



- Wersje dwupolowe, trzypolowe i czteropolowe od 20A do 63A
- Bardzo ciche podczas załączania i pracy
- Wykonania z dźwignią do przełączania ręcznego
- Przekładniki bistabilne
- Dodatkowe zestyki pomocnicze
- Dzwonki i sygnalizatory 12VAC lub 230VAC
- Modułowe transformatory separacyjne od 12 do 63VA
- Gniazdo modułowe

### Styczniki modułowe

	<b>Rozdz. - Str.</b>
Styczniki .....	19 - 2
Styczniki z dźwignią do sterowania ręcznego .....	19 - 3
Przekładniki bistabilne .....	19 - 4
Dzwonki i sygnalizatory .....	19 - 5
Modułowe transformatory separacyjne .....	19 - 5
Gniazdo modułowe .....	19 - 5
<b>Wymiary .....</b>	<b>19 - 6</b>
<b>Schematy elektryczne .....</b>	<b>19 - 7</b>
<b>Dane techniczne .....</b>	<b>19 - 8</b>



Strona 19-2

**STYCZNIKI 1 I 2 POŁOWE**

- Prąd roboczy Ith w AC1 (400V): 20A i 32A
- Prąd roboczy w AC3 (400V): 9A
- Idealne do aplikacji domowych i w sektorze usług



Strona 19-2

**STYCZNIKI 3 I 4 POŁOWE**

- Prąd roboczy Ith w AC1 (400V): 25A, 32A, 40A i 63A
- Prąd roboczy w AC3 (400V): 8,5A, 22A i 30A
- Idealne do aplikacji w sektorze usług i przemysłowych (biura, sklepy, szpitale, hotele, itp.)



Strona 19-3

**STYCZNIKI 1 I 2 POŁOWE Z DŹWIGNIĄ DO STEROWANIA RĘCZNEGO**

- Prąd roboczy Ith w AC1 (400V): 20A i 32A
- Prąd roboczy w AC3 (400V): 9A
- Idealne do testowania układu, do obiektów z podwójną taryfą opłat za energię elektryczną, aplikacji domowych i komercyjnych



Strona 19-3

**STYCZNIKI 3 I 4 POŁOWE Z DŹWIGNIĄ DO STEROWANIA RĘCZNEGO**

- Prąd roboczy Ith w AC1 (400V): 32A
- Prąd roboczy w AC3 (400V): 8,5A
- Idealne do testowania układu, do obiektów z podwójną taryfą opłat za energię elektryczną, aplikacji domowych i komercyjnych



Strona 19-4

**PRZEKAŹNIKI BISTABILNE**

- Prąd roboczy Ith AC1 (400V): 20A i 32A
- Prąd roboczy Ith (AC3) (400V): 9A i 8,5A
- Sterowanie ręczne dźwignią 2 pozycyjną
- Przełącznik odłączania cewki
- Idealne do sterowania oświetleniem



Strona 19-5

**DZWONKI I SYGNALIZATORY**

- Napięcie zasilania 12VAC lub 230VAC
- Idealne do sygnalizacji dźwiękowej w aplikacjach domowych i sektorze usług



Strona 19-5

**MODUŁOWE TRANSFORMATORY SEPARACYJNE**

- Napięcie zasilania strony pierwotnej 230VAC
- Napięcie wyjściowe 12VAC lub 24VAC
- Zakresy mocy: 15, 25, 40 i 63VA



Strona 19-5

**GNIAZDO MODUŁOWE**

- Gniazdo modułowe 16A, standard włoski i niemiecki (Schuko)

## Styczniki



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



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



CN40...



CN63...

Kod zamówienia	Znamionowe napięcie zasilania pomocniczego	Układ i liczba styków	Ilość w opak.	Masa
	[V] ①	1NO 1NC	szt.	[kg]
1 lub 2 polowe. Szerokość: 1 moduł. Ith 20A.				
CN2011024⑦	24VAC/DC	1 1⑤	10	0,135
CN2011220⑦	220...230VAC⑥	1 1⑤	10	0,135
CN2020012⑦	12VAC/DC	2 —	10	0,135
CN2020024⑦	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CN2020220⑦	220...230VAC⑥	2 —	10	0,135
CN2002024⑦	24VAC/DC	— 2	10	0,135
CN2002220⑦	220...230VAC⑥	— 2	10	0,135

1 lub 2 polowe. Szerokość: 1 moduł. Ith 32A.				
CN3211024⑦⑧	24VAC/DC	1 1⑤	10	0,135
CN3211220⑦⑧	220...230VAC⑥	1 1⑤	10	0,135
CN3220012⑦⑧	12VAC/DC	2 —	10	0,135
CN3220024⑦⑧	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CN3220220⑦⑧	220...230VAC⑥	2 —	10	0,135

3 lub 4 polowe. Szerokość: 2 moduły. Ith 25A.				
CN2510024⑥	24VAC/DC	4④ —	5	0,260
CN2510220⑥	220...230VAC⑥	4④ —	5	0,260
CN2501024⑥	24VAC/DC	3 1④	5	0,260
CN2501220⑥	220...230VAC⑥	3 1④	5	0,260
CN2522220⑥	220...230VAC⑥	2 2	5	0,260

3 lub 4 polowe. Szerokość: 2 moduły. Ith 32A.				
CN3210024⑥	24VAC/DC	4 —	5	0,260
CN3210220⑥	220...230VAC⑥	4 —	5	0,260
CN3201024⑥	24VAC/DC	3 1④	5	0,260
CN3201220⑥	220...230VAC⑥	3 1④	5	0,260

3 lub 4 polowe. Szerokość: 3 moduły. Ith 40A.				
CN4010024⑥	24VAC/DC	4④ —	5	0,425
CN4010220⑥	220...230VAC⑥	4④ —	5	0,425
CN4001024⑥	24VAC/DC	3 1④	5	0,425
CN4001220⑥	220...230VAC⑥	3 1④	5	0,425
CN4022220⑥	220...230VAC⑥	2 2④	5	0,425

3 lub 4 polowe. Szerokość: 3 moduły. Ith 63A.				
CN6310024	24VAC/DC	4④ —	5	0,425
CN6310220	220...230VAC⑥	4④ —	5	0,425
CN6301024	24VAC/DC	3 1④	5	0,425
CN6301220	220...230VAC⑥	3 1④	5	0,425
CN6322220	220...230VAC⑥	2 2④	5	0,425

- ① Inne napięcia na zamówienie. Należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia technicznego (dane na okładce).
- ② Na specjalne zamówienie dostępne są wykonania 2NC.
- ③ Zestyk NC ma te same właściwości co pola główne; może więc być używany zarówno jako zestyk pomocniczy NC i/lub jako tor główny.
- ④ Czwarty zestyk NO lub NC ma te same właściwości, co pola główne; może więc być używany zarówno jako zestyk pomocniczy i/lub jako tor główny.
- ⑤ Na zamówienie dostarczane są styczniki w wersjach z torami głównymi: 4NC. Należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia technicznego (dane na okładce).
- ⑥ Mogą pracować również przy 220VDC.
- ⑦ Nie ma możliwości montażu dodatkowych zestyków pomocniczych.

**Maksymalna liczba styczników zamontowanych obok siebie**  
W przypadku montażu styczników obok siebie i ich pracy ciągłej ( $\geq 1$  godzina), należy zapewnić odpowiednią wentylację. Można dokonać tego przez zastosowanie separatora CNX80, którego szerokość (9mm) zapewnia odpowiednią wymianę powietrza pomiędzy stycznikami. Poniższa tabela wskazuje kiedy i ile separatorów należy zastosować.

**Maksymalna liczba styczników montowanych obok siebie bez separacji.** Separator CNX80 jest wymagany, gdy liczba styczników jest większa od podanych w tabeli poniżej:

	CN20	CN32	CN25	CN40	CN63
Temperatura otoczenia $\leq 40^{\circ}\text{C}$	3	3	3	3	3
Temperatura otoczenia $\leq 40^{\circ}\text{C} \dots 55^{\circ}\text{C}$	2	2	2	3	2

### Charakterystyka ogólna

- Układ rdzenia magnetycznego zasilany napięciem DC zapewniający cichą pracę
- Obwód ochrony przed przepięciami i ograniczenie pików napięcia elektromagnesu
- Wyposażony w 2 lub 4 zestyki o tej samej zdolności łączeniowej, co pozwala na stosowanie ich w obwodach głównych lub pomocniczych
- Wskaźnik zadziałania.

### Charakterystyka robocza

Typ stycznika modułowego	Prąd termiczny Ith, AC1 i AC-7a $\leq 400\text{V}$	Prąd roboczy AC3 i AC-7b $\leq 400\text{V}$	Wkładka bezpiecznikowa gG
	[A]	[A]	[A]

1 lub 2 polowe.

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

3 lub 4 polowe.

CN25...	25	8,5	25
CN32...	32	8,5	32
CN40...	40	22	63
CN63...	63	30	80

- Poziom natężenia dźwięku:
  - stycznik zamknięty  $< 20\text{dB}$
  - operacja otwarcie/zamknięcie  $\leq 50\text{dB}$
- Stopień ochrony: IP20
- Montaż: na szynie DIN 35mm.

### Charakterystyka robocza wbudowanych styków pomocniczych

Typ	Napięcie izolacji Ui	Kategoria obciążenia AC15	
		230V	400V
	[V]	[A]	[A]
CN20...	440	6	6
CN25...	440	6	4
CN32...	440	6	4
CN40...	500	6	4
CN63...	500	6	4

### Zastosowanie

- Systemy oświetlenia
- Ogrzewanie elektryczne
- Pompy ciepła
- Klimatyzacje
- Wentylacja
- Instalacje budowlane.

### Sterowanie oświetleniem

Zobacz na stronie 19-10 i 11.

### Wykonania specjalne

Na zamówienie dostępne są styczniki z funkcją styków lustrzanych według normy IEC/EN/BS 60947-4-1, załącznik F. Należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia Technicznego (dane na okładce).

### Certyfikaty i normy

Uzyskane certyfikaty: EAC.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-4-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095.

## Styczniki z dźwignią do sterowania ręcznego



CNM20... - CNM3220...



CNM3210...

Kod zamówienia	Znamionowe napięcie zasilania pomocniczego	Układ i liczba styków	Ilość w opak.	Masa
	[V] ①	NO NC szt.	[szt.]	[kg]
1 lub 2 polowe. Szerokość: 1 moduł. Iłh 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 lub 2 polowe. Szerokość: 1 moduł. Iłh 32A.				
CNM3220012②③	12VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM3220024②③	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM3220220②③	220...230VAC⑤	2 —	10	0,135
3 lub 4 polowe. Szerokość: 2 moduły. Iłh 32A.				
CNM3210024②③	24VAC/DC	4④ —	5	0,260
CNM3210220②③	220...230VAC⑤	4④ —	5	0,260

- ① Inne napięcia na zamówienie. Należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia technicznego (dane na okładce).
- ② Na specjalne zamówienie dostępne są wykonania 2NC.
- ③ Zestyk NC ma te same właściwości co pola główne; może więc być używany zarówno jako zestyk pomocniczy NC i/lub jako tor główny.
- ④ Czwartym zestyk NO lub NC ma te same właściwości, co pola główne; może więc być używany zarówno jako zestyk pomocniczy i/lub jako tor główny.
- ⑤ Mogą pracować również przy 220VDC.
- ⑥ Nie ma możliwości montażu dodatkowych zestyków pomocniczych.

**Maksymalna liczba styczników zamontowanych obok siebie**  
 W przypadku montażu styczników obok siebie i ich pracy ciągłej (≥1 godzina), należy zapewnić odpowiednią wentylację. Można dokonać tego przez zastosowanie separatora CNX80, którego szerokość (9mm) zapewnia odpowiednią wymianę powietrza pomiędzy stycznikami. Poniższa tabela wskazuje kiedy i ile separatorów należy zastosować.

Maksymalna liczba styczników montowanych obok siebie bez separacji. Separator CNX80 jest wymagany, gdy liczba styczników jest większa od podanych w tabeli poniżej:

	CNM20	CNM32
Temperatura otoczenia ≤40°C	3	3
Temperatura otoczenia >40°...55°C	2	2

## Wyposażenie dodatkowe i akcesoria do styczników zwykłych i z dźwignią



CNH...



CNX80

Kod zamówienia	Charakterystyk	Maks. liczba na stycznik	Ilość w opak.	Masa
		szt.	szt.	[kg]
<b>Styki pomocnicze. ⑦</b>				
CNH11⑦	1NO + 1NC	1	1	0,044
CNH20⑦	2NO	1	1	0,044
<b>Płombowane osłony zacisków.</b>				
CNPO	Do CN20..., CNM20... i CNM32...	2	1⑧	0,001
CNP1	Do CN25... i CNM32...	2	1⑧	0,00
CNP2	Do CN40... i CN63...	2	1⑧	0,00
<b>Separator.</b>				
CNX80	SZ.: 1/2 modułu	1	10	0,013

### Charakterystyka ogólna

- Układ rdzenia magnetycznego zasilany napięciem DC zapewniający cichą pracę
- Obwód ochrony przed przepięciami i ograniczenie pików napięcia elektromagnesu
- Wyposażony w 2 lub 4 zestyki o tej samej zdolności łączeniowej, co pozwala na stosowanie ich w obwodach głównych lub pomocniczych
- Wskaźnik zadziałania
- Funkcje dźwigni do przełączania ręcznego: pozycja A: praca jak standardowy stycznik; pozycja 0: stycznik jest trwale otwarty nawet, gdy cewka jest zasilona; pozycja I: stycznik jest zamykany ręcznie. Po podaniu zasilania na cewkę dźwignia automatycznie przełączana jest w pozycję A.

### Charakterystyka robocza

Typ stycznika modułowego	Prąd termiczny Ith, AC1 i AC-7a ≤400V	Prąd roboczy AC3 i AC-7b ≤400V	Wkładka bezpiecznikowa gG
	[A]	[A]	[A]

#### 1 i 2 polowe.

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

#### 3 i 4 polowe.

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

- Poziom natężenia dźwięku:
  - stycznik zamknięty <20dB
  - operacja otwarcie/zamknięcie ≤50dB
- Stopień ochrony: IP20
- Montaż: na szynie DIN 35mm.

### Charakterystyka wbudowanych styków pomocniczych

Typ	Napięcie izolacji Ui	Kategoria obciążenia AC15	
		230V	400V
	[V]	[A]	[A]
CNM20...	440	6	6
CNM32...	440	6	4

### Zastosowanie

- Systemy oświetlenia
- Ogrzewanie elektryczne
- Pompy ciepła
- Klimatyzacje
- Wentylacja
- Instalacje budowlane.

### Sterowanie oświetleniem

Zobacz na stronie 19-10 i 11.

### Certyfikaty i normy

Uzyskane certyfikaty: EAC.  
 Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-4-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095.

### Charakterystyka robocza styków pomocniczych

- Znamionowe napięcie izolacji: 440VAC
- Znamionowy prąd termiczny Ith: 6A
- Minimalna zdolność przełączania: 12V, 5mA
- Przekrój przewodów: 1...2,5mm<sup>2</sup>
- Maksymalny moment obrotowy dokręcania: 1Nm.

### Certyfikaty i normy

Uzyskane certyfikaty: EAC.  
 Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095.

- ⑦ Nie można montować na stycznikach CN20..., CN321..., CN3220..., CNM20... i CNM3220...
- ⑧ Jedna para.

## Przełączniki bistabilne



CNB20... - CNB3220...



CNB3210...

Kod zamówienia	Znamionowe napięcie zasilania pomocniczego	Układ i liczba styków		Ilość w opak.	Masa
	[V] ①	NO	NC	szt.	[kg]
1 lub 2 połowe. Szerokość: 1 moduł. Iłh 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 lub 2 połowe. Szerokość: 1 moduł. Iłh 32A.					
CNB3220012	12VAC	2	—	8	0,135
CNB3220024	24VAC	2	—	8	0,135
CNB3220230	230VAC	2	—	8	0,135
3 lub 4 połowe. Szerokość: 2 moduły. Iłh 32A.					
CNB3210012	12VAC	4⊕	—	4	0,195
CNB3210024	24VAC	4⊕	—	4	0,195
CNB3210230	230VAC	4⊕	—	4	0,195

- ① Inne napięcia na zamówienie. Należy skontaktować się z naszym działem Wsparcia technicznego (dane na okładce).
- ② Zestyk NC ma te same właściwości co pola główne; może więc być używany zarówno jako zestyk pomocniczy NC i/lub jako tor główny.
- ③ Cztery zestyki NO lub NC ma te same właściwości, co pola główne; może więc być używany zarówno jako zestyk pomocniczy i/lub jako tor główny.

### Charakterystyka ogólna

- System mechaniczny utrzymujący stycznik w danej pozycji bez konieczności zasilania cewki
- Dźwignia do sterowania ręcznego i odłącznik cewki
- Wyposażony w 1, 2 lub 4 zestyki o tej samej zdolności łączeniowej, co pozwala na stosowanie ich w obwodach głównych lub pomocniczych
- Wskaźnik zadziałania
- Brak poboru mocy przez elektromagnes przy załączonym styczniku, co redukuje rozproszenie ciepła.

### Charakterystyka robocza

Typ stycznika modułowego	Prąd termiczny Ith, AC1 i AC-7a ≤400V	Prąd roboczy AC3 i AC-7b ≤400V	Wkładka bezpiecznikowa gG
	[A]	[A]	[A]
1 i 2 połowe.			
CNB20...	20	9	20
CNB32...	32	9	32
3 i 4 połowe.			
CNB32...	32	8,5	32

- Poziom natężenia dźwięku:
  - stycznik zamknięty OdB (mechanicznie zamknięty)
  - operacja otwarcie/zamknięcie ≤50dB
- Stopień ochrony: IP20
- Montaż: na szynie DIN 35mm (IEC/EN/BS 60175).

### Charakterystyka robocza wbudowanych styków pomocniczych

Typ	Napięcie izolacji Ui	Kategoria obciążenia AC15	
		230V	400V
	[V]	[A]	[A]
CNB20...	440	6	6
CNB32...	440	6	4

### Zastosowanie

- Systemy oświetlenia
- Ogrzewanie elektryczne
- Pompy ciepła
- Klimatyzacje
- Wentylacja
- Instalacje budowlane.

### Certyfikaty i normy

Uzyskane certyfikaty: EAC.  
Zgodne z normami: 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.

## Wyposażenie dodatkowe i akcesoria



CNBX...



CNP3

Kod zamówienia	Charakterystyk	Maks. liczba na stycznik	Ilość w opak.	Masa
		szt.	szt.	[kg]
Styki pomocnicze. ⑦				
CNBX11	1NO + 1NC	1	1	0,032
CNBX20	2NO	1	1	0,032
Plombowane osłony zacisków.				
CNP3	Do CNB...	⑧	1⊕	0,002

- ⑦ By osłonić wszystkie zaciski, należy zamontować: 1 parę do 1 modułowych przełączników bistabilnych; 2 pary dla 2 modułowych przełączników bistabilnych.
- ⑧ Jedna para.

### Charakterystyka robocza styków pomocniczych

- Znamionowe napięcie izolacji: 440VAC
- Znamionowy prąd termiczny Ith: 6A
- Minimalna zdolność przełączania: 12V, 5mA
- Przekrój przewodów: 1...2,5mm<sup>2</sup>
- Maksymalny moment obrotowy dokręcania: 1Nm.

### Certyfikaty i normy

Uzyskane certyfikaty: EAC.  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, IEC/EN/BS 61095.

## Dzwonki i sygnalizatory



CBE...

CBZ230A



CTRB15VA

Kod zamówienia	Opis	Napięcie zasilania	Napięcie na wyjściu	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
<b>CBE012A</b>	Dzwonek modułowy	12VAC	–	1	0,077
<b>CBE230A</b>	Dzwonek modułowy	230VAC	–	1	0,073
<b>CBZ230A</b>	Sygnalizator modułowy	230VAC	–	1	0,063
<b>CTRB15VA</b>	Transformator modułowy do dzwonek 15VA	230VAC	12VAC	1	0,339

### Charakterystyka ogólna i robocza

- Natężenie dźwięku, odległość 1m: sygnalizatory 80dB, dzwonki 84dB
- Pobór mocy: 10VA (5VA dla CBE012A)
- Temperatura pracy: -10...+55°C (-10...+40°C dla CTRB15VA)
- Temperatura składowania: -40...+80°C
- Przekrój przewodów min.-maks.: 0,5...1,5mm<sup>2</sup>
- Moment obrotowy dokręcania: 0,5Nm
- Śruby zacisków: M3
- Moduły DIN: CBE... 1 moduł  
CBZ... 1 moduł  
CTRB15VA 2 moduły
- CTRB15VA można wykorzystywać tylko do zasilania dzwonek (praca przerywana).
- CTRB15VA wbudowane zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarcieniem (PTC).

### Certyfikaty i normy

Uzyskane certyfikaty: EAC (bez CTRB15VA).  
Zgodne z normami: IEC/EN/BS 62080.

## Modułowe transformatory separacyjne



CTRS...

Kod zamówienia	Moc	Napięcie zasilania	Napięcie na wyjściu	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
<b>CTRS15VA</b>	15VA	230VAC	12-24VAC	1	0,477
<b>CTRS25VA</b>	25VA	230VAC	12-24VAC	1	0,582
<b>CTRS40VA</b>	40VA	230VAC	12-24VAC	1	0,846
<b>CTRS63VA</b>	63VA	230VAC	12-24VAC	1	1,319

### Charakterystyka ogólna i robocza

- Transformatory separacyjne do pracy ciągłej
- Wbudowane zabezpieczenie przed przeciążeniem i zwarcieniem (PTC)
- Temperatura pracy: -10...+25°C
- Temperatura składowania: -40...+70°C
- Przekrój przewodów min.-maks.: 0,5...10mm<sup>2</sup>
- Moment obrotowy dokręcania: 1Nm
- Śruby zacisków: M4
- Moduły DIN: CTRS15VA 3 moduły  
CTRS25VA 3 moduły  
CTRS40VA 4 moduły  
CTRS63VA 6 modułów.

### Certyfikaty i normy

Zgodne z normami: IEC/EN/BS 61558-2-8.

## Gniazdo modułowe



P1X7

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
<b>P1X7</b>	Gniazdo modułowe w standardzie włoskim i niemieckim (Schuko), 16A	5	0,123

### Charakterystyka ogólna i robocza

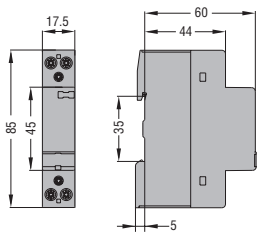
- Temperatura pracy: -25...+45°C
- Temperatura składowania: -40...+75°C
- Prąd maksymalny: 16A
- Przekrój przewodów: 1,5...10mm<sup>2</sup>
- Moment obrotowy dokręcania: 1,8Nm
- Montaż na szynie DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715)
- Moduły DIN: 2,5.

### Certyfikaty i normy

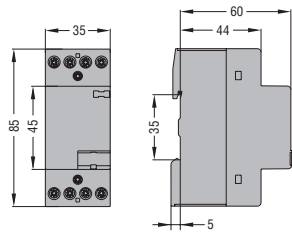
Uzyskane certyfikaty: EAC.  
Zgodne z normami: IEC/BS 60884-1.

### STYCNIKI MODUŁOWE

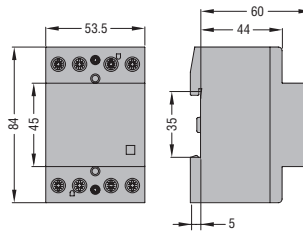
**CN20... - CN32...** (1 i 2 polowe)



**CN25... - CN32...** (3 i 4 polowe)

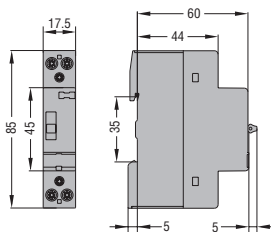


**CN40... - CN63...** (3 i 4 polowe)

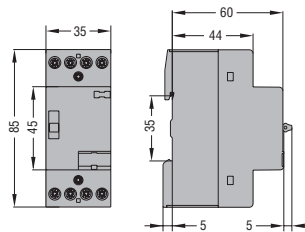


### STYCNIKI MODUŁOWE Z DŹWIGNIĄ DO STEROWANIA RĘCZNEGO

**CNM20... - CNM32...** (1 i 2 polowe)

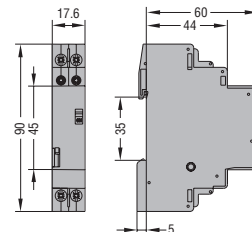


**CNM32...** (3 i 4 polowe)

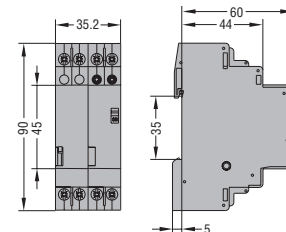


### PRZEKAŹNIKI BISTABILNE CNB...

**CNB20... - CNB32...** (1 i 2 polowe)



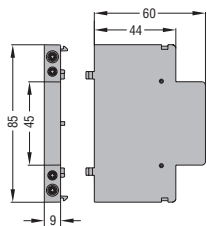
**CNB32...** (3 i 4 polowe)



### WYPOSAŻENIE DODATKOWE I AKCESORIA

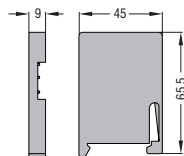
Styki pomocnicze

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



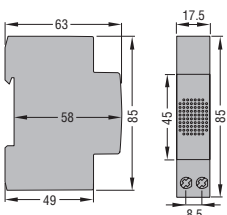
Separator

**CNX80**



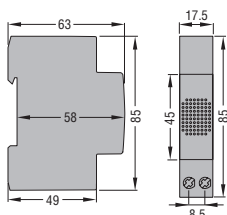
### DZWONKI

**CBE...**



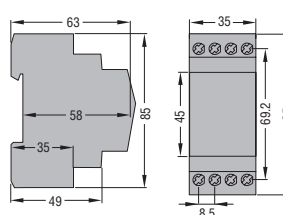
### SYGNALIZATORY

**CBZ230A**



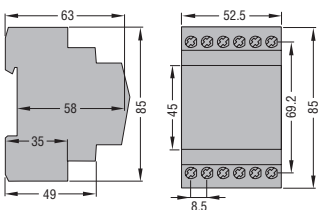
### TRANSFORMATORY DO DZWONKÓW

**CTRB15VA**

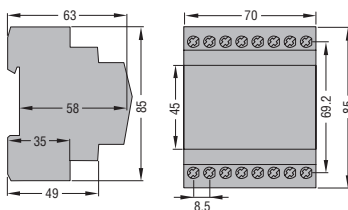


### TRANSFORMATORY SEPARACYJNE

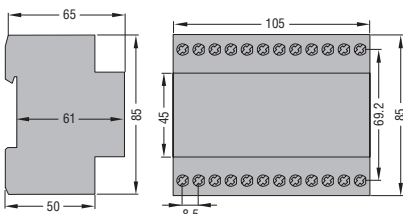
**CTRS15VA - CTRS25VA**



**CTRS40VA**

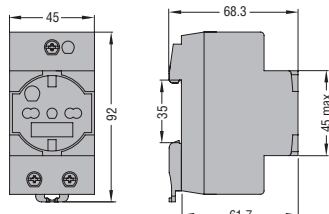


**CTRS63VA**



### GNIAZDO MODUŁOWE

**P1X7**



### STYCNIKI MODUŁOWE 1 | 2 POŁOWE

CN2011  
CN3211  
CNM2011

CN2020  
CN3220  
CNM2020  
CNM3220

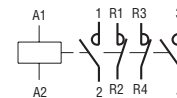
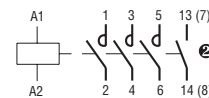
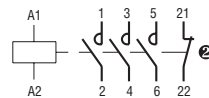
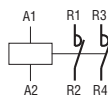
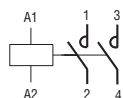
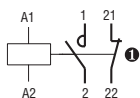
CN2002

### STYCNIKI MODUŁOWE 3 | 4 POŁOWE

CN2501  
CN3201  
CN4001  
CN6301

CN2510  
CN3210  
CN4010  
CN6310  
CNM3210

CN2522  
CN4022  
CN6322



- ❶ Zestyk NC ma te same właściwości co pola główne; może więc być używany zarówno jako zestyk pomocniczy NC i/lub jako tor główny NC.
- ❷ Czwarty zestyk NO lub NC ma te same właściwości co pola główne; może więc być używany zarówno jako zestyk pomocniczy i/lub jako tor główny.

### PRZEKAŹNIKI BISTABILNE CNB...

CNB2010

CNB2011

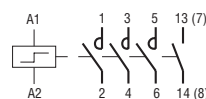
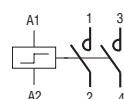
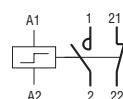
CNB2020  
CNB3220

CNB3210

### STYKI POMOCNICZE

CNH11  
CNBX11

CNH20  
CNBX20



### DZWONKI

CBE012A

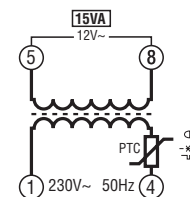
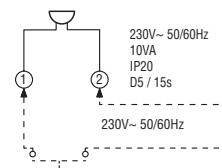
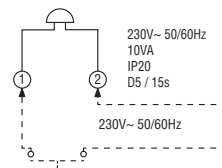
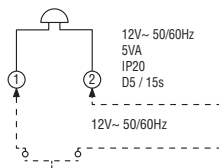
CBE230A

### SYGNALIZATORY

CBZ230A

### TRANSFORMATORY DO DZWONKÓW

CTRB15VA



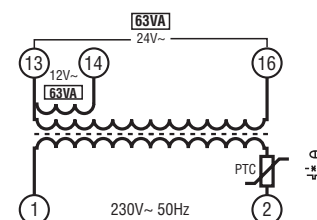
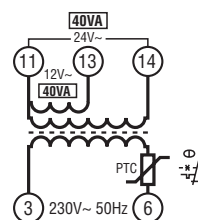
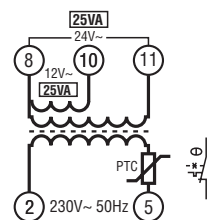
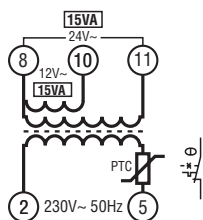
### TRANSFORMATORY SEPARACYJNE

CTRS15VA

CTRS25VA

CTRS40VA

CTRS63VA





TYP		CN20... - CNM20...	CN25...	CN32... - CNM32... (1 i 2 polowe)	CN32... - CNM32... (3 i 4 polowe)	CN40...	CN63...
<b>CHARAKTERYSTYKA STYKÓW</b>							
Prąd termiczny I <sub>th</sub> (≤40°C)	A	20	25	32	32	40	63
Znamionowe napięcie izolacji U <sub>i</sub>	V	440					
Znamionowe napięcie udarowe U <sub>imp</sub>	kV	4					
Minimalna zdolność przełączania		17V ≥50mA					
Maks. bezpiecznik gG wg koordynacji typu 1, 400V - 3kA	A	25	25	32	32	63	80
Rozproszenie mocy na pole przy I <sub>th</sub>	W	1,7	2	2,5	2,5	4	8
Maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków cewki	Nm	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	lb.in	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
	narzęd.	PZ1	PZ1	PZ1	PZ1	PZ1	PZ1
Przekrój przewodów cewki	min.	mm <sup>2</sup> 1					
	maks.	mm <sup>2</sup> 2,5					
Maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków mocy	Nm	1,2	1,2	1,2	1,2	2	2
	lb.in	10,6	10,6	10,6	10,6	18	18
	narzęd.	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2	PZ2
Przekrój przewodów mocy	min.	mm <sup>2</sup> 1					
	maks.	mm <sup>2</sup> 10					
<b>OBWÓD STEROWANIA</b>							
Pobór mocy cewki: rozruch i trzymanie	W	2,5	3	2,5	3	5	5
Zakres pracy	zadziałanie	% Us 85...110					
	odpadanie	% Us 20...75					
<b>CZASY DZIAŁANIA</b>							
Wartości średnie	zamykanie NO	ms	15...45	15...45	15...45	15...20	15...20
	otwieranie NO	ms	25...50	20...70	20...50	20...70	35...45
<b>TRWAŁOŚĆ</b>							
Mechaniczna	cykli	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000	3 000 000
Elektryczna w AC3	cykli	300 000	500 000	500 000	500 000	150 000	150 000
Elektryczna w AC1	cykli	200 000	200 000	150 000	150 000	100 000	100 000
<b>WARUNKI OTOCZENIA</b>							
Temperatura pracy	°C	-5...+55					
Temperatura składowania	°C	-30...+80					

❶ -25...+70°C (wersje 2NO lub 4NO). Dla temperatur pomiędzy 55°C a 70°C obowiązkowe jest pozostawienie wolnej przestrzeni co najmniej 9 mm po obu stronach stycznika.

TYP		CNB20	CNB32... (1 i 2 polowe)	CNB32... (3 i 4 polowe)
<b>CHARAKTERYSTYKA STYKÓW</b>				
Prąd termiczny I <sub>th</sub> (≤40°C)	A	20	32	32
Znamionowe napięcie izolacji U <sub>i</sub>	V		440	
Znamionowe napięcie udarowe U <sub>imp</sub>	kV		4	
Minimalna zdolność przełączania			≥10V ≥100mA	
Maks. bezpiecznik gG wg koordynacji typu 1, 400V - 3kA	A	20	32	32
Rozproszenie mocy na pole przy I <sub>th</sub>	W	1,5	3	3
Maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków cewki	Nm	0,6	0,6	0,6
	lb.in	5,3	5,3	5,3
	narzęd.	PZ1	PZ1	PZ1
Przekrój przewodów cewki	min.	mm <sup>2</sup>	1	
	maks.	mm <sup>2</sup>	4	
Maksymalny moment obrotowy dokręcania zacisków mocy	Nm	1,2	1,2	1,2
	lb.in	10,6	10,6	10,6
	narzęd.	PZ2	PZ2	PZ2
Przekrój przewodów mocy	min.	mm <sup>2</sup>	1	
	maks.	mm <sup>2</sup>	10	
<b>OBWÓD STEROWANIA</b>				
Pobór mocy cewki przy rozruchu	VA/W	18/13	18/13	7
Maksymalny czas trwania impulsu	m/s		50/100	
Min. czas pomiędzy dwoma impulsami	m/s		150	
Maksymalny czas zasilania	h		1	
Zakres pracy	zadziałanie % Us		85...110	
<b>CZASY DZIAŁANIA</b>				
Wartości średnie	zamykanie NO	ms	5...20	
	otwieranie NO	ms	25...50	
<b>TRWAŁOŚĆ</b>				
Mechaniczna	cykli		1 000 000	
Elektryczna w AC3	cykli		100 000	
Elektryczna w AC1	cykli		100 000	
<b>WARUNKI OTOCZENIA</b>				
Temperatura pracy	°C		-25...+55	
Temperatura składowania	°C		-30...+80	

## STEROWANIE OŚWIETLENIEM

Charakterystyka lampy	Moc lampy [W]	Prąd znamionowy [A]	Pojemność kondensator. [µF]	Maksymalna liczba lamp na każde pole stycznika 230V/50Hz				
				CN20... - CNM20... CNB20...	CN25...	CN32... - CNM32... CNB32...	CN40	CN63
LED Zasilacze do lamp LED	N = liczba kontrolowanych zasilaczy do lamp LED In = znamionowy prąd zasilacza mA			N = 2400 / In	N = 3800 / In	N = 4000 / In	N = 11000 / In	N = 18000 / In
ŻAROWE I HALOGENOWE	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
ŚWIETŁÓWKI KOMPAKTOWE (ENERGOOSZCZĘDNE)	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	
FLUORESCENCYJNE bez kompensacji	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
FLUORESCENCYJNE z kompensacją	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
FLUORESCENCYJNE z elektronicznym zasilaczem	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
	WYSOKOPRĘŻNE RTEĆIOWE bez kompensacji	50	0,6	-	14	18	20	38
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	

❶ Zazwyczaj każda lampa posiada swój zasilacz.

W przypadku sterowania kilkoma lampami, należy podczas kalkulacji uwzględnić liczbę zasilaczy. Przykład: Jeśli prąd znamionowy na wejściu zasilacza wbudowanego w lampę wynosi 500mA, (na przykładzie CN40 = 11000/500=22), maksymalna liczba zasilaczy to 22 na każde pole stycznika CN40.

## STEROWANIE OŚWIETLENIEM

Charakterystyka lampy	Moc lampy [W]	Prąd znamionowy [A]	Pojemność kondensator. [µF]	Maksymalna liczba lamp na każde pole stycznika 230V/50Hz				
				CN20... - CNM20... CNB20...	CN25...	CN32... - CNM32... CNB32...	CN40	CN63
WYSOKOPRĘŻNE RTĘCIOWE z kompensacją	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
WYSOKOPRĘŻNE HALOGENOWE (METALOHALOGENOWE) bez kompensacji	1000	4,8	60	0	0	0	4	5
	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
WYSOKOPRĘŻNE HALOGENOWE (METALOHALOGENOWE) z kompensacją	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
WYSOKOPRĘŻNE SODOWE bez kompensacji	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
WYSOKOPRĘŻNE SODOWE z kompensacją	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	2
	150	0,77	20	1	1	2	11	16
	250	1,26	32	0	1	1	6	10
NISKOPRĘŻNE SODOWE bez kompensacji	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
NISKOPRĘŻNE SODOWE z kompensacją	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
NISKOPRĘŻNE SODOWE z elektronicznym zasilaczem	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