



MCB Wyłącznik nadprądowy  $I_{cn}=10000A$  /  $I_{cu}=15kA$  3P D  
13A

NDN313



**Konstrukcja**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Liczba biegunów chronionych | 3         |
| Liczba biegunów             | 3 P       |
| Układ biegunów              | 3 P       |
| Montaż                      | Szyna DIN |
| Charakterystyka wyzwalania  | D         |

**Funkcje**

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Z rozłączanym biegunem N | nie |
|--------------------------|-----|

**Kompatybilność**

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Zgodność z montażem szynowym DIN | tak |
|----------------------------------|-----|

**Elementy sterujące i wskaźniki**

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Ze wskazaniem błędu | nie |
|---------------------|-----|

**Charakterystyka elektryczna**

|   |       |
|---|-------|
| Znamionowa zwarciova zdolność łączeniowa $I_{cn}$ | 10 kA |
| Napięcie znamionowe łączeniowe $U_e$ (AC)         | 400 V |
| Typ napięcia zasilającego                         | AC    |

**Napięcie**

|   |        |
|---|--------|
| Znamionowe napięcie izolacji $U_i$                    | 500 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane $U_{imp}$    | 6000 V |
| Minimalne napięcie znamionowe łączeniowe ( $U_e$ min) | 12 V   |

**Prąd**

|   |                   |
|---|-------------------|
| Prąd znamionowy $I_n$   | 13 A              |
| Prąd znamionowy wyłączalny zwarciovy roboczy $I_{cs}$                         | 7,5 kA            |
| Min./max. wartość natężenia prądu AC zadziałania zabezpieczenia zwłocznego    | 1,13 / 1,45 $I_n$ |
| Min./max. wartość natężenia prądu AC zadziałania zabezpieczenia bezzwłocznego | 10 / 14,4 $I_n$   |
| Min./max. wartość natężenia prądu DC zadziałania zabezpieczenia bezzwłocznego | 15 / 30 $I_n$     |
| Min./max. wartość natężenia prądu DC zadziałania zabezpieczenia zwłocznego    | 1,13 / 1,45 $I_n$ |

Dane techniczne

|  |         |
|--|---------|
| Prąd znamionowy w temperaturze -10°C zgodnie z PN-EN 60947                               | 16,81 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -15°C zgodnie z PN-EN 60947                               | 17,09 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -20°C zgodnie z PN-EN 60947                               | 17,36 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -25°C zgodnie z PN-EN 60947                               | 17,63 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -5°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 16,53 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 0°C zgodnie z PN-EN 60947                                 | 16,24 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 10°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 15,64 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 15°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 15,34 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 20°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 15,03 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 25°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 14,71 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 30°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 14,38 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 35°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 14,05 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 40°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 13,71 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 45°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 13,36 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 5°C zgodnie z PN-EN 60947                                 | 15,94 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 50°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 13 A    |
| Prąd znamionowy w temperaturze 55°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 12,56 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 60°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 12,11 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 65°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 11,64 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 70°C zgodnie z PN-EN 60947                                | 11,15 A |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I <sub>cn</sub> dla 220V AC wg PN-EN 60 947-2        | 15 kA   |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I <sub>cn</sub> dla 230V AC wg PN-EN 60 947-2        | 15 kA   |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I <sub>cn</sub> dla 240V AC wg PN-EN 60 947-2        | 15 kA   |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I <sub>cn</sub> dla 380V AC wg PN-EN 60 947-2        | 7,5 kA  |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I <sub>cn</sub> dla 400V AC wg PN-EN 60 947-2        | 7,5 kA  |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I <sub>cn</sub> dla 415V AC wg PN-EN 60 947-2        | 7,5 kA  |
| Znam. zdolność wyłącz. zwarciowego I <sub>cn</sub> poniżej 230V AC zgodnie z IEC 60898-1 | 10 kA   |
| Znam. zdolność wyłącz. zwarciowego I <sub>cn</sub> poniżej 400V AC zgodnie z IEC 60898-1 | 10 kA   |
| Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy graniczny I <sub>cu</sub> dla ETIM (PN-EN 60947-2)  | 30 kA   |
| Zdolność wyłączania 240V (NF EN 60947-2)   | 30 kA   |

Dane techniczne

|   |        |
|---|--------|
| Zdolność wyłączenia 400V (NF EN 60947-2)                                    | 15 kA  |
| Zdolność wyłączenia 415V (NF EN 60947-2)                                    | 15 kA  |
| Znam. zdolność wyłącz. zwarcowego Icn poniżej 240V AC zgodnie z IEC 60898-1 | 10 kA  |
| Znam. zdolność wyłącz. zwarcowego Icn poniżej 380V AC zgodnie z IEC 60898-1 | 10 kA  |
| Znam. zdolność wyłącz. zwarcowego Icn poniżej 415V AC zgodnie z IEC 60898-1 | 10 kA  |
| Znam. zwarcowa zdolność łączeniowa Icn dla 220V AC wg PN-EN 60 898-1        | 7,5 kA |
| Znam. zwarcowa zdolność łączeniowa Icn dla 230V AC wg PN-EN 60 898-1        | 7,5 kA |
| Znam. zwarcowa zdolność łączeniowa Icn dla 240V AC wg PN-EN 60 898-1        | 7,5 kA |
| Znam. zwarcowa zdolność łączeniowa Icn dla 380V AC wg PN-EN 60 898-1        | 7,5 kA |
| Znam. zwarcowa zdolność łączeniowa Icn dla 400V AC wg PN-EN 60 898-1        | 7,5 kA |
| Znam. zwarcowa zdolność łączeniowa Icn dla 415V AC wg PN-EN 60 898-1        | 7,5 kA |
| Prąd znam. wyłączalny zwarc. graniczny Icu dla 220V AC wg PN-EN 60947-2     | 30 kA  |
| Prąd znam. wyłączalny zwarc. graniczny Icu dla 380V AC wg PN-EN 60947-2     | 15 kA  |

**Prąd / Temperatura**

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Prąd znamionowy w temperaturze -25°C | 15,94 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -20°C | 15,69 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -15°C | 15,45 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -10°C | 15,19 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -5°C  | 14,94 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 0°C   | 14,68 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 5°C   | 14,41 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 10°C  | 14,14 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 25°C  | 13,29 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 30°C  | 13 A    |
| Prąd znamionowy w temperaturze 35°C  | 12,66 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 40°C  | 12,3 A  |
| Prąd znamionowy w temperaturze 45°C  | 11,94 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 50°C  | 11,56 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 55°C  | 11,18 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 60°C  | 10,77 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 65°C  | 10,36 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 70°C  | 9,92 A  |

**Współczynnik korekcyjny prądu**

|  |      |
|--|------|
| Współczynnik korekcyjny prądu znam. dla 2 aparatów 1 zainstalowanych obok siebie |      |
| Współczynnik korekcyjny prądu znam. dla 3 aparatów zainstalowanych obok siebie   | 0,95 |
| Współczynnik kor. prądu znam. dla 4 lub 5 aparatów zainstalowanych obok siebie   | 0,9  |
| Współczynnik kor. prądu znam. dla 6 aparatów zainstalowanych obok siebie         | 0,85 |
| Współczynnik korekcyjny wyzwalacza bezzwłocznego przy częstotliwości 100 Hz      | 1,1  |
| Współczynnik korekcyjny wyzwalacza bezzwłocznego przy częstotliwości 200 Hz      | 1,2  |

Dane techniczne

Współczynnik korekcyjny wyzwalacza bezzwłocznego 1,5 przy częstotliwości 400 Hz

Współczynnik korekcyjny wyzwalacza bezzwłocznego 1,1 przy częstotliwości 60 Hz

**Częstotliwość**

Częstotliwość (zakres do ETIM) 50 do 60 Hz

**Moc**

Maksymalna strata mocy na biegun zgodnie ze standardem 3,5 W

Całkowite straty mocy dla prądu znamionowego 6,37 W

Straty mocy na biegun dla prądu znamionowego 2,27 W

**Wytrzymałość**

Wytrzymałość elektryczna (liczba cykli) 4000

Wytrzymałość mechaniczna (liczba cykli) 20000

**Wymiary**

Głębokość produktu 70 mm

Wysokość produktu 83 mm

Szerokość produktu 52,5 mm

**Instalacja / Montaż**

Moment dokręcający 2,8 Nm

Łatwość demontażu aparatów modułowych tak

Możliwość demontażu od dołu tak

Przystosowany do montażu podtynkowego tak

Pozycja montażowa produktu 360° tak

**Podłączenie**

Pojemność zacisku wyjściowego dla przewodu elastycznego (linka) 1 / 25 mm

Pojemność zacisku wyjściowego dla przewodu sztywnego (druć) 1 / 35 mm

Pojemność zacisku wejściowego dla przewodu sztywnego (druć) 1 / 35 mm

Pojemność zacisku wejściowego dla przewodu elastycznego (linka) 1 / 25 mm

**Wyposażenie**

Akcesoria dodatkowe tak

Przeźroczysta osłona pola opisowego tak

**Norma**

Norma EN 60898-1, IEC 60947-2

Dyrektywa europejska WEEE dotyczy

**Bezpieczeństwo**

|                 |      |
|-----------------|------|
| Stopień ochrony | IP20 |
|-----------------|------|

**Warunki użytkowania**

|   |             |
|---|-------------|
| Temperatura robocza   | -25...70 °C |
| Stopień zanieczyszczenia zgodnie z IEC 60664 / IEC 60947-2. | 2           |
| Temperatura przechowywania/transportu                       | -25...80 °C |

**Temperatura**

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Temperatura kalibracji | 50 °C |
|------------------------|-------|