



- 2-polige, 3-polige und 4-polige Versionen von 20A bis 63A
- Geräuscharm (Schaltvorgang und Dauerbetrieb)
- Schütze mit manueller Betätigung
- Schrittschalter
- Möglichkeit des Anbaus von Hilfskontaktblöcken
- Klingeln und Summer 12VAC oder 230VAC
- Modulare Sicherheitstransformatoren von 12 bis 63VA
- Modulare Steckdose

Installationsschütze

	KAP. - SEITE
Schütze	16 - 2
Schütze mit manueller Betätigung	16 - 3
Schrittschalter	16 - 4
Klingeln und Summer	16 - 5
Modulare Sicherheitstransformatoren	16 - 5
Modulare Steckdose	16 - 5

Maße	16 - 6
-------------------	---------------

Anschlusspläne	16 - 7
-----------------------------	---------------

Technische Eigenschaften	16 - 8
---------------------------------------	---------------



Seite 16-2

1-POLIGE UND 2-POLIGE SCHÜTZE

- Betriebsstrom Ith AC1 (400V): 20A und 32A
- Betriebsstrom AC3 (400V): 9A
- Geeignet für Installationen im Gewerbe- und Wohnungsbau



Seite 16-2

3-POLIGE UND 4-POLIGE SCHÜTZE

- Betriebsstrom Ith AC1 (400V): 25A, 32A, 40A und 63A
- Betriebsstrom AC3 (400V): 8,5A, 22A und 30A
- Geeignet für den Einsatz in Gewerbe- und Industrie-Anlagen (Büros, Geschäfte, Krankenhäuser, Hotels, etc.)



Seite 16-3

1-POLIGE UND 2-POLIGE SCHÜTZE MIT MANUELLER BETÄTIGUNG

- Betriebsstrom Ith AC1 (400V): 20A und 32A
- Betriebsstrom AC3 (400V): 9A
- Geeignet für Funktionstests und für Anlagen mit zwei Tarifen für den häuslichen Einsatz und den Einsatz im Dienstleistungssektor



Seite 16-3

3-POLIGE UND 4-POLIGE SCHÜTZE MIT MANUELLER BETÄTIGUNG

- Betriebsstrom Ith AC1 (400V): 32A
- Betriebsstrom AC3 (400V): 8,5A
- Geeignet für Funktionstests und für Anlagen mit zwei Tarifen im Gewerbe und Wohnungsbau



Seite 16-4

SCHRITTSCHALTER

- Betriebsstrom Ith AC1 (400V): 20A und 32A
- Betriebsstrom Ith AC3 (400V): 8,5A und 7A
- Manuelle Betätigung mit zwei Stellungen
- Wahlschalter zum Sperren der Spule
- Geeignet für die Beleuchtungssteuerung



Seite 16-5

KLINGELN UND SUMMER

- Versorgungsspannung 12VAC oder 230VAC
- Geeignet als akustische Signalgeber im Gewerbe und Wohnungsbau



Seite 16-5

MODULARE SICHERHEITSTRANSFORMATOREN

- Hauptversorgungsspannung 230VAC
- Ausgangsspannung 12VAC oder 24VAC
- Erhältliche Leistungen: 15, 25, 40 und 63VA



Seite 16-5

MODULARE STECKDOSE

- Modulare Steckdose 16A, italienischer und deutscher Standard

Schütze



CN20...
CN3211... - CN3220...



CN25...
CN3210... - CN3201...



CN40...



CN63...

Bestell- bezeichnung	Nenn- spannung Hilfs- versorgung	Zusamm- setzung und Anz. Kontakte	St. pro Pack.	Gew.
	[V]ⓐ	ⓑ ⓓ ⓔ	St.	[kg]

1- oder 2-polige Schütze, 1 Modul, Ith 20A				
CN2011024ⓑ	24VAC/DC	1 1ⓑ	10	0,135
CN2011220ⓑ	220...230VACⓐ	1 1ⓑ	10	0,135
CN2020012ⓑ	12VAC/DC	2 —	10	0,135
CN2020024ⓑ	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CN2020220ⓑ	220...230VACⓐ	2 —	10	0,135
CN2002024ⓑ	24VAC/DC	— 2	10	0,135
CN2020220ⓑ	220...230VACⓐ	— 2	10	0,135

1- oder 2-polige Schütze, 1 Modul, Ith 32A				
CN3211024ⓑ	24VAC/DC	1 1ⓑ	10	0,135
CN3211220ⓑ	220...230VACⓐ	1 1ⓑ	10	0,135
CN3220012ⓑ	12VAC/DC	2 —	10	0,135
CN3220024ⓑ	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CN3220220ⓑ	220...230VACⓐ	2 —	10	0,135

3- oder 4-polige Schütze, 2 Module, Ith 25A				
CN2510024ⓑ	24VAC/DC	4ⓑ —	5	0,260
CN2510220ⓑ	220...230VACⓐ	4ⓑ —	5	0,260
CN2501024ⓑ	24VAC/DC	3 1ⓑ	5	0,260
CN2501220ⓑ	220...230VACⓐ	3 1ⓑ	5	0,260
CN2522220ⓑ	220...230VACⓐ	2 2ⓑ	5	0,260

3- oder 4-polige Schütze, 2 Module, Ith 32A				
CN3210024ⓑ	24VAC/DC	4 —	5	0,260
CN3210220ⓑ	220...230VACⓐ	4 —	5	0,260
CN3201024ⓑ	24VAC/DC	3 1ⓑ	5	0,260
CN3201220ⓑ	220...230VACⓐ	3 1ⓑ	5	0,260

3- oder 4-polige Schütze, 3 Module, Ith 40A				
CN4010024ⓑ	24VAC/DC	4ⓑ —	5	0,425
CN4010220ⓑ	220...230VACⓐ	4ⓑ —	5	0,425
CN4001024ⓑ	24VAC/DC	3 1ⓑ	5	0,425
CN4001220ⓑ	220...230VACⓐ	3 1ⓑ	5	0,425
CN4022220ⓑ	220...230VACⓐ	2 2ⓑ	5	0,425

3- oder 4-polige Schütze, 3 Module, Ith 63A				
CN6310024	24VAC/DC	4ⓑ —	5	0,425
CN6310220	220...230VACⓐ	4ⓑ —	5	0,425
CN6301024	24VAC/DC	3 1ⓑ	5	0,425
CN6301220	220...230VACⓐ	3 1ⓑ	5	0,425
CN6322220	220...230VACⓐ	2 2ⓑ	5	0,425

- ⓐ Hinsichtlich anderer Spannungen wenden Sie sich bitte an uns.
- ⓑ Auf Anfrage können Schütze in der Version mit 20 geliefert werden.
- ⓓ Der Öffner weist die gleichen Eigenschaften des Leistungskontakts auf. Er kann daher sowohl als Öffner-Hilfskontakt als auch als Öffner-Leistungskontakt verwendet werden.
- ⓔ Der vierte Pol Schließer oder Öffner weist die gleichen Eigenschaften der Leistungspole auf. Er kann daher sowohl als Hilfskontakt als auch als Leistungskontakt verwendet werden.
- ⓕ Auf Anfrage können Schütze in den folgenden Versionen geliefert werden: 40 Leistungskontakte. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: siehe erste Seite im Katalog
- ⓖ Betrieb auch mit 220VDC möglich.
- ⓗ Es kann kein Hilfskontakt montiert werden.

Max. Anzahl nebeneinander montierbarer Schütze

Falls mehrere Schütze nebeneinander montiert werden und im Dauerbetrieb (1 Stunde) arbeiten, ist auf ausreichend Abstand für eine angemessene Kühlung zu achten. Es muss ein Abstand von 9 mm bestehen. Dafür wird das entsprechende Zubehör Distanzstück CNX80 angeboten. Die folgende Tabelle enthält detaillierte Angaben zum Abstand der Schütze.

Max. Anzahl nebeneinander montierbarer Schütze. Bei Überschreitung ist das Distanzstück CNX80 nötig.

	CN20	CN32	CN25	CN40	CN63
Raumtemperatur ≤40°C	3	3	3	3	3
Raumtemperatur >40°...55°C	2	2	2	3	2

Allgemeine Eigenschaften

- Verfügen über ein magnetisches, mit Gleichstrom aktiviertes System, das den geräuscharmen Betrieb und die Geräuschdämpfung in der Schaltphase gewährleistet
- Komplett mit Überspannungsschutz und Begrenzung der Spitzenspannung des Magneten
- Ausgerüstet mit 2 oder 4 Öffnern mit gleichem Stromdurchfluss, die sowohl für Leistungs- als auch für Hilfskreise verwendet werden können
- Eingebaute Einschaltanzeige

Betriebsbedingungen

Installations- schütz Typ	Konventioneller thermischer Strom in freier Luft Ith in AC1 ≤400V [A]	Betriebs- strom in AC3 ≤400V [A]	Sicherung gG [A]
---------------------------------	--	--	------------------------

1- oder 2-polige Schütze			
CN20...	20	9	20
CN32...	32	9	32
3- oder 4-polige Schütze			
CN25...	25	8,5	25
CN32...	32	8,5	32
CN40...	40	22	63
CN63...	63	30	80

- Schallpegel:
 - Bei geschlossenem Schütz <20dB
 - Ein-/Ausschaltvorgang ≤50dB
- Schutzart: IP20
- Befestigung: Auf 35mm DIN-Schiene

Betriebsbedingungen der eingebauten Hilfskontakte

Typ	Isolations- spannung Ui [V]	Kategorie AC15	
		230V [A]	400V [A]
CN20...	440	6	6
CN25...	440	6	4
CN32...	440	6	4
CN40...	500	6	4
CN63...	500	6	4

Verwendung

- Beleuchtungsanlagen
- Elektroheizung
- Wärmepumpen
- Klimatisierung
- Belüftung
- Anlagenbau

Lampensteuerung

Siehe Seite 16-10 und 11

Sonderausführungen

Auf Anfrage sind Schütze mit Spiegelkontakt gemäß der Norm IEC/EN/BS 60947-4-1, Anhang F, erhältlich.

Bahnanwendungen

Die Schütze CN... sind dank der Übereinstimmung mit den Normen IEC/BS 61373 Schwingen und Schocken (Kategorie 1, Klasse B) und EN/BS 45545 Brandschutz (HL2 / HL3) für Bahnanwendungen geeignet.

Zulassungen und Konformität

Erreichte Zulassungen: EAC
Übereinstimmung mit den Normen: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-4-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095

Schütze mit manueller Betätigung



CNM20... - CNM3220...



CNM3210...

Bestellbezeichnung	Nennspannung Hilfsversorgung	Zusammensetzung und Anz. Kontakte	St. pro Pack.	Gew.
	[V] ①	1S 1Ö	St.	[kg]
1- oder 2-polige Schütze, 1 Modul, Ith 20A				
CNM2011024②③	24VAC/DC	1 1④	10	0,135
CNM2011220②③	220...230VAC⑤	1 1④	10	0,135
CNM2020012②③	12VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM2020024②③	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM2020220②③	220...230VAC⑤	2 —	10	0,135
1- oder 2-polige Schütze, 1 Modul, Ith 32A				
CNM3220012②③	12VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM3220024②③	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM3220220②③	220...230VAC⑤	2 —	10	0,135
3- oder 4-polige Schütze, 2 Module, Ith 32A				
CNM3210024②③	24VAC/DC	4④ —	5	0,260
CNM3210220②③	220...230VAC⑤	4④ —	5	0,260

- ① Hinsichtlich anderer Spannungen wenden Sie sich bitte an uns.
- ② Auf Anfrage können Schütze in der Version mit 20 geliefert werden.
- ③ Der Öffner weist die gleichen Eigenschaften des Leistungskontakts auf. Er kann daher sowohl als Öffner-Hilfskontakt als auch als Öffner-Leistungskontakt verwendet werden.
- ④ Der vierte Pol Schließer oder Öffner weist die gleichen Eigenschaften der Leistungspole auf. Er kann daher sowohl als Hilfskontakt als auch als Leistungskontakt verwendet werden.
- ⑤ Betrieb auch mit 220VDC möglich
- ⑥ Es kann kein Hilfskontakt montiert werden.

Max. Anzahl nebeneinander montierbarer Schütze

Falls mehrere Schütze nebeneinander montiert werden und im Dauerbetrieb (1 Stunde) arbeiten, ist auf ausreichend Abstand für eine angemessene Kühlung zu achten. Es muss ein Abstand von 9 mm bestehen. Dafür wird das entsprechende Zubehör Distanzstück CNX80 angeboten. Die folgende Tabelle enthält detaillierte Angaben zum Abstand der Schütze.

Max. Anzahl nebeneinander montierbarer Schütze. Bei Überschreitung ist das Distanzstück CNX80 nötig.

	CNM20	CNM32
Raumtemperatur ≤40°C	3	3
Raumtemperatur >40°...55°C	2	2

Anbaublöcke und Zubehör für Schütze und Schütze mit manueller Betätigung



CNH...



CNP2

Bestellbezeichnung	Eigenschaften	Max. Anzahl pro Schütz	St. pro Pack.	Gew.
		Anz.	St.	[kg]
Hilfskontakte⑦				
CNH11⑧	1S + 1Ö	1	1	0,044
CNH20⑧	2S	1	1	0,044
Klemmenabdeckung, plombierbar				
CNP0	Für CN20..., CNM20... und CNM32...	2	1⑨	0,001
CNP1	Für CN25... und CNM32...	2	1⑨	0,002
CNP2	Für CN40... und CN63...	2	1⑨	0,003
Distanzstück				
CNX80	Breite 1/2 Mod.	1	10	0,013

Allgemeine Eigenschaften

- Verfügen über ein magnetisches, mit Gleichstrom aktiviertes System, das den geräuscharmen Betrieb und die Geräuschdämpfung in der Schaltphase gewährleistet
- Komplett mit Überspannungsschutz und Begrenzung der Spitzenspannung des Magneten
- Ausgerüstet mit 2 oder 4 Öffnern mit gleichem Stromdurchfluss, die sowohl für Leistungs- als auch für Hilfskreise verwendet werden können
- Eingebaute Einschaltanzeige
- Funktionen des manuellen Wahlschalters:
Position 0: Ständig geöffnetes Schütz, auch dann, wenn die Spule gespeist wird.
Position I: Manuell geschlossenes Schütz.
Bei der ersten Versorgung der Spule nimmt der Wahlschalter automatisch die Position A ein.

Betriebsbedingungen

Installations- schütz Typ	Konvent. therm. Strom in freier Luft Ith in AC1 ≤400V [A]	Betriebs- strom in AC3 ≤400V [A]	Sicherung gG [A]
---------------------------------	---	--	------------------------

1- oder 2-polige Schütze

CNM20...	20	9	20
CNM32...	32	9	32

3- oder 4-polige Schütze

CNM32...	32	8,5	32
----------	----	-----	----

- Schallpegel:
 - Bei geschlossenem Schütz <20dB
 - Ein-/Ausschaltvorgang ≤50dB
- Schutzart: IP20
- Befestigung: Auf 35mm DIN-Schiene

Betriebsbedingungen der eingebauten Hilfskontakte

Typ	Isolations- spannung Ui [V]	Kategorie AC15	
		230V [A]	400V [A]
CNM20...	440	6	6
CNM32...	440	6	4

Verwendung

- Beleuchtungsanlagen
- Elektroheizung
- Wärmepumpen
- Klimatisierung
- Belüftung
- Anlagenbau

Lampensteuerung

Siehe Seite 16-10 und 11

Zulassungen und Konformität

Erreichte Zulassungen: EAC
Übereinstimmung mit den Normen: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-4-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095

Betriebsbedingungen der Hilfskontakte

- Bemessungsisolationsspannung: 440VAC
- Thermischer Strom Ith: 6A
- Min. Schaltkapazität: 12V, 5mA
- Leiterquerschnitt 1...2,5mm²
- Max. Anzugsmoment: 1Nm

Zulassungen und Konformität

Erreichte Zulassungen: EAC
Übereinstimmung mit den Normen: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095

- ⑦ Nicht geeignet für Montage auf Installationsschützen CN20..., CN3211..., CN3220..., CNM20... und CNM3220...
- ⑧ Ein Paar

Schrittschalter



CNB20... - CNB3220...



CNB3210...

Bestellbezeichnung	Nennspannung Hilfsversorgung	Zusammensetzung und Anz. Kontakte	St. pro Pack.	Gew.
	[V] ①	1S 1Ö	St.	[kg]
1- oder 2-polige Schütze, 1 Modul, Ith 20A				
CNB2010230	230VAC	1 —	8	0,135
CNB2011012	12VAC	1 1Ⓣ	8	0,135
CNB2011024	24VAC	1 1Ⓣ	8	0,135
CNB2011230	230VAC	1 1Ⓣ	8	0,135
CNB2020012	12VAC	2 —	8	0,135
CNB2020024	24VAC	2 —	8	0,135
CNB2020230	230VAC	2 —	8	0,135
1- oder 2-polige Schütze, 1 Modul, Ith 32A				
CNB3220012	12VAC	2 —	8	0,135
CNB3220024	24VAC	2 —	8	0,135
CNB3220230	230VAC	2 —	8	0,135
3- oder 4-polige Schütze, 2 Module, Ith 32A				
CNB3210012	12VAC	4Ⓣ —	4	0,195
CNB3210024	24VAC	4Ⓣ —	4	0,195
CNB3210230	230VAC	4Ⓣ —	4	0,195

- ① Für andere Spannungen können wenden Sie sich bitte an uns.
- ② Der Öffner weist die gleichen Eigenschaften des Leistungskontakts auf. Er kann daher sowohl als Öffner-Hilfskontakt als auch als Öffner-Leistungskontakt verwendet werden.
- ③ Der vierte Pol Schließer oder Öffner weist die gleichen Eigenschaften der Leistungspole auf. Er kann daher sowohl als Hilfskontakt als auch als Leistungskontakt verwendet werden.

Allgemeine Eigenschaften

- Integrierter Handbetätigungsschalter
- Ausgerüstet mit 1, 2 oder 4 Kontakten mit gleichem Stromdurchfluss, die sowohl für Leistungs- als auch für Hilfskreise verwendet werden können
- Eingebaute Einschaltanzeige
- Keine Leistungsaufnahme bei geschlossenem Schütz mit erheblicher Reduzierung der Wärmeableitung.

Betriebsbedingungen

Installations- schütz Typ	Konvent. therm. Strom in freier Luft Ith in AC1 ≤400V [A]	Betriebs- strom in AC3 ≤400V [A]	Sicherung gG [A]
1- oder 2-polige Schütze			
CNB20...	20	9	20
CNB32...	32	9	32
3- oder 4-polige Schütze			
CNB32...	32	8,5	32

Schallpegel:

- Bei geschloss. Schütz 0dB (mechan. geschlossen gehalten)
- Ein-/Ausschaltvorgang ≤50dB
- Schutzart: IP20
- Befestigung: Auf 35mm DIN-Schiene

Betriebsbedingungen der eingebauten Hilfskontakte

Typ	Isolations- spannung Ui [V]	Kategorie AC15	
		230V [A]	400V [A]
CNB20...	440	6	6
CNB32...	440	6	4

Verwendung

- Beleuchtungsanlagen
- Elektroheizung
- Wärmepumpen
- Klimatisierung
- Belüftung
- Anlagenbau

Zulassungen und Konformität

Erreichte Zulassungen: EAC
 Übereinstimmung mit den Normen: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-4-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095, IEC/EN/BS 60669-1, IEC/EN/BS 61095

Anbaublöcke und Zubehör



CNBX...



CNP3

Bestellbezeichnung	Eigenschaften	Max. Anzahl pro Schütz	St. pro Pack.	Gew.
		Anz.	St.	[kg]
Hilfskontakte				
CNBX11	1S + 1Ö	1	1	0,032
CNBX20	2S	1	1	0,032
Klemmenabdeckung, plombierbar				
CNP3	Für CNB...	④	1⑤	0,002

- ④ Zur Abdeckung aller Klemmen folgendes montieren: Ein Paar für Schrittschalter mit einem Modul, zwei Paar für Schrittschalter mit zwei Modulen
- ⑤ Ein Paar

Betriebsbedingungen der Hilfskontakte

- Bemessungsisolationsspannung: 440VAC
- Thermischer Strom Ith: 6A
- Min. Schaltkapazität: 12V, 5mA
- Leiterquerschnitt 1...2,5mm²
- Max. Anzugsmoment: 1Nm

Zulassungen und Konformität

Erreichte Zulassungen: EAC
 Übereinstimmung mit den Normen: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095

Klingeln und Summer



CBE... CBZ230A

new

Bestellbezeichnung	Beschreibung	Versorg.-spannung	Ausg.-spann.	St. pro Pck.	Gew.
				St.	[kg]
CBE012A	Klingel modular	12VAC	–	1	0,077
CBE230A	Klingel modular	230VAC	–	1	0,073
CBZ230A	Summer modular	230VAC	–	1	0,063
CTRB15VA	Transformator modular für Klingel 15VA	230VAC	12VAC	1	0,339



CTRB15VA

Allgemeine Betriebsbedingungen

- Tonstärke, Abstand 1m: Summer 80dB, Klingel 84dB
- Leistungsaufnahme: 10VA (5VA für CBE012A)
- Betriebstemperatur: -10...+55°C (-10...+40°C für CTRB15VA)
- Lagertemperatur: -40...+80°C
- Min./max. Leiterquerschnitt: 0,5...1,5mm²
- Anzugsmoment: 0,5Nm
- Schraube für Anschlüsse: M3
- DIN-Module: CBE... 1 Modul
CBZ... 1 Modul
CTRB15VA 2 Module
- CTRB15VA nur zur Versorgung der Klingel verwendbar (intermittierender Betrieb)
- CTRB15VA Überlast- und Kurzschlusschutz integriert (PTC)

Konformität

Übereinstimmung mit den Normen: IEC/EN/BS 62080

Modulare Sicherheitstransformatoren



CTRS...

new

Bestellbezeichnung	Leistung	Versorg.-spannung	Ausgangs-spannung	St. pro Pck.	Gew.
				St.	[kg]
CTRS15VA	15VA	230VAC	12-24VAC	1	0,477
CTRS25VA	25VA	230VAC	12-24VAC	1	0,582
CTRS40VA	40VA	230VAC	12-24VAC	1	0,846
CTRS63VA	63VA	230VAC	12-24VAC	1	1,319

Allgemeine Betriebsbedingungen

- Für Dauerbetrieb geeignete Sicherheitstransformatoren
- Überlast- und Kurzschlusschutz integriert (PTC)
- Betriebstemperatur: -10...+25°C
- Lagertemperatur: -40...+70°C
- Min./max. Leiterquerschnitt: 0,5...10mm²
- Anzugsmoment: 1Nm
- Schraube für Anschlüsse: M4
- DIN-Module: CTRS15VA 3 Module
CTRS25VA 3 Module
CTRS40VA 4 Module
CTRS63VA 6 Module

Konformität

Übereinstimmung mit den Normen: IEC/EN/BS 61558-2-8

Modulare Steckdose



P1X7

Bestellbezeichnung	Beschreibung	St. pro Pack.	Gew.
		St.	[kg]
P1X7	Modulare Steckdose, italien. und deutscher Standard (Schuko), 16A	5	0,123

Allgemeine Betriebsbedingungen

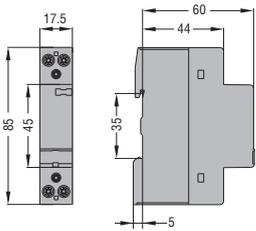
- Betriebstemperatur: -25...+45°C
- Lagertemperatur: -40...+75°C
- Max. Strom: 16A
- Anschließbarer Querschnitt: 1,5...10mm²
- Anzugsmoment: 1,8Nm
- Befestigung auf 35mm DIN-Schiene (IEC/EN/BS 60715)
- DIN-Module: 2,5

Zulassungen und Konformität

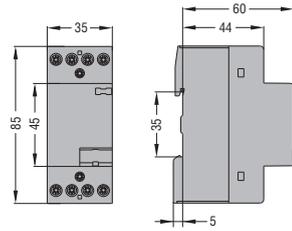
Erreichte Zulassungen: EAC

Übereinstimmung mit den Normen: IEC/BS 60884-1

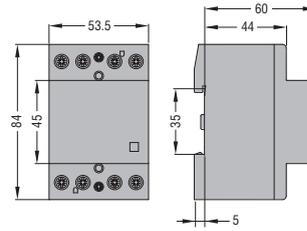
INSTALLATIONSSCHÜTZE
CN20... - CN32... (1-polig - 2-polig)



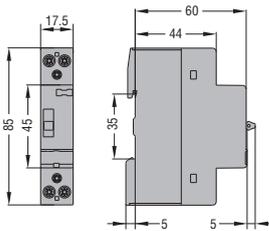
CN25... - CN32... (3-polig - 4-polig)



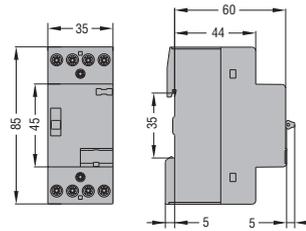
CN40... - CN63... (3-polig - 4-polig)



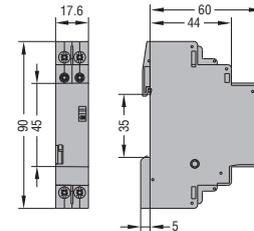
INSTALLATIONSSCHÜTZE MIT MANUELLER BETÄTIGUNG
CNM20... - CNM32... (1-polig - 2-polig)



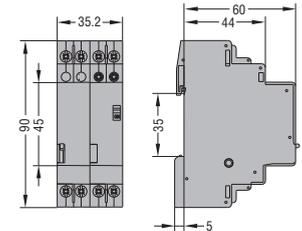
CNM32... (3-polig - 4-polig)



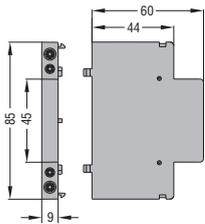
SCHRITTSCHALTER CNB...
CNB20... - CNB32... (1-polig - 2-polig)



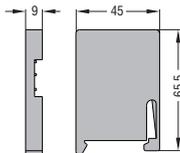
CNB32... (3-polig - 4-polig)



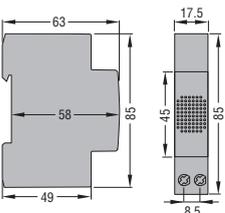
ANBAUBLÖCKE UND ZUBEHÖR
Hilfskontakte
CNH... - CNBX...



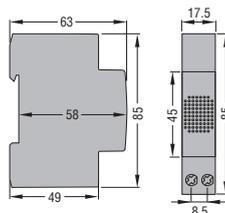
Distanzstück
CNX80



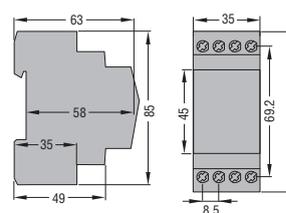
KLINGELN
CBE...



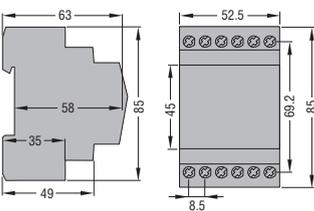
SUMMER
CBZ230A



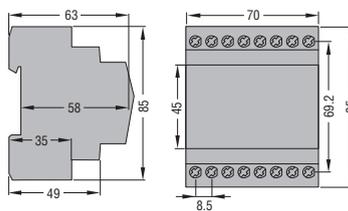
TRANSFORMATOR FÜR KLINGELN
CTRB15VA



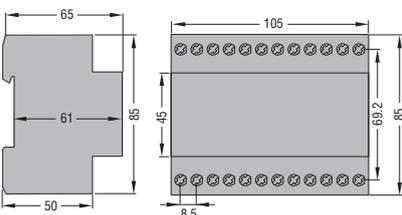
MODULARE SICHERHEITSTRANSFORMATOREN
CTRS15VA - CTRS25VA



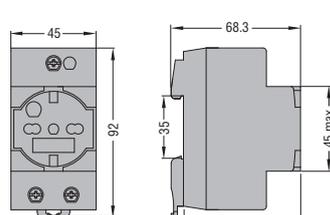
CTRS40VA



CTRS63VA

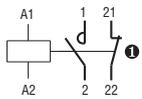


MODULARE STECKDOSE
PIX7

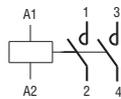


1- UND 2-POLIGE INSTALLATIONSSCHÜTZE

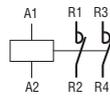
CN2011
CN3211
CNM2011



CN2020
CN3220
CNM2020
CNM3220

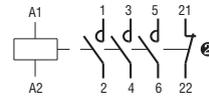


CN2002

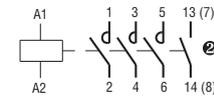


3- UND 4-POLIGE INSTALLATIONSSCHÜTZE

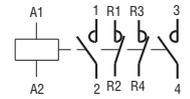
CN2501
CN3201
CN4001
CN6301



CN2510
CN3210
CN4010
CN6310
CNM3210



CN2522
CN4022
CN6322



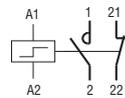
- ❶ Der Öffner weist die gleichen Eigenschaften des Leistungskontakts auf. Er kann daher sowohl als Öffner-Hilfskontakt als auch als Öffner-Leistungskontakt verwendet werden.
- ❷ Der vierte Pol Schließer oder Öffner weist die gleichen Eigenschaften der Leistungspole auf. Er kann daher sowohl als Hilfskontakt als auch als Leistungskontakt verwendet werden.

SCHRITTSCHALTER CNB...

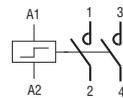
CNB2010



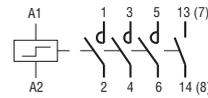
CNB2011



CNB2020
CNB3220

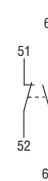


CNB3210



HILFSKONTAKTBLÖCKE

CNH11
CNBX11

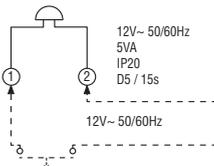


CNH20
CNBX20

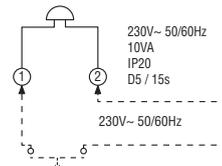


KLINGELN

CBE012A

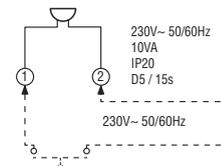


CBE230A



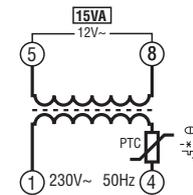
SUMMER

CBZ230A



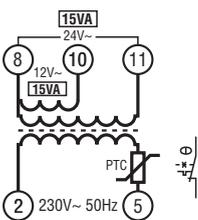
TRANSFORMATOR FÜR KLINGELN

CTRB15VA

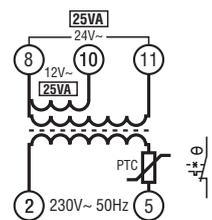


MODULARE SICHERHEITSTRANSFORMATOREN

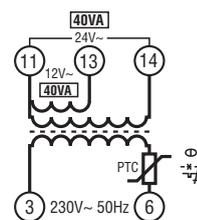
CTRS15VA



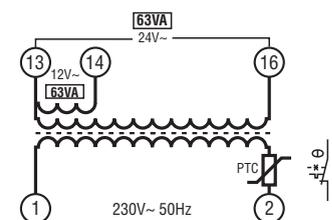
CTRS25VA



CTRS40VA



CTRS63VA



TYP		CN20... - CNM20...	CN25...	CN32... - CNM32... (1-polig und 2-polig)	CN32... - CNM32... (3-polig und 4-polig)	CN40...	CN63...
EIGENSCHAFTEN DER KONTAKTE							
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I _{th} (≤40°C)	A	20	25	32	32	40	63
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	440					
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}	kV	4					
Min. Schaltkapazität		17V ≥50mA					
Max. Sicherung Typ gG für Koordination Typ 1, 400V - 3kA	A	25	25	32	32	63	80
Verlustleistung pro Pol bei I _{th}	W	1,7	2	2,5	2,5	4	8
Max. Anzugsmoment Anschlussklemmen der Spule	Nm	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	lbft	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
	Pozidr.	PZ1	PZ1	PZ1	PZ1	PZ1	PZ1
Leiterquerschnitt Spule	min.	mm ² 1					
	max.	mm ² 2,5					
Max. Anzugsmoment Leistungsklemmen	Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	2	2
	lbft	0,9	0,9	0,9	0,9	1,48	1,48
	Pozidr.	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2
Querschnitt Leistungsleitung	min.	mm ² 1					
	max.	mm ² 10					
STEUERKREIS							
Stromaufnahme Spule Anzug und Halten	W	2,5	3	2,5	3	5	5
Grenzwerte	Schließen	% Us	85...110				
	Öffnen	% Us	20...75				
SCHALTZEITEN							
Durchschnittliche Zeiten	Schließen S	ms	15...45	15...45	15...45	15...45	15...20
	Öffnen S	ms	25...50	20...70	20...50	20...70	35...45
LEBENSDAUER							
Mechanische Lebensdauer	Sch.sp.	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Elektrische Lebensdauer in AC3	Sch.sp.	300.000	500.000	500.000	500.000	150.000	150.000
Elektrische Lebensdauer in AC1	Sch.sp.	200.000	200.000	150.000	150.000	100.000	100.000
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN							
Betriebstemperatur	°C	-5...+55					
Lagertemperatur	°C	-30...+80					

TYP		CNB20	CNB32... (1-polig und 2-polig)	CNB32... (3-polig und 4-polig)
EIGENSCHAFTEN DER KONTAKTE				
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I _{th} (≤40°C)	A	20	32	32
Bemessungsisolationsspannung U _i	V	440		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}	kV	4		
Min. Schaltkapazität		≥10V ≥100mA		
Max. Sicherung Typ gG für Koordination Typ 1, 400V - 3kA	A	20	32	32
Verlustleistung pro Pol bei I _{th}	W	1,5	3	3
Max. Anzugsmoment Anschlussklemmen der Spule	Nm	0,6	0,6	0,6
	lbft	0,44	0,44	0,44
	Pozidr.	PZ1	PZ1	PZ1
Leiterquerschnitt Spule	min.	mm ² 1		
	max.	mm ² 4		
Max. Anzugsmoment Leistungsklemmen	Nm	1,2	1,2	1,2
	lbft	0,9	0,9	0,9
	Pozidr.	PZ2	PZ2	PZ2
Querschnitt Leistungsleitung	min.	mm ² 1		
	max.	mm ² 10		
STEUERKREIS				
Stromaufnahme Spule bei Anzug	VA/W	18/13	18/13	7
Empfohlene max. Impulsdauer	m/s	50/100		
Mindestzeit zwischen zwei Impulsen	m/s	150		
Max. Versorgungszeit	h	1		
Grenzwerte Schließen	% Us	85...110		
SCHALTZEITEN				
Durchschnittliche Zeiten	Schließen S	ms 5...20		
	Öffnen S	ms 25...50		
LEBENSDAUER				
Mechanische Lebensdauer	Sch.sp.	1.000.000		
Elektrische Lebensdauer in AC3	Sch.sp.	100.000		
Elektrische Lebensdauer in AC1	Sch.sp.	100.000		
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN				
Betriebstemperatur	°C	-25...+55		
Lagertemperatur	°C	-30...+80		

LAMPENSTEUERUNG

Eigenschaften der Lampe	Leistung Lampe [W]	Nennstrom [A]	Kapazität Kondensat. [µF]	Max. Anzahl Lampen pro Pol 230V 50Hz				
				CN20... - CNM20... CNB20...	CN25...	CN32... - CNM32... CNB32...	CN40	CN63
LED-LAMPEN Netzteile für LED-Lampen	N = Steuerbare Netzteile für LED-Lampen In = Nennstrom des Netzteils in mA			N = 2400 / In	N = 3800 / In	N = 4000 / In	N = 11000 / In	N = 18000 / In
GLÜH- UND WOLFRAMLAMPEN HALOGENLAMPEN	60	0,26	-	33	37	42	67	83
	100	0,44	-	20	22	25	40	50
	500	2,17	-	4	4	5	8	10
	1000	4,35	-	2	2	3	4	5
KOMPAKTLEUCHSTOFFLAMPEN (ENERGIESPARLAMPEN)	3	0,04	-	150	200	250	550	700
	5	0,06	-	90	120	150	330	420
	6	0,07	-	75	100	125	275	350
	7	0,08	-	64	86	107	236	300
	8	0,09	-	56	75	94	206	263
	9	0,1	-	50	67	83	183	233
	10	0,11	-	45	60	75	165	210
	11	0,12	-	41	55	68	150	191
	12	0,13	-	38	50	63	138	175
	13	0,14	-	35	46	58	127	162
	14	0,15	-	32	43	54	118	150
	15	0,16	-	30	40	50	110	140
	16	0,18	-	28	38	47	103	131
	17	0,19	-	26	35	44	97	124
	18	0,2	-	25	33	42	92	117
	20	0,21	-	23	30	38	83	105
	21	0,22	-	21	29	36	79	100
	22	0,23	-	20	27	34	75	95
	23	0,24	-	20	26	33	72	91
	24	0,25	-	19	25	31	69	88
	25	0,26	-	18	24	30	66	84
	26	0,27	-	17	23	29	63	81
	27	0,124	-	17	22	28	61	78
	30	0,15	-	15	20	25	55	70
	50	0,24	-	9	12	15	33	42
	70	0,312	-	6	9	11	24	30
LEUCHSTOFFLAMPEN ohne Kompensation	18	0,37	-	24	30	35	54	86
	25	0,29	-	30	39	45	69	110
	36	0,43	-	20	26	30	47	74
	58	0,67	-	13	17	19	30	48
LEUCHSTOFFLAMPEN mit Kompensation	18	0,19	4,5	7	8	9	49	73
	25	0,15	3,5	9	10	11	63	94
	36	0,29	4,5	7	8	9	49	73
	58	0,46	7	4	5	6	31	47
LEUCHSTOFFLAMPEN mit elektronischem Netzteil	14	0,08	-	44	59	64	156	225
	2x14	0,15	-	23	32	34	83	120
	18	0,09	-	39	53	57	139	200
	2x18	0,17	-	21	28	30	74	106
	21	0,11	-	32	43	46	114	164
	2x21	0,22	-	16	22	23	57	82
	28	0,14	-	25	34	36	89	129
	2x28	0,27	-	13	18	19	46	67
	36	0,16	-	22	30	32	78	113
	2x36	0,31	-	11	15	16	40	58
	40	0,21	-	17	23	24	60	86
	2x40	0,42	-	8	11	12	30	43
	58	0,25	-	14	19	20	50	72
	2x58	0,48	-	7	10	11	26	38
	70	0,3	-	12	16	17	42	60
	2x70	0,57	-	6	8	9	22	32
HOCHDRUCK- QUECKSILBERDAMPFLAMPEN ohne Kompensation	50	0,6	-	14	18	20	38	55
	80	0,8	-	10	13	15	29	42
	125	1,2	-	7	9	10	20	29
	250	2,2	-	4	5	6	10	15
	400	3,3	-	2	3	4	7	10
	700	5,4	-	1	2	3	4	6
	1000	7,5	-	1	1	2	3	4

➊ Normalerweise verfügt jede Lampe über ein eigenes Netzteil.

Falls ein Netzteil für mehrere Lampen dient, muss bei der Berechnung die Anzahl der gesteuerten Netzteile berücksichtigt werden.

Beispiel: Wenn der Nennstrom am Eingang des in der Lampe integrierten Netzteils 500mA beträgt (unter Annahme von CN40 = 11.000/500=22), beträgt die max. Anzahl der steuerbaren Netzteile 22 pro Pol des Schützes CN40.

LAMPENSTEUERUNG

Eigenschaften der Lampe	Leistung Lampe [W]	Nennstrom [A]	Kapazität Kondensat. [µF]	Max. Anzahl Lampen pro Pol 230V 50Hz				
				CN20... - CNM20... CNB20...	CN25...	CN32... - CNM32... CNB32...	CN40	CN63
HOCHDRUCK- QUECKSILBERDAMPFLAMPEN mit Kompensation	50	0,3	7	4	5	6	31	47
	80	0,4	8	4	5	5	27	41
	125	0,6	10	3	4	4	22	33
	250	1,2	18	1	2	2	12	18
	400	1,8	25	1	1	1	9	13
	700	3,4	40	0	0	1	5	7
HALOGENDAMPFLAMPEN (METALLJODIDE) ohne Kompensation	1000	4,8	60	0	0	0	4	5
	35	0,5	-	18	22	28	43	6
	70	1	-	10	12	14	23	32
	100	1,2	-	8	10	11	19	26
	150	1,8	-	5	7	7	12	18
	250	3	-	3	4	4	7	10
	400	4,6	-	3	3	3	6	9
	600	6,2	-	1	2	2	3	4
HALOGENIDAMPFLAMPEN (METALLJODIDE) mit Kompensation	1000	9,7	-	1	1	1	2	3
	2000	12,2	-	0	0	1	1	2
	35	0,23	6	5	6	6	36	50
	70	0,42	12	2	3	3	18	25
	100	0,55	12	2	3	3	18	25
	150	0,77	20	1	1	1	11	15
	250	1,26	32	0	1	1	6	9
	400	2	45	0	0	0	5	7
HOCHDRUCK- NATRIUMDAMPFLAMPEN ohne Kompensation	600	3	65	0	0	0	3	5
	1000	5	85	0	0	0	2	3
	2000	10,5	125	0	0	0	1	2
	100	1,2	-	7	8	9	25	30
	150	1,8	-	5	6	6	17	22
	250	3	-	3	4	4	10	13
HOCHDRUCK- NATRIUMDAMPFLAMPEN mit Kompensation	400	4,4	-	2	2	2	6	8
	600	6,2	-	1	1	1	4	5
	1000	10,3	-	0	1	1	3	3
	100	0,55	12	2	3	3	18	27
	150	0,77	20	1	1	2	11	16
	250	1,26	32	0	1	1	6	10
NIEDERDRUCK- NATRIUMDAMPFLAMPEN ohne Kompensation	400	2	45	0	0	0	4	6
	600	2,9	65	0	0	0	3	5
	1000	5,1	100	0	0	0	2	3
	18	0,4	-	22	27	30	71	90
	35	0,6	-	7	9	10	23	30
	55	0,6	-	7	9	10	23	30
NIEDERDRUCK- NATRIUMDAMPFLAMPEN mit Kompensation	90	0,9	-	4	5	6	14	19
	135	0,9	-	3	4	5	10	13
	180	0,9	-	3	4	5	10	13
	18	0,35	5	6	7	8	44	66
	35	0,28	20	1	1	2	11	16
	55	0,35	20	1	1	2	11	16
NIEDERDRUCK- NATRIUMDAMPFLAMPEN mit elektronischem Netzteil	90	0,55	26	1	1	1	8	12
	135	0,8	40	0	0	1	4	7
	180	1	40	0	0	1	5	8
	35	0,16	-	13	18	21	35	44
55	0,25	-	8	11	13	22	28	