



- 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

Schütze	19 - 2
Schütze mit manueller Betätigung	19 - 3
Schrittschalter	19 - 4
Klingeln und Summer	19 - 5
Modulare Sicherheitstransformatoren	19 - 5
Modulare Steckdose	19 - 5
Maße	19 - 6
Anschlusspläne	19 - 7
Technische Eigenschaften	19 - 8



Seite 19-2

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 19-2

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 19-3

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 im Gewerbe- und Wohnungsbau



Seite 19-3

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 19-4

SCHRITTSCHALTER

- Betriebsstrom Ith AC1 (400V): 20A und 32A
- Betriebsstrom Ith (AC3) (400V): 9A und 8,5A
- Manuelle Betätigung mit zwei Stellungen
- Wahlschalter zum Sperren der Spule
- Geeignet für Beleuchtungssteuerungen



Seite 19-5

KLINGELN UND SUMMER

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



Seite 19-5

MODULARE SICHERHEITSTRANSFORMATOREN

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



Seite 19-5

MODULARE STECKDOSE

- Modularer Steckdose 16A, italienischer und deutscher Standard (Schuko)

Schütze



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



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



CN40...



CN63...

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

1- oder 2-polige Schütze, 1 Modul, Ith 20A

CN201102407	24VAC/DC	1	10	0,135
CN201122007	220...230VAC0	1	10	0,135
CN202001207	12VAC/DC	2	—	0,135
CN202002407	24VAC/DC	2	—	0,135
CN202022007	220...230VAC0	2	—	0,135
CN200202407	24VAC/DC	—	2	0,135
CN200222007	220...230VAC0	—	2	0,135

1- oder 2-polige Schütze, 1 Modul, Ith 32A

CN321102407	24VAC/DC	1	10	0,135
CN321122007	220...230VAC0	1	10	0,135
CN322001207	12VAC/DC	2	—	0,135
CN322002407	24VAC/DC	2	—	0,135
CN322022007	220...230VAC0	2	—	0,135

3- oder 4-polige Schütze, 2 Module, Ith 25A

CN251002405	24VAC/DC	40	—	0,260
CN251022005	220...230VAC0	40	—	0,260
CN250102405	24VAC/DC	3	10	0,260
CN250122005	220...230VAC0	3	10	0,260
CN252222005	220...230VAC0	2	2	0,260

3- oder 4-polige Schütze, 2 Module, Ith 32A

CN321002405	24VAC/DC	4	—	0,260
CN321022005	220...230VAC0	4	—	0,260
CN320102405	24VAC/DC	3	10	0,260
CN320122005	220...230VAC0	3	10	0,260

3- oder 4-polige Schütze, 3 Module, Ith 40A

CN401002405	24VAC/DC	40	—	0,425
CN401022005	220...230VAC0	40	—	0,425
CN400102405	24VAC/DC	3	10	0,425
CN400122005	220...230VAC0	3	10	0,425
CN402222005	220...230VAC0	2	20	0,425

3- oder 4-polige Schütze, 3 Module, Ith 63A

CN6310024	24VAC/DC	40	—	0,425
CN6310220	220...230VAC0	40	—	0,425
CN6301024	24VAC/DC	3	10	0,425
CN6301220	220...230VAC0	3	10	0,425
CN6322220	220...230VAC0	2	20	0,425

❶ Hinsichtlich anderer Spannungen wenden Sie sich bitte an uns.

❷ Auf Anfrage können Schütze in der Version mit 20 geliefert werden.

❸ Der Öffner weist die gleichen Eigenschaften wie die des Leistungskontakts auf.
Er kann daher sowohl als Öffner-Hilfskontakt als auch als Öffner-Leistungskontakt verwendet werden.

❹ Der vierte Kontakt (Schliesser oder Öffner) weist die gleichen Eigenschaften auf wie die der Leistungskontakte. Er kann daher sowohl als Hilfskontakt als auch als Leistungskontakt verwendet werden.

❺ Auf Anfrage können die Schütze auch in der folgenden Version geliefert werden: 40 Leistungskontakte.
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an uns: siehe erste Seite im Katalog.

❻ Betrieb auch mit 220VDC möglich.

❼ 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°C...55°C	2	2	2	3	2

Allgemeine Eigenschaften

- Ausgestattet mit einem durch Gleichstrom aktiviertem magnetischen System, den geräuscharmen Betrieb und die Geräuschkämpfung 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, AC1 und AC-7a ≤400V [A]	Betriebs- strom in AC3 und AC-7b ≤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

– Schutzzart: 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

- Elektroheizungen

- Wärmepumpen

- Klimatisierung

- Belüftung

- Anlagenbau

Lampensteuerung

Siehe Seite 19-10 und 11.

Sonderausführungen

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

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

CNM2011024②⑥	24VAC/DC	1 1③	10	0,135
CNM2011220②⑥	220...230VAC⑤	1 1③	10	0,135
CNM2020012②⑥	12VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM2020024②⑥	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM2020220②⑥	220...230VAC⑤	2 —	10	0,135

1- oder 2-polige Schütze, 1 Modul, Ith 32A

CNM3220012②⑥	12VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM3220024②⑥	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM3220220②⑥	220...230VAC⑤	2 —	10	0,135

3- oder 4-polige Schütze, 2 Module, Ith 32A

CNM3210024②⑥	24VAC/DC	4④ —	5	0,260
CNM3210220②⑥	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 2Ö geliefert werden.

③ Der Öffner weist die gleichen Eigenschaften wie die des Leistungskontakts auf.

Er kann daher sowohl als Öffner-Hilfskontakt als auch als Öffner-Leistungskontakt verwendet werden.

④ Der vierte Kontakt (Schliesser oder Öffner) weist die gleichen Eigenschaften auf wie die der Leistungskontakte. 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.

Allgemeine Eigenschaften

- Ausgestattet mit einem durch Gleichstrom aktiviertem magnetischem System, das den geräuscharmen Betrieb und die Geräuschaufnahme 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 A: Betrieb als Schütz
 - Position O: 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, AC1 und AC-7a ≤400V [A]	Betriebsstrom in AC3 und AC-7b ≤400V [A]	Sicherung gG
---------------------------	---	--	--------------

1- oder 2-polige Schütze

CN20...	20	9	20
CN32...	32	9	32

3- oder 4-polige Schütze

CN32...	32	8,5	32
---------	----	-----	----

– Schallpegel:

- Bei geschlossenem Schütz <20dB
- Ein-/Ausschaltvorgang ≤50dB

– Schutzart: IP20

– Befestigung: Auf 35mm DIN-Schiene

Betriebsbedingungen der eingebauten Hilfskontakte

Typ	Isolationsspannung Ui [V]	Kategorie AC15	
		230V [A]	400V [A]
CN20...	440	6	6
CN32...	440	6	4

Verwendung

- Beleuchtungsanlagen
- Elektroheizungen
- Wärmepumpen
- Klimatisierung
- Belüftung
- Anlagenbau

Lampensteuerung

Siehe Seite 19-10 und 11.

19

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

Anbaublöcke und Zubehör für Schütze als auch für Schütze mit manueller Betätigung



CNH...



CNP2

Bestellbezeichnung	Eigenschaften	Max. Anzahl pro Schütz	St. pro Pack.	Gew.
	Anz.	St.	[kg]	

Hilfskontakte ⑦.

CNH11⑦	1S + 1Ö	1	1	0,044
CNH20⑦	2S	1	1	0,044

Klemmenabdeckung, plombierbar

CNP0	Für CN20..., CNM20... und CNM32...	2	1③	0,001
-------------	------------------------------------	---	----	-------

CNP1	Für CN25... und CNM32...	2	1③	0,001
-------------	--------------------------	---	----	-------

CNP2	Für CN40... und CN63...	2	1③	0,002
-------------	-------------------------	---	----	-------

Distanzstück

CNX80	Breite 1/2 Mod.	1	10	0,013
--------------	-----------------	---	----	-------

⑦ Nicht geeignet für Montage auf Installationsschützen CN20..., CN3211..., CN3220..., CNM20... und CNM3220...

⑧ Ein Paar

Schrittschalter



CNB20... - CNB320...



CNB3210...

Bestell- bezeichnung	Nenn- spannung Hilfs- versorgung	Zusamm.- setzung und Anz. Kontakte	St. pro Pack.	Gew.
[V]	1S 1Ö	St.	[kg]	

1- oder 2-polige Schütze, 1 Modul, Ith 20A

CNB2010230	230VAC	1	—	8	0,135
CNB2011012	12VAC	1	1	2	8
CNB2011024	24VAC	1	1	2	8
CNB2011230	230VAC	1	1	2	8
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
CNB3210012	12VAC	4	—	4	0,195
CNB3210024	24VAC	4	—	4	0,195
CNB3210230	230VAC	4	—	4	0,195

❶ Hinsichtlich anderer Spannungen wenden Sie sich bitte an uns.

❷ Der Öffner weist die gleichen Eigenschaften wie die des Leistungskontakts auf. Er kann daher sowohl als Öffner-Hilfskontakt als auch als Öffner- Leistungskontakt verwendet werden.

❸ Der vierte Kontakt (Schliesser oder Öffner) weist die gleichen Eigenschaften auf wie die der Leistungskontakte. Er kann daher sowohl als Hilfskontakt als auch als Leistungskontakt verwendet werden.

Allgemeine Eigenschaften

- Verfügen über ein mechanisches System, das das Schütz ohne Versorgung der Spule in Position hält.
- Integrierter Handbetätigungsenschalter
- 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, AC1 und AC-7a ≤400V [A]	Betriebs- strom in AC3 und AC-7b ≤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	Kategorie AC15
	230V	400V
[V]	[A]	[A]
CNB20...	6	6
CNB32...	6	4

Verwendung

- Beleuchtungsanlagen
- Elektroheizungen
- 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 60669-2-2

Anbaublöcke und Zubehör



CNBX...



CNP3

Bestell- bezeichnung	Eigenschaften	Max. Anzahl pro Schütz	St. pro Pack.	Gew.
		Anz.	St.	[kg]

Hilfskontakte❷.

CNBX11	1S + 1Ö	1	1	0,032
CNBX20	2S	1	1	0,032

Klemmenabdeckung, plombierbar

CNP3	Für CNB...	❶	1❷	0,002
-------------	------------	---	----	-------

❶ Zur Abdeckung aller Klemmen folgendes montieren: Ein Paar für Schrittschalter mit einem Modul, zwei Paar für Schrittschalter mit zwei Modulen.

❷ 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



CTR...

Bestell-bezeichn.	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
CTR15VA	Transformator modular für Klingel 15VA	230VAC	12VAC	1	0,339

Allgemeine Eigenschaften und Betriebsbedingungen

- Tonstärke, Abstand 1m: Summer 80dB, Klingel 84dB
- Stromaufnahme: 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
CTR15VA 2 Module
- CTRB15VA nur zur Versorgung der Klingel verwendbar (intermittierender Betrieb)
- CTRB15VA Überlast- und Kurzschlusschutz integriert (PTC)

Zulassungen und Konformität

Erreichte Zulassungen: EAC (außer CTRB15VA)

Übereinstimmung mit den Normen: IEC/EN/BS 62080

Modulare Sicherheitstransformatoren



CTRS...

Bestell-bezeichn.	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 Eigenschaften und 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

19

Konformität

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

Modulare Steckdose



P1X7

Bestell-bezeichn.	Beschreibung	St. pro Pck.	Gew.
		St.	[kg]
P1X7	Modulare Steckdose, italien. u. deutscher Standard (Schuko), 16A	5	0,123

Allgemeine Eigenschaften und 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

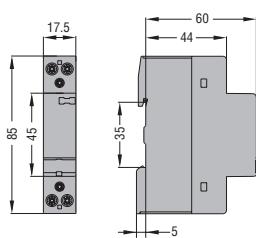
Zulassungen und Konformität

Erreichte Zulassungen: EAC

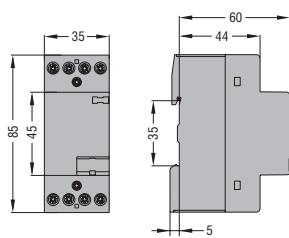
Übereinstimmung mit den Normen: IEC/BS 60884-1

INSTALLATIONSSCHÜTZE

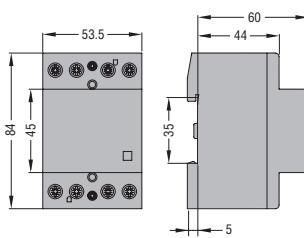
CN20... - CN32... (1-polig - 2-polig)



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

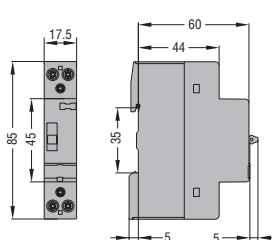


CN40... - CN63... (3-polig - 4-polig)

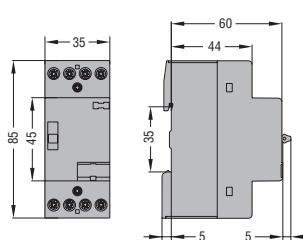


INSTALLATIONSSCHÜTZE MIT MANUELLER BETÄIGUNG

CNM20... - CNM32... (1-polig - 2-polig)

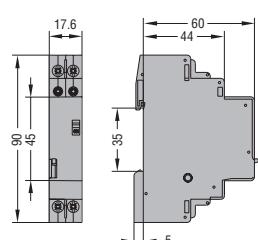


CNM32... (3-polig - 4-polig)

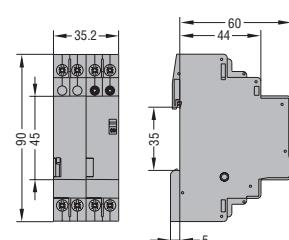


SCHRITTSCHALTER CNB...

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



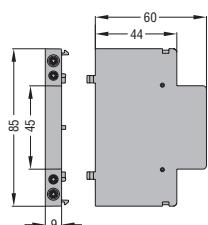
CNB32... (3-polig - 4-polig)



ANBAUBLÖCKE UND ZUBEHÖR

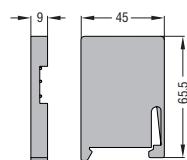
Hilfskontakte

CNH... - **CNBX...**



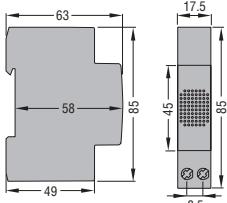
Distanzstück

CNX80



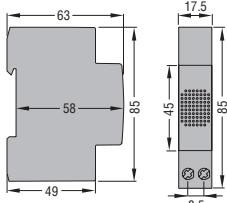
KLINGELN

CBE...



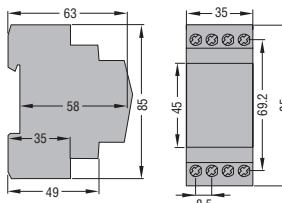
SUMMER

CBZ230A



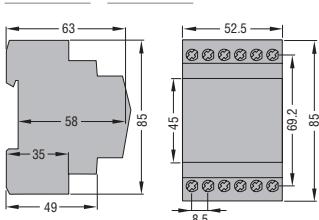
TRANSFORMATOR FÜR KLINGELN

CTR15VA

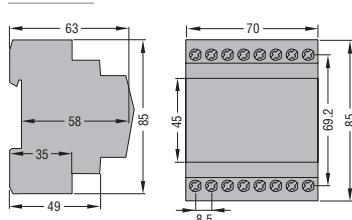


MODULARE SICHERHEITSTRANSFORMATOREN

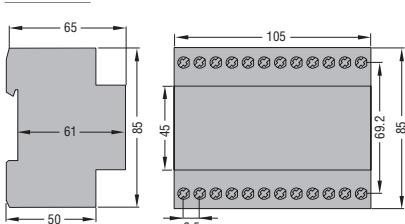
CTRS15VA - CTRS25VA



CTRS40VA

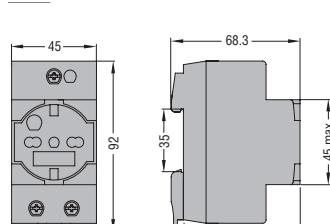


CTRS63VA



MODULARE STECKDOSE

P1X7

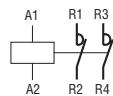
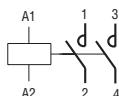
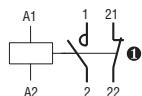


1- UND 2-POLIGE INSTALLATIONSSCHÜTZE

CN2011
CN3211
CNM2011

CN2020
CN3220
CNM2020
CNM3220

CN2002

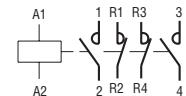
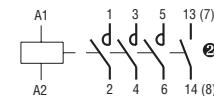
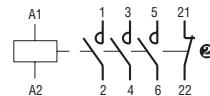


3- UND 4-POLIGE INSTALLATIONSSCHÜTZE

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 Kontakt (Schliesser oder Offner) weist die gleichen Eigenschaften auf wie die der Leistungskontakte. Er kann daher sowohl als Hilfskontakt als auch als Leistungskontakt verwendet werden.

SCHRITTSCHALTER CNB...

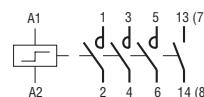
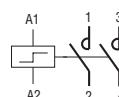
CNB2010

CNB2011



CNB2020
CNB3220

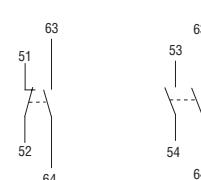
CNB3210



HILFSKONTAKTBLÖCKE

CNH11
CNBX11

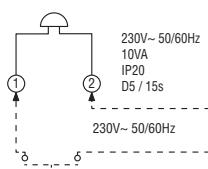
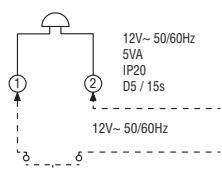
CNH20
CNBX20



KLINGELN

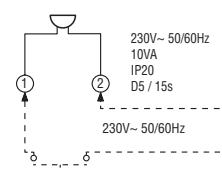
CBE012A

CBE230A



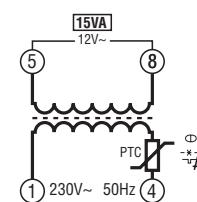
SUMMER

CBZ230A



TRANSFORMATOR FÜR KLINGELN

CTRIB15VA



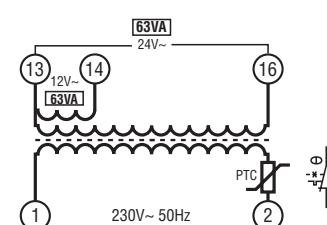
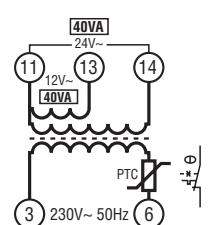
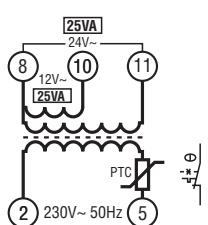
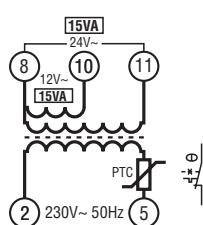
MODULARE SICHERHEITSTRANSFORMATOREN

CTRS15VA

CTRS25VA

CTRS40VA

CTRS63VA



19 Installationsschütze und andere Installationsgeräte

TYP	CN20... - CNM20...	CN25...	CN32... - CNM32...	CN32... - CNM32...	CN40...	CN63...
EIGENSCHAFTEN DER KONTAKTE						
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft Ith ($\leq 40^{\circ}\text{C}$)	A	20	25	32	32	40
Bemessungsisolationsspannung Ui	V			440		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp	kV			4		
Min. Schaltkapazität				17V $\geq 50\text{mA}$		
Max. Sicherung Typ gG für Koordination Typ 1, 400V - 3kA	A	25	25	32	32	63
Verlustleistung pro Pol bei Ith	W	1,7	2	2,5	2,5	4
Max. Anzugsmoment Anschlussklemmen der Spule	Nm	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	lb.in	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
	Pozidr.	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
	lb.in	10,6	10,6	10,6	10,6	18
	Pozidr.	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2
Querschnitt Leistungsleitung	min.	mm ²	1	1	1	1,5
	max.	mm ²	10	10	10	16
STEUERKREIS						
Leistung der Spule bei Anzug und Halten	W	2,5	3	2,5	3	5
Betriebsgrenzen	Schließen % Us			85...110		
	Öffnen % Us			20...75		
SCHALTZEITEN						
Durchschnittliche Zeiten	Schließen S	ms	15...45	15...45	15...45	15...20
	Öffnen S	ms	25...50	20...70	20...50	35...45
LEBENDAUER						
Mechanische Lebensdauer	Sch.sp.	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
Elektrische Lebensdauer in AC1	Sch.sp.	200.000	200.000	150.000	150.000	100.000
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN						
Betriebstemperatur	°C			-5...+55	1	
Lagertemperatur	°C			-30...+80		

1 -25...+70°C (2 Schließer oder 4 Schließer Ausführung). Wenn die Betriebstemperatur zwischen +55°C und +70°C liegt, muss an den Seitenflächen des Schützes ein Freiraum von mindestens 9 mm vorhanden sein.

Technische Eigenschaften

TYP	CNB20		CNB32...	CNB32...
EIGENSCHAFTEN DER KONTAKTE				
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th} ($\leq 40^{\circ}\text{C}$)	A	20	32	32
Bemessungsisolationsspannung U_i	V		440	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV		4	
Min. Schaltkapazität			$\geq 10\text{V} \geq 100\text{mA}$	
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
	lb.in	5,3	5,3	5,3
	Pozidr.	PZ1	PZ1	PZ1
Leiterquerschnitt Spule	min.	mm ²	1	
	max.	mm ²	4	
Max. Anzugsmoment Leistungsklemmen	Nm	1,2	1,2	1,2
	lb.in	10,6	10,6	10,6
	Pozidr.	PZ2	PZ2	PZ2
Querschnitt	min.	mm ²	1	1
Leistungsleitung	max.	mm ²	10	10
STEUERKREIS				
Leistungen der 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	
Betriebsgrenzen	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	Nenn- strom	Kapazität Kondensat.	Max. Anzahl Lampen pro Pol 230V 50Hz				
				[W]	[A]	[μF]	CN20... - CNM20... CNB20...	CN25...
LED-LAMPEN Netzteile für LED-Lampen	N = Steuerbare Netzteile für LED-Lampen ① In = Nennstrom des Netzteils in mA			N = 2.400 / In	N = 3.800 / In	N = 4.000 / In	N = 11.000 / In	N = 18.000 / 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
KOMPAKTLICHTSTOFFLAMPEN (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
LEUCHTSTOFFLAMPEN 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
LEUCHTSTOFFLAMPEN 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
LEUCHTSTOFFLAMPEN 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

① 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]	Nenn- strom [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
	1000	4,8	60	0	0	0	4	5
HALOGENDAMPFLAMPEN (METALLJODIDE) ohne Kompensation	35	0,5	-	18	22	28	43	60
	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
	1000	9,7	-	1	1	1	2	3
HALOGENDAMPFLAMPEN (METALLJODIDE) mit Kompensation	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
	600	3	65	0	0	0	3	5
HOCHDRUCK- NATRIUMDAMPFLAMPEN ohne Kompensation	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
	400	4,4	-	2	2	2	6	8
HOCHDRUCK- NATRIUMDAMPFLAMPEN mit Kompensation	600	6,2	-	1	1	1	4	5
	1000	10,3	-	0	1	1	3	3
	100	0,55	12	2	3	3	18	2
	150	0,77	20	1	1	2	11	16
	250	1,26	32	0	1	1	6	10
	400	2	45	0	0	0	4	6
NIEDERDRUCK- NATRIUMDAMPFLAMPEN ohne Kompensation	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
	90	0,9	-	4	5	6	14	19
NIEDERDRUCK- NATRIUMDAMPFLAMPEN mit Kompensation	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
	90	0,55	26	1	1	1	8	12
NIEDERDRUCK- NATRIUMDAMPFLAMPEN mit elektronischem Netzteil	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