A: EIN und heller; Kanal B: AUS und dunkler



Raumcontroller: zu kalt: EIN; zu warm: AUS (ohne Dimmen)

Netzwiederkehr: alter Wert

Bei schwacher Batterie: blinken

Dimmgrenzen: 0 bis 100 % (CAAE-01/01 oder CAAE-01/02)

1 bis 100 % (CAAE-01/05)

Dimmzeit: 5 s

Kennlinie: linear

Relais: schaltet mit

Info: AUS: 0 VDC (CAAE-01/01) oder 1 VDC (CAAE-01/02 und CAAE-01/05)

EIN: 10 VDC (CAAE-01/01, CAAE-01/02 und CAAE-01/05)

Einstellkarte "Basic-Mode"

Geräteübersicht

	CTAA-01/0X CTAA-02/0X		CBEU-02/0X
	CJAU-01/0X		CSAU-01/0X CSAP-01/0X
	CDAU-01/0X CDAP-01/0X		CAAE-01/0X
	CRCA-00/0X	0-10V OUT	
	CHSZ-00/0X		

Funktionen zuweisen

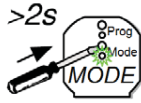
Einzelne Sensoren löschen

Aktor komplett löschen

Handbetrieb

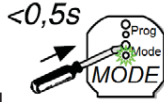
Einstellkarte "Basic-Mode" CSAU-01/01-10IE:

Identifizieren in MRF

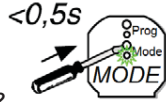


Geräte Icon wird in MRF blau hinterlegt

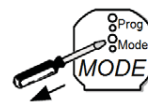
Lokaler Eingang - Einstellen des Modes



1 Lokaler Eingang-Auswahlmodus starten

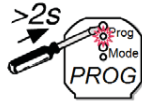


2 Auswahlmodus durch mehrmaliges Drücken auswählen

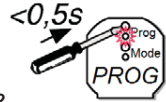


3 Auswahlmodus schaltet sich nach 10 Sekunden automatisch aus

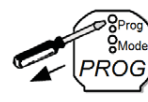
Handbetrieb



1 Handbetrieb starten

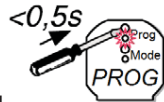


2 Durch mehrmaliges Drücken zwischen EIN und AUS hin- und herschalten



3 Handbetrieb schaltet sich nach 10 Sekunden automatisch aus

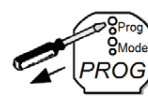
Aktor zurücksetzen



1 Programmiermodus starten

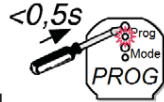


2 Gedrückt halten bis der Aktor 5 x schaltet

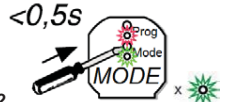


3 Programmiermodus schaltet sich automatisch aus

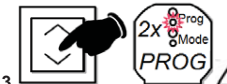
Einen Sensor im Basic Mode zuweisen



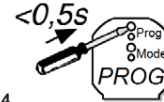
1 Programmiermodus starten







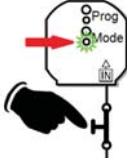









2 Durch mehrmaliges Drücken den Funktionsmodus auswählen



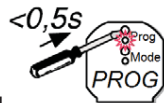
3 Sensor betätigen - Der Aktor schaltet 2-mal zur Bestätigung



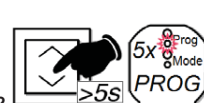
4 Programmiermodus ausschalten

x  Funktionsmodus	 Sensor: CSAU-01/01-10I, CSAU-01/01-10IE
1x  /  EIN/AUS	 <p>Zuweisung lokaler Eingang: Mode LED muss leuchten</p>
2x  ↔  Stromstoßschalter	
3x  →  Tastfunktion	
4x  60s  Treppenhausfunktion	
5x  45s  15s  Treppenhausfunktion mit Vorwarnung	

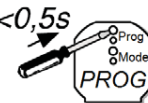
Einen Sensor im Basic Mode löschen



1 Programmiermodus starten



2 Den Sensor solange betätigen, bis der Aktor zur Bestätigung 5-mal schaltet



3 Programmiermodus ausschalten

Funktionsübersicht der Aktoren in "Comfort-Mode" (mittels MRF-Software und PC)

Je zugewiesenem Sensor (max. 15 Sensoren je Aktor) können nachfolgende, unterschiedliche Funktionen ausgewählt werden:

Auswählbare Funktionen des Schaltaktors im Comfort-Mode

Mögliche Funktionen:

EIN / AUS (Standard im Basic-Mode)

Schaltet EIN bzw. AUS

EIN / Einschaltverzögerung

Einschaltbefehl der sofort oder nach einer einstellbaren Verzögerungszeit erfolgt

AUS / Ausschaltverzögerung

Ausschaltbefehl der sofort oder nach einer einstellbaren Verzögerungszeit erfolgt

AUS mit Vorwarnung

Treppenhausfunktion die sofort EIN-schaltet und nach einstellbaren Zeit wieder AUS-schaltet. Bevor der Schaltaktor AUS-schaltet blinkt der Ausgang 15 Sekunden zuvor einmal um vorzuwarnen.

Tastfunktion

Schaltaktor schaltet nur für die Dauer der Betätigung EIN; beim Loslassen schaltet er AUS

Stromstoss

Schaltaktor wechselt bei jeder Betätigung seinen Ausgangszustand

Blinken

Schaltaktor beginnt bei Betätigung nach einer einstellbaren Intervallzeit zu blinken

Keine Funktion

Wie der Name schon sagt

Sonstige Einstellungen:

Verzögerungszeit je nach Funktion: 0 Sekunden bis 18 Stunden

Intervallzeit blinken: 2 Sekunden bis 18 Stunden

Bedienzeit für langen Tastendruck: 1 bis 5 Sekunden

Erkennung des Batteriestatus (blinken beim Einschalten)

Verhalten des Ausganges bei Netzwiederkehr

Auswählbare Funktionen des CSAU-01/01-10IE Schaltaktors im Comfort-Mode

Alle Schaltfunktionen des Schaltaktors:

EIN / AUS (Standard), belegt 2 Befehlsfelder

Schaltet EIN bzw. AUS

EIN / Einschaltverzögerung, belegt 1 Befehlsfeld

Einschaltbefehl der sofort oder nach einer einstellbaren Verzögerungszeit (1 Sekunde bis 18 Stunden) erfolgt

AUS / EIN mit Ausschaltverzögerung, belegt 1 Befehlsfeld

Ausschaltbefehl der sofort oder nach einer einstellbaren Verzögerungszeit (1 Sekunde bis 18 Stunden) erfolgt. Ist der Aktor ausgeschaltet und als Verzögerungszeit z.B. 10 Sekunden eingestellt, so schaltet er sofort EIN und nach 10 Sekunden wieder aus.

AUS / Ausschaltverzögerung, belegt 1 Befehlsfeld

Ausschaltbefehl der sofort oder nach einer einstellbaren Verzögerungszeit (1 Sekunde bis 18 Stunden) erfolgt (nur wenn Ausgang davor EIN war, sonst wie normales AUS)

EIN mit AUS-Vorwarnung, belegt 1 Befehlsfeld

Treppenhausfunktion die sofort einschaltet und nach einer einstellbaren Zeit (20 Sekunden bis 18 Stunden) wieder ausschaltet. Bevor der Schaltaktor ausschaltet blinkt der Ausgang 15 Sekunden zuvor einmal um vorzuwarnen.

Tastfunktion, belegt 2 Befehlsfelder

Schaltaktor schaltet nur für die Dauer der Betätigung EIN; beim Loslassen schaltet er AUS.

Stromstoss, belegt 1 Befehlsfeld

Schaltaktor wechselt bei jeder Betätigung seinen Ausgangszustand

Blinken, belegt 1 Befehlsfeld

Schaltaktor beginnt bei Betätigung nach einer einstellbaren Intervallzeit zu blinken. Das Verhältnis von EIN-Zeit zu AUS-Zeit kann definiert werden (1 bis 99 % - Minimalwert jedoch nicht kleiner als 0,5 Sekunden).

Sperre aktivieren, belegt 1 Befehlsfeld

Sperren den Aktor gegen jegliche Bedienung anderer Sensoren mit normalen Schalt-Funktionen, die Sperre kann dauerhaft (nur durch Funktion „Sperre freigeben“ entsperrenbar) oder nach einer einstellbaren Sperrzeit (10 Minuten bis 18 Stunden) erfolgen, die Aktion bei Sperrung und Entsperrung (EIN, AUS, alter Wert) kann definiert werden

Sperre freigeben, belegt 1 Befehlsfeld

Gibt die Bedienung des Aktors durch normale Schalt-Funktionen wieder frei, die Aktion bei Entsperrung (EIN, AUS, alter Wert) kann definiert werden

Keine Funktion, belegt 1 Befehlsfeld

Löst keine Schaltfunktion aus. Wenn mehrere Teilnehmer diesem Sensorkanal zugewiesen sind wird jedoch ein Resend des Befehls ausgelöst.

Auswählbare Funktionen des Dimmaktors im Comfort-Mode



Mögliche Funktionen:

EIN / AUS / Dimmen (Standard im Basic-Mode)

Schaltet EIN, AUS bzw. DIMMEN

EIN / Einschaltverzögerung

Einschaltbefehl der sofort oder nach einer einstellbaren Verzögerungszeit erfolgt

AUS / Ausschaltverzögerung

Ausschaltbefehl der sofort oder nach einer einstellbaren Verzögerungszeit erfolgt

AUS mit Vorwarnung

Treppenhausfunktion die sofort EIN-schaltet und nach einstellbaren Zeit wieder AUS-schaltet. Bevor der Schaltaktor AUS-schaltet blinkt der Ausgang 15 Sekunden zuvor einmal um vorzuwarnen.

Tastdimmfunktion

Dimmer schaltet bei kurzem Tastendruck EIN bzw. AUS und dimmt bei langem Tastendruck AUF bzw. AB

Stromstoss

Dimmaktor wechselt bei jeder Betätigung seinen Ausgangszustand

Blinken, berücksichtigt die Dimmzeit

Dimmaktor beginnt bei Betätigung nach einer einstellbaren Intervallzeit dimmend zu blinken

Gewünschte Helligkeit

Dimmaktor dimmt mit der eingestellten Dimmgeschwindigkeit (Dimmzeit) einen eingestellten Helligkeitswert an

Keine Funktion

Wie der Name schon sagt

Sonstige Einstellungen:

Verzögerungszeit je nach Funktion: 0 Sekunden bis 18 Stunden

Intervallzeit blinken: 2 Sekunden bis 18 Stunden

Bedienzeit für langen Tastendruck: 1 bis 5 Sekunden

Dimmzeit: 0 bis 250 Sekunden

Dimmgrenzen: 0 bis 100 %

Erkennung des Batteriestatus (blinken beim Einschalten)

Verhalten des Ausganges bei Netzwiederkehr

Auswählbare Funktionen des Jalousieaktors im Comfort-Mode



Mögliche Funktionen:

Jalousie (Standard im Basic-Mode)

Lamelle Auf/Zu bzw. Stop und Öffnen/Schließen für die Dauer der eingestellten Laufzeit

Rollladen

Stop und Öffnen/Schließen für die Dauer der eingestellten Laufzeit

Rollladen mit Öffnen

Stop und Öffnen/Schließen (mit Kurzöffnen) für die Dauer der eingestellten Laufzeit

Öffnen

Öffnen für die Dauer der eingestellten Laufzeit

Schließen

Schließen für die Dauer der eingestellten Laufzeit

Stop

Stop-Befehl

Folgesteuerung

Wechselt bei jedem Befehl in folgender Reihenfolge Öffnen - Stop - Schließen - Stop - Öffnen ...

Sicherheit bei EIN (nur bei CJAU-01/02)

Fährt bei einem EIN-Befehl in die Sicherheitsposition

Sicherheit bei AUS (nur bei CJAU-01/02)

Fährt bei einem AUS-Befehl in die Sicherheitsposition

Sicherheit Quittieren

Quittiert eine bestehende Sicherheitsposition

Keine Funktion

Wie der Name schon sagt

Sonstige Einstellungen:

Laufzeit der Jalousie/Rolladen: 1 Sekunde bis 1 Stunde (0 Sekunden und Tastbetrieb nur bei CJAU-01/02)

Bedienzeit für langen Tastendruck: 1 bis 5 Sekunden

Sicherheitsposition: Oben/Unten/Stop (nur bei CJAU-01/02)

Zykluszeit Sicherheit: 10 Minuten bis 18 Stunden (zyklischer Empfang abgeschaltet nur bei CJAU-01/02)

Auswählbare Funktionen des Analogaktors im Comfort-Mode

Mögliche Funktionen:

EIN / AUS / Dimmen (Standard im Basic-Mode)

Schaltet EIN, AUS bzw. DIMMEN

EIN / Einschaltverzögerung

Einschaltbefehl der sofort oder nach einer einstellbaren Verzögerungszeit erfolgt

AUS / Ausschaltverzögerung

Ausschaltbefehl der sofort oder nach einer einstellbaren Verzögerungszeit erfolgt

AUS mit Vorwarnung

Treppenhausfunktion die sofort EIN-schaltet und nach einstellbaren Zeit wieder AUS-schaltet. Bevor der Dimmaktor AUS-schaltet, blinkt der Ausgang 15 Sekunden zuvor einmal um vorzuwarnen.

Tastdimmfunktion

Analogaktor schaltet bei kurzem Tastendruck EIN bzw. AUS und dimmt bei langem Tastendruck Auf bzw. Ab

Stromstoss

Analogaktor wechselt bei jeder Betätigung seinen Ausgangszustand dimmend

Blinken, berücksichtigt die Dimmzeit

Analogaktor beginnt bei Betätigung nach einer einstellbaren Intervallzeit dimmend zu blinken

Gewünschter Analogwert

Analogaktor dimmt mit der eingestellten Dimmgeschwindigkeit (Dimmzeit) einen eingestellten Analogwert an

Keine Funktion

Wie der Name schon sagt

Sonstige Einstellungen:

Verzögerungszeit je nach Funktion: 0 Sekunden bis 18 Stunden

Intervallzeit blinken: 2 Sekunden bis 18 Stunden

Bedienzeit für langen Tastendruck: 1 bis 5 Sekunden

Dimmzeit: 0 bis 250 Sekunden

Dimmgrenzen: 0 bis 100 % (CAAE-01/01 oder CAAE-01/02)

1 bis 100 % (CAAE-01/05)

Kennlinie: Linear, Logarithmisch

Relais schaltet mit: JA/NEIN

Erkennung des Batteriestatus (blinken beim Einschalten)

Verhalten des Ausganges bei Netzwiederkehr

Info: AUS: 0 VDC (CAAE-01/01) oder 1 VDC (CAAE-01/02 und CAAE-01/05)

EIN: 10 VDC (CAAE-01/01, CAAE-01/02 und CAAE-01/05)

