

## Styczniki kondensatorowe CEM CN



CEM 25CN



CEM 32CN



CEM 50CN



CEM 60CN



CEM 80CN

### Zastosowanie

Styczniki kondensatorowe zostały specjalnie zaprojektowane do pracy w układach kompensacji mocy biernej (kategoria użytkowania AC-6b). Kondensatory przed załączeniem do sieci są wstępnie ładowane poprzez specjalne rezystory, co pozwala zmniejszyć wartość szczytowej prądu gdy stycznik CEM\_CN jest załączany. Po wstępnym naładowaniu kondensatora, styki główne stycznika zamykają się, pozwalając na przepływ prądu znamionowego.

### Zalety

- Montaż na szynie TH35 lub na płycie montażowej
- Spełnia wymagania normy PN-IEC 60947-4
- Wbudowane rezystory wstępnego ładowania z modułem styków wyprzedzających
- Niezawodność
- Zmniejszone wymiary
- Napięcie sterujące (typowe) - 230 V AC

### Styczniki kondensatorowe CEM CN

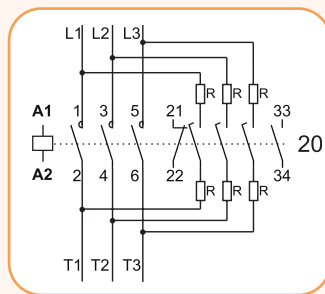
Typ	Numer kodowy	Moc znamionowa dla 380/415V	Styk pomocniczy	Waga (kg)	Pakowanie (szt)
CEM7,5CN.11-230V-50HZ	004643800	7,5	1NC+1NO	345	1
CEM10CN.11-230V-50HZ	004643801	10	1NC+1NO	345	1
CEM18CN.10-230V-50HZ	004644130	15	1NO	619	1
CEM25CN.10-230V-50HZ	004645130	20	1NO	619	1
CEM32CN.10-230V-50HZ	004646130	25	1NO	670	1
CEM50CN.10-230V-50HZ	004648140	40	1NO	1370	1
CEM65CN.10-230V-50HZ	004649140	50	1NO	1389	1
CEM80CN.10-230V-50HZ	004650140	61	1NO	1700	1

### Zasada działania:

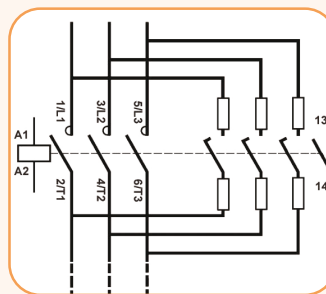
Gdy bateria kondensatorów jest załączana, kondensatory są ładowane (dla systemu oznacza to krótkotrwałe zwarcie). Początkowy prąd ładowania (rozruchowy) kondensatorów jest rezultatem tego zwarcia i trwa zwykle kilka milisekund. Jego wartość może przekraczać nawet 100-krotność prądu znamionowego, co skraca trwałość styczników i kondensatorów.

Styczniki CEM CN posiadają w standardzie zamontowane rezystory ograniczające początkowy prąd ładowania (rozruchowy) kondensatorów w czasie ich załączania. Są one połączone ze stykami pomocniczymi działającymi z wyprzedzeniem styków głównych.

Po załączeniu baterii kondensatorów przez stycznik, rezystory ograniczające są odłączane w ciągu ok. 5 milisekund, pozostawiając kondensatory połączone równolegle z ich obciążeniem indukcyjnym, zapewniając prawidłową poprawę współczynnika mocy. Proces ten zwiększa żywotność kondensatorów oraz styczników, a także zapobiega pojawieniu się zakłóceń w sieci elektroenergetycznej.



CEM7,5CN...CEM10CN



CEM18CN...CEM80CN

## Styczniki kondensatorowe

### Styczniki kondensatorowe CEM CN ( 230 V 50/60 Hz)

			CEM7,5CN.11-230V-50HZ	CEM10CN.11-230V-50HZ	CEM18CN.10-230V-50Hz	CEM25CN.10-230V-50Hz	CEM32CN.10-230V-50Hz	CEM50CN.10-230V-50Hz	CEM65CN.10-230V-50Hz	CEM80CN.10-230V-50Hz
Napięcie (V)	220-230 V	kVAr	4 (230 V)	5 (230 V)	8	11	15	25	30	35
	380-415 V	kVAr	7,5 (400 V)	10 (400 V)	15	20	25	40	50	61
Moc znamionowa (kVAr)	440 V	kVAr	7,5	10	16	23	30	45	60	71
	480 V	kVAr	9 (500 V)	18 (500 V)	17	25	33	50	65	77
AC-6b (t° = 55°C)	660-690 V	kVAr	11	22	25	34	45	65	87	106
	(55°C)	A	11	22	21	30	40	60	77	93
AC-6b kategoria użytkow. (I <sub>e</sub> )	(70°C)	A	-	-	15	22	34	50	62	67
Zalecane zabezpieczenie (gL/gG)	A	A	25	35	35	50	63	100	125	160
Przekrój przyłączanych przewodów	mm <sup>2</sup>		2,5...10	1,5...6	6	2 x 10	2 x 16	2 x 35	2 x 35	35
Moment przykręcania	Nm		1,2	1,2	1 ... 1,7	1,6 ... 3	2,5 ... 4	4 ... 6	4 ... 6	5 ... 6,5
Max częstotliwość załączeń/wyłączeń /h	240				120					
Styki pomocnicze wbudowane			1xNO, 1xNC	1xNO, 1xNC	1xNO	1xNO	1xNO	1xNO	1xNO	1xNO
Wytrzymałość elektryczna	..x10 <sup>3</sup>		150	200	100					
Wymiary (szer./wys./głęb.)	mm		45/101/108	45/101/108	45/113/129	45/113/129	55/125/140	66/185/158	66/185/158	75/185/167
Nr kodowy			004643800	004643801	004644130	004645130	004646130	004648140	004649140	004650140
Waga	g		345	345	619	430	700	1285	1285	1700

Typowe warunki pracy

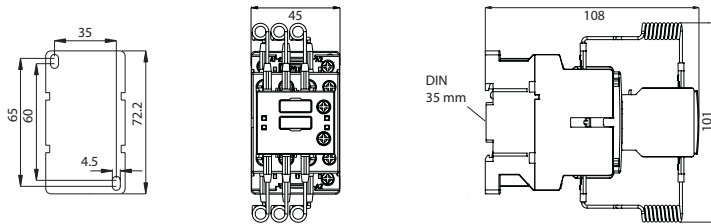
### Blok styków pomocniczych - boczny - dla CEM7,5 i CEM10CN

Typ	Numer kodowy	Opis	Dla styczników	Schemat połączeń	Waga (kg)	Pakowanie (szt)
BCMLE11	004643802	1NO + 1NC	CEM7,5CN & CEM10CN		50	2

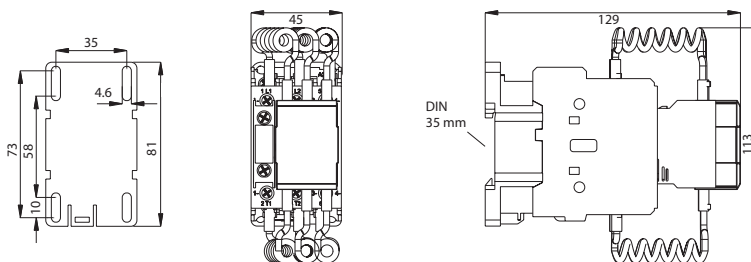
#### Uwaga!

Styki pomocnicze dla CEM18CN - CEM80CN znajdują się w tabeli na stronach 160-168.

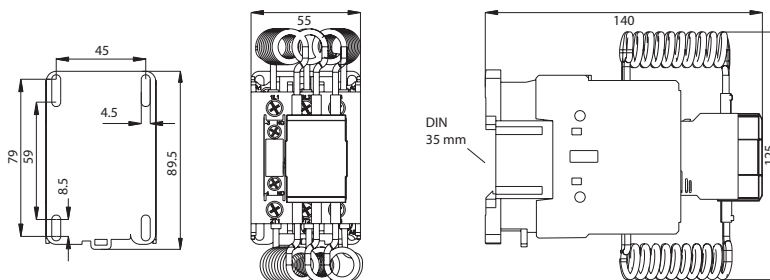
CEM 7,5CN, CEM 10CN



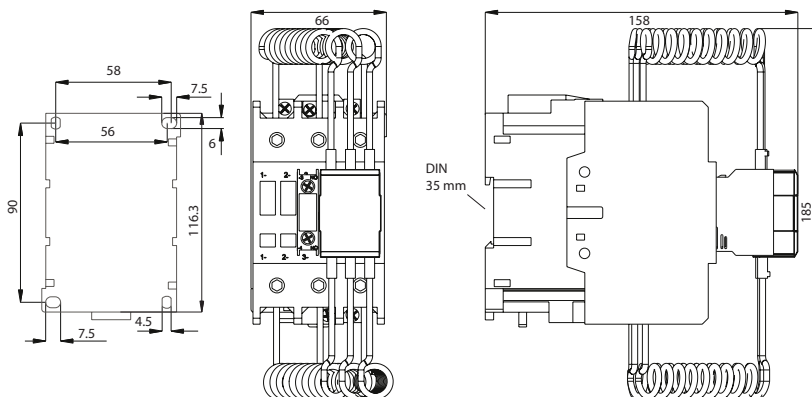
CEM 18CN, CEM 25CN



CEM 32CN



CEM 50CN, CEM 65CN



CEM 80CN

