



**MCB Wyłącznik nadprądowy $I_{cn}=10000A$ / $I_{cu}=15kA$ 2P D
13A**

NDN213



Konstrukcja

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Liczba biegunów chronionych | 2 |
| Liczba biegunów | 2 P |
| Układ biegunów | 2 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 ($U_e \text{ min}$) | 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 | 18,1 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -15°C zgodnie z PN-EN 60947 | 18,46 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -20°C zgodnie z PN-EN 60947 | 18,81 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -25°C zgodnie z PN-EN 60947 | 19,16 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -5°C zgodnie z PN-EN 60947 | 17,73 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 0°C zgodnie z PN-EN 60947 | 17,35 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 10°C zgodnie z PN-EN 60947 | 16,57 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 15°C zgodnie z PN-EN 60947 | 16,17 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 20°C zgodnie z PN-EN 60947 | 15,75 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 25°C zgodnie z PN-EN 60947 | 15,33 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 30°C zgodnie z PN-EN 60947 | 14,89 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 35°C zgodnie z PN-EN 60947 | 14,44 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 40°C zgodnie z PN-EN 60947 | 13,98 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 45°C zgodnie z PN-EN 60947 | 13,5 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 5°C zgodnie z PN-EN 60947 | 16,97 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 | 12,48 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 60°C zgodnie z PN-EN 60947 | 11,94 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 65°C zgodnie z PN-EN 60947 | 11,38 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 70°C zgodnie z PN-EN 60947 | 10,78 A |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I _{cn} dla 220V AC wg PN-EN 60 947-2 | 15 kA |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I _{cn} dla 230V AC wg PN-EN 60 947-2 | 15 kA |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I _{cn} dla 240V AC wg PN-EN 60 947-2 | 15 kA |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I _{cn} dla 380V AC wg PN-EN 60 947-2 | 7,5 kA |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I _{cn} dla 400V AC wg PN-EN 60 947-2 | 7,5 kA |
| Znam. zwarciova zdolność łączeniowa I _{cn} dla 415V AC wg PN-EN 60 947-2 | 7,5 kA |
| Znam. zdolność wyłącz. zwarciowego I _{cn} poniżej 230V AC zgodnie z IEC 60898-1 | 10 kA |
| Znam. zdolność wyłącz. zwarciowego I _{cn} poniżej 400V AC zgodnie z IEC 60898-1 | 10 kA |
| Prąd znamionowy wyłączalny zwarciowy graniczny I _{cu} 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 | 16,72 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -20°C | 16,42 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -15°C | 16,11 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -10°C | 15,79 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze -5°C | 15,47 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 0°C | 15,14 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 5°C | 14,81 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 10°C | 14,47 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 25°C | 13,38 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 30°C | 13 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 35°C | 12,61 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 40°C | 12,2 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 45°C | 11,78 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 50°C | 11,35 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 55°C | 10,9 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 60°C | 10,42 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 65°C | 9,93 A |
| Prąd znamionowy w temperaturze 70°C | 9,41 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 4,58 W

Straty mocy na biegun dla prądu znamionowego 2,3 W

Wytrzymałość

Wytrzymałość elektryczna (liczba cykli) 4000

Wytrzymałość mechaniczna (liczba cykli) 20000

Wymiary

Głębokość produktu 70 mm

Wysokość produktu 83 mm

Szerokość produktu 35 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 |
|------------------------|-------|