

# STYCZNIKI MODUŁOWE I PRZEKAŹNIKI BISTABILNE



 **Lovato**  
**electric**

ENERGY AND AUTOMATION

## Styczniki modułowe CN...



Styczniki modułowe są urządzeniami najczęściej stosowanymi do sterowania obciążeniem w aplikacjach budynków mieszkalnych lub usługowych. Przeważnie znajdują zastosowanie przy sterowaniu oświetleniem lub ogrzewaniem, ale mogą również sterować silnikami w systemach klimatyzacji oraz pompami. Działanie stycznika modułowego jest identyczne jak w przypadku stycznika przemysłowego: styki pozostają zamknięte, gdy cewka jest zasilona i ponownie otwierane, gdy zasilanie cewki zostanie wyłączone.

### Charakterystyka ogólna:

- cicha praca
- wskaźnik zadziałania
- szerokość: 1, 2 lub 3 moduły
- wykonania 2, 3 lub 4 polowe
- prąd znamionowy: od 20A do 63A
- dokładane zestyki pomocnicze
- zaciski śrubowe
- stopień ochrony na zaciskach IP20
- osłony zacisków.

## Styczniki modułowe sterowane ręcznie CNM...



Urządzenia posiadają taką samą zasadę działania jak styczniki modułowe, przy czym dodatkowo mają możliwość ręcznego sterowania przy użyciu dźwigni. Ręczne sterowanie służy do przeprowadzania testów instalacji lub do ręcznego wymuszenia załączenia lub wyłączenia układu, które w normalnych warunkach odbywa się przy użyciu sygnału sterującego. Ręczne sterowanie jest przydatne w systemach, w których funkcjonuje podwójna taryfa poboru energii; w takich przypadkach stycznik odłącza i wyklucza obciążenia niepriorytetowe w czasie wysokiej taryfy. Jeśli czasami konieczne jest załączenie takiego obciążenia w trakcie naliczania wyższej taryfy można to zrobić ręcznie.

### Charakterystyka ogólna:

- cicha praca
- wskaźnik zadziałania
- 3 pozycyjna dźwignia (0 - Auto - I)
- szerokość: 1 lub 2 moduły
- wykonania 2, 3 lub 4 polowe
- prąd znamionowy: od 20A do 32A
- dokładane zestyki pomocnicze
- zaciski śrubowe
- stopień ochrony na zaciskach IP20
- osłony zacisków.



3 pozycyjna dźwignia (0 - Auto - I)

## Przełączniki bistabilne CNB...



Przełączniki bistabilne są urządzeniami sterującymi, których praca wymuszana jest sygnałem impulsowym. Przy każdym krótkim impulsie do cewki następuje zmiana stanu styków, które w związku z tym pozostają w danym położeniu bez potrzeby ciągłego zasilania cewki. W związku z tym zmniejsza się rozproszenie ciepła generowane przez elektromagnes cewki. Ten typ stycznika jest szeroko stosowany do sterowania oświetleniem w sektorze mieszkaniowym lub usługowym. Przycisk sterujący może być umieszczony w dowolnym miejscu aplikacji. Przełączniki bistabilne są również wyposażone w ręczny przełącznik, który odcina zasilanie cewki, uniemożliwiając działanie systemu, na przykład w przypadku konserwacji.

### Charakterystyka ogólna:

- cicha praca
- wskaźnik zadziałania
- 2 pozycyjna dźwignia
- odłącznik cewki
- szerokość: 1 lub 2 moduły
- wykonania 1, 2, 3 lub 4 polowe
- prąd znamionowy: od 20A do 32A
- dokładane zestyki pomocnicze
- zaciski śrubowe
- stopień ochrony na zaciskach IP20
- osłony zacisków.



2 pozycyjna dźwignia (0 - I)



Odłącznik cewki

# STYCZNIKI MODUŁOWE I PRZ

## Styczniki



CN20...  
CN32 11... - CN32 20...



CN25...  
CN32 10... - CN32 01...



CN40...



CN63...

Kod zamówienia	Znamionowe napięcie zasilania pomocniczego	Liczba i układ styków	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
	[V] ①			
Jednopolewe lub dwupolewe. Szerokość 1 modułu. Ith 20A.				
CN20 11 024 ②	24VAC/DC	1 1 ②	10	0,135
CN20 11 220 ②	220...230VAC ③	1 1 ②	10	0,135
CN20 20 024 ②	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CN20 20 220 ②	220...230VAC ③	2 —	10	0,135
Jednopolewe lub dwupolewe. Szerokość 1 modułu. Ith 32A.				
CN32 11 024 ②	24VAC/DC	1 1 ②	10	0,135
CN32 11 220 ②	220...230VAC ③	1 1 ②	10	0,135
CN32 20 024 ②	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CN32 20 220 ②	220...230VAC ③	2 —	10	0,135
Trzypolewe lub czteropolewe. Szerokość 2 moduły. Ith 25A.				
CN25 10 024 ⑤	24VAC/DC	4 ④ —	5	0,260
CN25 10 220 ⑤	220...230VAC ③	4 ④ —	5	0,260
CN25 01 024 ⑤	24VAC/DC	3 1 ④	5	0,260
CN25 01 220 ⑤	220...230VAC ③	3 1 ④	5	0,260
Trzypolewe lub czteropolewe. Szerokość 2 moduły. Ith 32A.				
CN32 10 024 ⑤	24VAC/DC	4 —	5	0,260
CN32 10 220 ⑤	220...230VAC ③	4 —	5	0,260
CN32 01 024 ⑤	24VAC/DC	3 1 ④	5	0,260
CN32 01 220 ⑤	220...230VAC ③	3 1 ④	5	0,260
Trzypolewe lub czteropolewe. Szerokość 3 moduły. Ith 40A.				
CN40 10 024 ⑤	24VAC/DC	4 ④ —	5	0,425
CN40 10 220 ⑤	220...230VAC ③	4 ④ —	5	0,425
CN40 01 024 ⑤	24VAC/DC	3 1 ④	5	0,425
CN40 01 220 ⑤	220...230VAC ③	3 1 ④	5	0,425
Trzypolewe lub czteropolewe. Szerokość 3 moduły. Ith 63A.				
CN63 10 024	24VAC/DC	4 ④ —	5	0,425
CN63 10 220	220...230VAC ③	4 ④ —	5	0,425
CN63 01 024	24VAC/DC	3 1 ④	5	0,425
CN63 01 220	220...230VAC ③	3 1 ④	5	0,425

- ① Inne napięcia na zamówienie. Należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: info@LovatoElectric.pl).
- ② Na zamówienie wersje 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 Cztery 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: 2NO + 2NC lub 4NC. Należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: info@LovatoElectric.pl).
- ⑥ Mogą pracować również przy 220VDC.
- ⑦ Nie można montować 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 CNX 80, którego szerokość (9mm) zapewnia odpowiednią wymianę powietrza pomiędzy stycznikami. Poniższa tabela wskazuje kiedy i ile separatorów należy zastosować.

Maksymalna ilość styczników pracujących obok siebie; Przy większej ilości należy koniecznie zastosować CNX 80.

	CN20	CN32	CN25	CN40	CN63
Temperatura otoczenia $\leq 40^\circ\text{C}$	3	3	3	3	3
Temperatura otoczenia $> 40^\circ\text{...}55^\circ\text{C}$	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	Prąd cieplny umowny Ith w AC1 $\leq 400\text{V}$	Prąd roboczy w AC3 $\leq 400\text{V}$	Wkładka bezpiecznik. gG
	[A]	[A]	[A]

Jednopolewe lub dwupolewe.

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

Trzypolewe lub czteropolewe.

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 (IEC/EN 60175).

### Charakterystyka wbudowanych styków pomocniczych

Typ	Napięcie izolacji Ui [V]	Kategoria obciążenia 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

### Zastosowanie

- systemy oświetlenia
- ogrzewanie elektryczne
- pompy ciepła
- klimatyzacje
- wentylacja
- instalacje budowlane.

### Certyfikaty i zgodności

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

# STYKACZKI BISTABILNE

## Styczniki z dźwignią do przełączania ręcznego.



CNM20... - CNM32 20...



CNM32 10...

Kod zamówienia	Znamionowe napięcie zasilania pomocniczego [V] ①	Liczba i układ styków ② NO ③ NC	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Jednopolowe lub dwupolowe. Szerokość 1 modułu. Ith 20A.				
CNM20 11 024④⑦	24VAC/DC	1 1④	10	0,135
CNM20 11 220④⑦	220...230VAC④	1 1④	10	0,135
CNM20 20 024④⑦	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM20 20 220④⑦	220...230VAC④	2 —	10	0,135
Jednopolowe lub dwupolowe. Szerokość 1 modułu. Ith 32A.				
CNM32 20 024④⑦	24VAC/DC	2 —	10	0,135
CNM32 20 220④⑦	220...230VAC④	2 —	10	0,135
Trzypolowe lub czteropolowe. Szerokość 2 modu. Ith 32A.④				
CNM32 10 024④⑦	24VAC/DC	4④ —	5	0,260
CNM32 10 220④⑦	220...230VAC④	4④ —	5	0,260

- ① Inne napięcia na zamówienie. Należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: info@LovatoElectric.pl).
- ② Na zamówienie wersje 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 Cztery 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: 2NO + 2NC lub 4NC. Należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: info@LovatoElectric.pl).
- ⑥ Mogą pracować również przy 220VDC.
- ⑦ Nie można montować 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 CNX 80, którego szerokość (9mm) zapewnia odpowiednią wymianę powietrza pomiędzy stycznikami. Poniższa tabela wskazuje kiedy i ile separatorów należy zastosować.

Maksymalna ilość styczników pracujących obok siebie; Przy większej ilości należy koniecznie zastosować CNX 80 :

	CNM20	CNM32
Temperatura otoczenia $\leq 40^\circ\text{C}$	3	3
Temperatura otoczenia $>40^\circ\text{...}55^\circ\text{C}$	2	2

## Wyposażenie dodatkowe i akcesoria.



CNH...



CNP2

Kod zamówienia	Opis	Maks. liczba na stycznik szt.	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Styki pomocnicze ①.				
CNH 11 ①	1NO + 1NC	1	1	0,044
CNH 20 ①	2NO	1	1	0,044
Plombowane osłony zacisków.				
CNP 0	Do CN20..., CNM20... i CNM32...	2	1 ②	0,001
CNP 1	Do CN25... i CNM32...	2	1 ②	0,002
CNP 2	Do CN40... i CN63...	2	1 ②	0,003
Separator.				
CNX 80	Szer. 1/2 mod.	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 O: 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	Prąd cieplny umowny Ith w AC1 $\leq 400\text{V}$ [A]	Prąd roboczy w AC3 $\leq 400\text{V}$ [A]	Wkładka bezpiecznik. gG [A]
Jednopolowe lub dwupolowe.			
CNM20...	20	9	20
CNM32...	32	9	32
Trzypolowe lub czteropolowe.			
CNM32...	32	8.5	32

Jednopolowe lub dwupolowe.

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

Trzypolowe lub czteropolowe.

CNM32...	32	8.5	32
----------	----	-----	----

- poziom natężenia dźwięku:
  - stycznik zamknięty  $<20\text{dB}$
  - operacja otwarcie/zamknięcie  $\leq 50\text{dB}$
- stopień ochrony: IP20
- montaż: na szynie DIN 35mm (IEC/EN 60175).

### Charakterystyka wbudowanych styków pomocniczych

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

### Zastosowanie

- systemy oświetlenia
- ogrzewanie elektryczne
- pompy ciepła
- klimatyzacje
- wentylacja
- instalacje budowlane.

### Certyfikaty i zgodności

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

### Charakterystyka robocza styków pomocniczych

- znamionowe napięcie izolacji: 440VAC
- znamionowy prąd cieplny Ith: 6A
- minimalna zdolność przełączania: 12V, 5mA
- przekrój przewodów: 1...2,5mm<sup>2</sup>
- maksymalny moment obrotowy dokręcania: 1Nm.

### Certyfikaty i zgodności

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

- ① Nie można stosować z: CN20/CN3211/CN3220/CNM20 i CNM32.
- ② Zestaw 2 sztuk.

## Przełączniki bistabilne.



CNB20... - CNB32 20...



CNB32 10...

Kod zamówienia	Znamionowe napięcie zasilania pomocniczego [V] ❶	Liczba i układ styków ↯NO ↯NC	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Jednopolowe lub dwupolowe. Szerokość 1 modułu. Ith 20A.				
CNB20 10 230	230VAC	1 —	8	0.135
CNB20 11 012	12VAC	1 1Ⓜ	8	0.135
CNB20 11 024	24VAC	1 1Ⓜ	8	0.135
CNB20 11 230	230VAC	1 1Ⓜ	8	0.135
CNB20 20 012	12VAC	2 —	8	0.135
CNB20 20 024	24VAC	2 —	8	0.135
CNB20 20 230	230VAC	2 —	8	0.135
Jednopolowe lub dwupolowe. Szerokość 1 modułu. Ith 32A.				
CNB32 20 012	12VAC	2 —	8	0.135
CNB32 20 024	24VAC	2 —	8	0.135
CNB32 20 230	230VAC	2 —	8	0.135
Trzypolowe lub czteropolowe. Szerokość 2 modu. Ith 32A.				
CNB32 10 024	24VAC	4Ⓜ —	4	0.195
CNB32 10 230	230VAC	4Ⓜ —	4	0.195

❶ Inne napięcia na zamówienie. Należy skontaktować się z naszym Serwisem Klienta (tel. 71 7979 010, email: info@LovatoElectric.pl).

❷ Zestyk NC ma te same właściwości co pola główne; może więc być używany zarówno jako zestyk pomocniczy NC i/lub jako tor główny.

❸ 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.

### Charakterystyka ogólna

- system mechaniczny utrzymujący styk w danej pozycji bez konieczności zasilania cewki
- dźwignia do sterowania ręcznego i odłącznik cewki
- wyposażony w 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	Prąd cieplny umowny Ith w AC1 ≤400V [A]	Prąd roboczy w AC3 ≤400V [A]	Wkładka bezpiecznik. gG [A]
Jednopolowe lub dwupolowe.			
CNB20...	20	9	20
CNB32...	32	9	32
Trzypolowe lub czteropolowe.			
CNB32...	32	8.5	32

Jednopolowe lub dwupolowe.

CNB20... 20 9 20

CNB32... 32 9 32

Trzypolowe lub czteropolowe.

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 60175).

### Charakterystyka wbudowanych styków pomocniczych

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

### Zastosowanie

- systemy oświetlenia
- ogrzewanie elektryczne
- pompy ciepła
- klimatyzacje
- wentylacja
- instalacje budowlane.

### Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: EAC.  
Zgodne z normami: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095, IEC/EN 60669-1, IEC/EN 61095.

## Wyposażenie dodatkowe i akcesoria.



CNBX...



CNP3

Kod zamówienia	Opis	Maks. liczba na stycznik szt.	Ilość w opak. szt.	Masa [kg]
Styki pomocnicze.				
CNBX 11	1NO + 1NC	1	1	0.032
CNBX 20	2NO	1	1	0.032
Plombowane osłony zacisków.				
CNP 3	Do CNB...	❹	1 ❺	0.002

❹ By osłonić wszystkie zaciski należy zamontować: 2 sztuki dla przełączników o szerokości jednego modułu; 2 zestawy składające się z 2 sztuk dla przełączników o szerokości dwóch modułów.

❺ Zestaw 2 sztuk.

### Charakterystyka robocza styków pomocniczych

- znamionowe napięcie izolacji: 440VAC
- znamionowy prąd cieplny Ith: 6A
- minimalna zdolność przełączania: 5mA 12V
- przekrój przewodów: 1...2.5mm<sup>2</sup>
- maksymalny moment obrotowy dokręcania: 1Nm.

### Certyfikaty i zgodności

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

# ■ STYCZNIKI MODUŁOWE I PRZEKAŹNIKI BISTABILNE



[www.LovatoElectric.pl](http://www.LovatoElectric.pl)

**LOVATO ELECTRIC Sp. z o.o.**

ul. Zachodnia 3  
55-330 Błonie k. Wrocławia  
tel. +48 71 7979 010  
faks + 48 71 7979 020

[info@LovatoElectric.pl](mailto:info@LovatoElectric.pl)



Znajdź nas

Zawarte w publikacji opisy produktów mogą zostać zmienione i ulepszone w dowolnej chwili. Opisy, katalogowe oraz szczegóły, tj. dane techniczne i działania, schematy i rysunki oraz instrukcje, nie mają wartości kontraktowej. Ponadto, w celu uniknięcia szkód oraz zagrożeń zdrowia i życia, produkty powinny być instalowane i używane przez wykwalifikowany personel zgodnie ze standardami eksploatacji systemów elektrycznych.