

PE106447



EasyPact CVS100/160/250

PE106448



EasyPact CVS400/630

Wspólne parametry

| | | | |
|---------------------------------------|-------------|----------------|-----|
| Napięcia znamionowe | | | |
| Napięcie izolacji (V) | Ui | | 690 |
| Napięcie impulsowe wytrzymałwane (kV) | Uimp | | 8 |
| Napięcie pracy (V) | Ue | AC 50/60 Hz | 440 |
| Funkcja rozłącznika izolacyjnego | | IEC/EN 60947-2 | tak |
| Kategoria użycia | | | A |
| Stopień zanieczyszczenia | | IEC 60664-1 | 3 |

Wyłączniki

Parametry

Parametry elektryczne zgodnie z IEC 60947-2

| | | | |
|---------------------|-----------|--|-------|
| Prąd znamionowy (A) | In | | 40 °C |
|---------------------|-----------|--|-------|

Liczba biegunów

Zdolności zwarciowe

| | | | |
|--------------------------|------------|-------------|---------------------------------|
| Prąd wyłączalny (kA rms) | | | |
| | Icu | AC 50/60 Hz | 220/240 V 380/415 V 440 V |

| | | | |
|------------------------------|------------|-------------|---------------------------------|
| Prąd eksploatacyjny (kA rms) | | | |
| | Ics | AC 50/60 Hz | 220/240 V 380/415 V 440 V |

| | | | |
|--------------------------------------|--|-------------|--------------|
| Wytrzymałość mechaniczna (cykle C-O) | | | |
| | | Mechaniczna | |
| | | Elektryczna | 415V In/2 In |

Zabezpieczenia

| | |
|-------------------------------|---|
| Zwarciowe | Magnetyczne |
| Przebieżeniowe/krótkozwłoczne | Termiczne |
| | Elektryczne |
| | zabezpieczenie w biegunie N (Off-0.5-1) |
| Różnicowoprądowe | przez moduł Vigi |

Instalacja/przyłącza

Wymiary i waga

| | | |
|--------------|------------------------|----------|
| Wymiary (mm) | Stacjonarny, od przodu | 3P 4P |
| W x H x D | | |
| Waga (kg) | Stacjonarny, od przodu | 3P 4P |

Podłączenie

| | | |
|-----------------|----------|----------------------|
| Zaciski | Rozstaw | Z lub bez rozszerzeń |
| Kable Cu lub Al | Przekrój | mm ² |

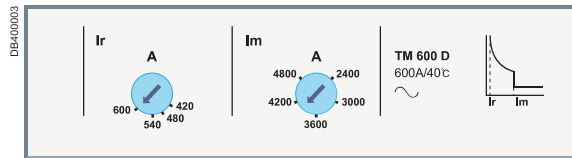
| CVS100 | | | CVS160 | | | CVS250 | | | CVS400 | | CVS630 | |
|----------------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------------|----------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| 100 | | | 160 | | | 250 | | | 400 | | 630 | |
| 3, 4 | | | 3, 4 | | | 3, 4 | | | 3, 4 | | 3, 4 | |
| B | F | N | B | F | N | B | F | N | F | N | F | N |
| 40 | 70 | 90 | 40 | 70 | 90 | 40 | 70 | 90 | 40 | 70 | 40 | 70 |
| 25 | 36 | 50 | 25 | 36 | 50 | 25 | 36 | 50 | 36 | 50 | 36 | 50 |
| 20 | 36 | 50 | 20 | 36 | 50 | 20 | 36 | 50 | 30 | 42 | 30 | 42 |
| 40 | 70 | 90 | 40 | 70 | 90 | 40 | 70 | 90 | 40 | 70 | 40 | 70 |
| 25 | 36 | 50 | 25 | 36 | 50 | 25 | 36 | 50 | 36 | 50 | 36 | 50 |
| 15 | 18 | 38 | 15 | 18 | 38 | 15 | 18 | 38 | 23 | 32 | 23 | 32 |
| 30000 | | | 25000 | | | 20000 | | | 15000 | | 15000 | |
| 30000 | | | 25000 | | | 20000 | | | 12000 | | 8000 | |
| 12000 | | | 12000 | | | 10000 | | | 6000 | | 4000 | |
| ■ | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | ■ | |
| ■ | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | ■ | |
| - | | | - | | | - | | | ■ | | ■ | |
| - | | | - | | | - | | | ■ | | ■ | |
| ■ | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | ■ | |
| 105 x 161 x 86 | | | 105 x 161 x 86 | | | 105 x 161 x 86 | | | 140 x 255 x 110 | | 140 x 255 x 110 | |
| 140 x 161 x 86 | | | 140 x 161 x 86 | | | 140 x 161 x 86 | | | 185 x 255 x 110 | | 185 x 255 x 110 | |
| 1.8 | | | 1.8 | | | 2.0 | | | 4.7 | | 5.2 | |
| 2.2 | | | 2.3 | | | 2.6 | | | 6.3 | | 7.1 | |
| 35/45 mm | | | 35/45 mm | | | 35/45 mm | | | 45/52.5 mm | | 45/52.5 mm | |
| | | | | | | | | | 45/70 mm | | 45/70 mm | |
| 150 | | | 150 | | | 185 | | | 240 | | 300 | |

Zabezpieczenia odbiorów ogólnych i kabli

TM-D wyzwalacz termomagnetyczny

Wyzwalacz termomagnetyczny może być zastosowany we wszystkich wyłącznikach EasyPact CVS 100 do 630A B/F/N.

TM-D wyzwalacz termomagnetyczny



Zabezpieczenie



Wyzwalacze TM-D stosowane są głównie do zabezpieczania odbiorów ogólnych oraz kabli.

Część termiczna wyzwalacza (Ir)

- Ir można nastawiać w zakresie od 0,7 do 1 wartości znamionowej prądu wyłącznika
- czas nie jest nastawiany

Część magnetyczna wyzwalacza (Im)

- TM-D: stały Im dla prądu wyłącznika 16 do 250 A, nastawiany w zakresie 5 do 10 x In dla 400 A oraz 4.2 do 8.3 x In dla 600 A

Liczba biegunów

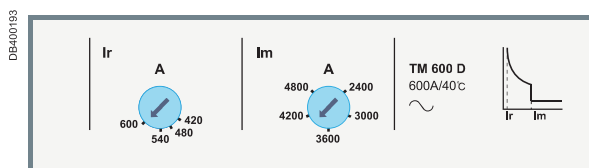
- 3 bieguny:
 - 3P 3D: 3bieguny z zabezpieczeniem w 3 biegunach (3D)
 - 4 bieguny
 - 4P 3D: 4bieguny z zabezpieczeniem w 3 biegunach (3D)
 - 4P 4D: 4bieguny z zabezpieczeniem w 4 biegunach. Te same nastawy we wszystkich biegunach

| Termomagnetyczne | | TM16D do 250D | | | | | | | | | | | TM320D do 600D | | | | |
|--|-------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|----------------|--|-----|-----|-----|
| Zakresy (A) | In przy 40 °C (1) | 16 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 | 600 |
| Wyłącznik | CVS100 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | | | | |
| | CVS160 | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | | | | |
| | CVS250 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | | | | |
| | CVS400 | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | - | - |
| | CVS630 | | | | | | | | | | | | | - | - | ■ | ■ |
| Część magnetyczna | | stała | | | | | | | | | | | zmienna | | | | |
| Nastawa (A) | Im | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dokładność ±20 % | CVS100 | 190 | 300 | 400 | 500 | 500 | 500 | 640 | 800 | | | | | | | | |
| | CVS160/250 | | | | | | | | 800 | 1250 | 1250 | 2000 | 2500 | | | | |
| | CVS400 | | | | | | | | | | | | | 1600 do 3200 (320A), 2000 do 4000 (400A) | | | |
| | CVS630 | | | | | | | | | | | | | 2500 do 5000 | | | |
| Część termiczna | | regulowane w zakresie 0.7 do 1 x In | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nastawa (A) wyzwolenie między 1.05 a 1.30 Ir | Ir = In x ... | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zabezpieczenie N | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Brak | 4P 3D | brak | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pełne zabezpieczenie | 4P 4D | 1 x Ir | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Dla temperatur innych niż 40°C należy zastosować współczynniki korekcyjne.

TM-G są stosowane w wyłącznikach CVS 160 do 250A o zdolności zwarciowej B do zabezpieczenia generatorów i długich kabli.

TM-G wyzwalacz termomagnetyczny



Zabezpieczenie



TM-G to wyzwalacz który reaguje na niższe wartości prądów zwarciowych występujących w instalacjach zasilanych długimi kablami.

Część termiczna wyzwalacza (Ir)

- Ir nastawiane w zakresie 0.7 do 1 wartości prądu znamionowego
- stała zwłoka czasowa

Część magnetyczna wyzwalacza (Im)

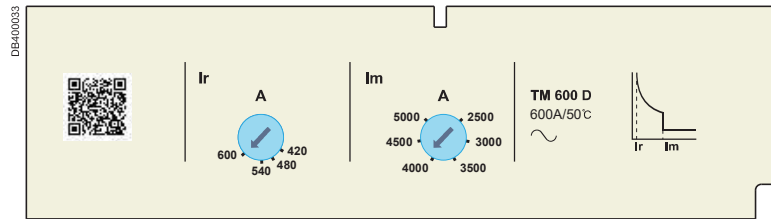
- Wyzwolenie po przekroczeniu prądu zwarciowego
- TM-G: Im nieregulowane dla 80 do 250A

Liczba biegunów

- 3 bieguny
- 3P 3D: 3 bieguny, zabezpieczane 3 bieguny
- 4 bieguny
- 4P 3D: 4 bieguny, zabezpieczane 3 bieguny

| Wyzwalacz termomagnetyczny | | TM80G do 250G | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Zakresy (A) | In przy 40 °C ⁽¹⁾ | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 |
| Wyłącznik | CVS160 | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - |
| | CVS250 | - | - | - | - | ■ | ■ |
| Część magnetyczna | | | | | | | |
| Nastawa (A) | Im | | | | | | |
| dokładność ±20 % | CVS160/250 | 200 | 320 | 440 | 500 | 600 | 750 |
| Część termiczna | | | | | | | |
| Nastawa (A) | Ir = In x ... | zmienna w zakresie 0.7 do 1 x In | | | | | |
| wyzwolenie między 1.05 a 1.3 Ir | | | | | | | |
| Zabezpieczenie przewodu N | | | | | | | |
| N niezabezpieczony | 4P 3D | brak | | | | | |

ETS2.3 wyzwalacz elektroniczny



Wyzwalacz wyposażony w ETS2.3 może zabezpieczać instalacje zasilane ze stacji transformatorowej.

Zabezpieczenie



Nastawy wykonywane za pomocą pokręteł na wyzwalaczu.

Część przeciążeniowa (Ir)

Nastawa prądu Ir możliwa na wyzwalaczu. Czas wyzwalania stały zależny od charakterystyki czasoprądowej.

Część zwarciova krótkozwłoczna (Isd)

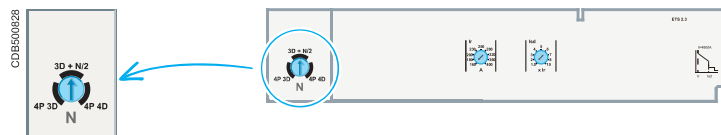
Możliwość zmiany prądu zwarciowego Isd. ze stałą zwłoką czasową.

Część zwarciova bezzwłoczna

Parametr nieregulowany.

Zabezpieczenie przewodu N

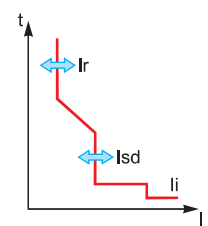
- Wyzwalacz 4 biegunowy zapewnia zabezpieczenie przewodu N w 3 konfiguracjach
- 4P 3D: brak zabezpieczenia N
- 4P 3D + N/2: zabezpieczenie N na poziomie 0.5 x Ir
- 4P 4D: zabezpieczenie N na poziomie Ir



Uwaga: nastawy wykonywane za pomocą pokręteł zakrytych przezroczystą osłoną z możliwością plombowania.

ETS2.3

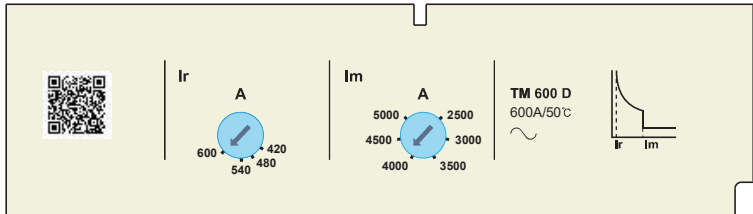
| Zakresy (A) | In przy 40 °C ⁽¹⁾ | 400 | 630 | | | | | | | |
|--|------------------------------|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Wyzwalacz | EasyPact CVS400 | ■ | - | | | | | | | |
| | EasyPact CVS630 | - | ■ | | | | | | | |
| L Zabezpieczenie przeciążeniowe | | | | | | | | | | |
| Nastawa (A) | Ir | | | | | | | | | |
| wyzwalanie między 1.05 a 1.2 Ir | In = 400 A Ir = | 160 | 180 | 200 | 230 | 250 | 280 | 320 | 360 | 400 |
| | In = 630 A Ir = | 250 | 280 | 315 | 370 | 400 | 440 | 505 | 565 | 630 |
| Zwłoka czasowa (s) | tr | nieregulowana | | | | | | | | |
| dokładność 0 do -20 % | 1.5 x Ir | 200 | | | | | | | | |
| | 6 x Ir | 8 | | | | | | | | |
| | 7.2 x Ir | 5.5 | | | | | | | | |
| Pamięć termiczna | | 20 min | | | | | | | | |
| S₀ Zabezpieczenie krótkozwłoczne | | | | | | | | | | |
| Nastawa (A) | Isd = Ir x ... | 1.5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| dokładność ±10 % | tsd | nieregulowana | | | | | | | | |
| | Czas reakcji (ms) | 20 | | | | | | | | |
| | Maks. czas otwarcia (ms) | 80 | | | | | | | | |
| I Zabezpieczenie bezzwłoczne | | | | | | | | | | |
| Nastawa (A) | Ii nieregulowany | 4800 | 6930 | | | | | | | |
| dokładność ±15 % | Czas reakcji | 10 ms | | | | | | | | |
| | Maks. czas zadziałania | 50 ms dla I > Ii | | | | | | | | |



(1) w przypadku pracy wyłącznika w wysokich temperaturach wyższych od 40°C należy uwzględnić współczynniki korekcyjne.

MA wyzwalacz magnetyczny do EasyPact CVS100-630A

DB440008



Wyłacznik z wyzwalcem MA powinien pracować ze stycznikiem wyposażonym w przekaźnik termiczny lub układem łagodnego rozruchu.

Zabezpieczenie



Magnetyczne (Im)

■ $I_m = I_n \times \dots$ krotność prądu znamionowego:

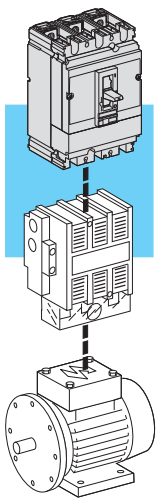
- 6 do 14 x I_n (2.5 do 100 A)
- 9 do 14 x I_n (150 do 220 A)
- 6 do 13 x I_n (320 do 500 A)

Liczba biegunów

■ 3-bieguny (3P 3D): 3-bieguny (3P) 3 bieguny z zabezpieczeniem w 3 biegunach.

Zabezpieczenia silników do 250 kW

| Moce silników (kW) | | | |
|--------------------------------------|---|-----------|------------|
| CVS 100/160/250 | | 1.1...110 | |
| CVS 400/630 | | | 18.5...250 |
| Zdolność zwarciova (kA rms) 380/415V | B | 25 | - |
| | F | 36 | 36 |
| | N | 50 | 50 |



Wyzwalacze MA

| Zakresy (A) | I_n at 65 °C | 2.5 | 6.3 | 12.5 | 25 | 50 | 100 | 150 | 220 | 320 | 500 |
|---|--------------------------|---------------------------|-----|------|----|----|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| Wyłacznik | CVS100 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - |
| | CVS160 | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - |
| | CVS250 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - |
| | CVS400 | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | CVS630 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ |
| Zabezpieczenie zwarciove (magnetyczne) | | | | | | | | | | | |
| Nastawa (A) | $I_m = I_n \times \dots$ | ustawienia 6...14 x I_n | | | | | | ustawienia | | ustawienia | |
| CVS100 | | | | | | | | | | | |
| CVS160/250 | | | | | | | | 9...14 x I_n | | | |
| CVS400/630 | | | | | | | | | | 6...13 x I_n | |