

Wyłączniki nadprądowe DX³ DC ≤ 20 A, 800V

Nr. kat. : 4144 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 29

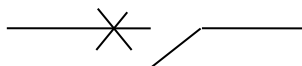


SPIS TREŚCI	STRONY
1. Opis	1
2. Oferta	1
3. Wymiary	1
4. Przyłączenie	1
5. Dane techniczne	2
6. Zgodność z normami	4
7. Wyposażenie i akcesoria	4

1. OPIS

. Termiczno-magnetyczne wyłączniki nadprądowe (MCB) z dodatnim wskazaniem styków, do sterowania, zabezpieczania i izolowania instalacji elektrycznej zasilanej prądem stałym. Wyłączniki te są odpowiednie do instalacji fotowoltaicznych.

Symbol:



Technologia :

. Urządzenie ograniczające

2. OFERTA

Biegunowość:

. 2 bieguny w 4 modułach.

Szerokość :

. 2 moduły na biegun (2 x 17,7 mm = 35,4 mm).

Prądy znamionowe In :

. 6 / 8 / 10 / 13 / 16 / 20 A.

Krzywe wyzwalań magnetycznego:

. charakterystyka C (pomiędzy 5 a 7 In).

Próg termiczny:

. Prąd niezadziałania (I_{nt}): 1,05 In.

. Prąd zadziałania (I_f): 1,3 In.

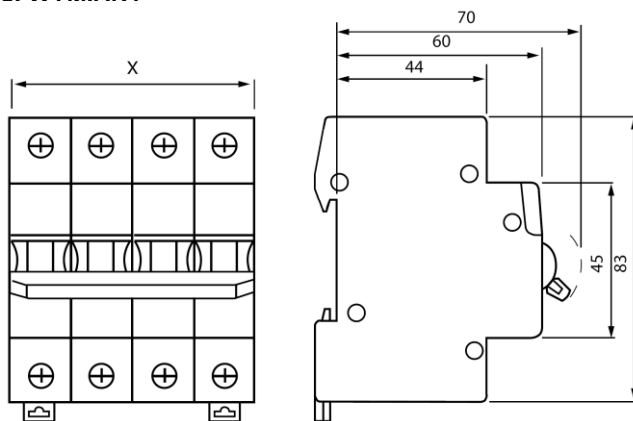
Napięcie znamionowe:

. 800 V d.c. (prąd stały).

Zdolność zwarciowa :

. 4,5 kA zgodnie z normami IEC/EN 60947-2.

3. WYMIARY



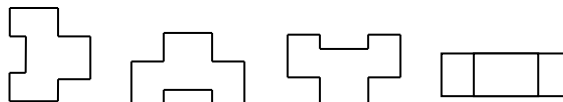
Biegunowość	"X" (mm)
2P	70,8 mm

4. PRZYŁĄCZANIE

Montaż:

. Na szynie symetrycznej EN 60.715 lub wsporniku TH35

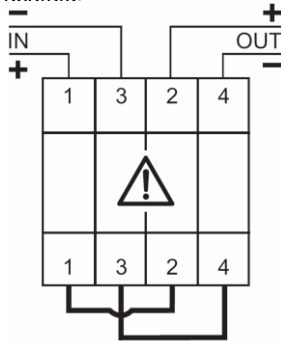
Pozycje pracy:



4. PRZYŁĄCZANIE (ciąg dalszy)

Zasilanie:

- Tylko od góry, tak jak to pokazano na schemacie po prawej stronie aparatu.



Połączenia kablowe:

- Wyłączniki są dostarczane z kablami łączącymi bieguny.
- Przewód miedziany pół-sztynny, 16mm²

Głębokość zacisków:

- 14 mm.
- Konieczne jest stosowanie osłon izolacyjnych pomiędzy zaciskami.
- Osłony dostarczane są z wyłącznikami.

Główki wkrętów:

- Mieszane, szczelinowe oraz Pozidriv n°2.

Zalecany moment dokręcający:

- 3 Nm.

Zalecane narzędzia:

- Dla zacisków: wkrętak Pozidriv n°2.
- Do montażu lub demontażu ze wspornika TH35: wkrętak 5.5 mm (6 mm maks.).

Typ przewodu:

- Przewody miedziane

	Bez końc. kabł.	Z końc. kabł.
Drut	1 x 1.5 mm ² do 35 mm ² 2 x 1.5 mm ² do 16 mm ²	-
Linka	1 x 1.5 mm ² do 25 mm ² 2 x 1.5 mm ² do 10 mm ²	1 x 1.5 mm ² do 25 mm ²

Ręczne przełączanie wyłącznika:

- Ergonomiczna 2-pozycyjna dźwignia
- "O-OFF": Aparat otwarty
- "I-ON": Aparat zamknięty

Informacja o stanie styków:

- Przez położenie dźwigni i nadruków
- "O-OFF" białe na zielonym tle = styki otwarte
- "I-ON" białe na czerwonym tle = styki zamknięte.

Plombowanie:

- Możliwe w pozycji otwartej lub zamkniętej

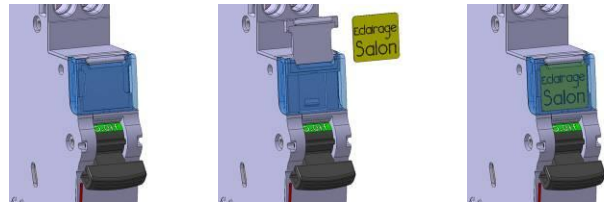
Blokada kłódką:

- Z kłódką (nr kat. 0044 43 lub 0227 97), oraz wspornikiem (nr kat. 4063 03) w pozycji otwartej.

4. PRZYŁĄCZANIE (ciąg dalszy)

Etykietowanie:

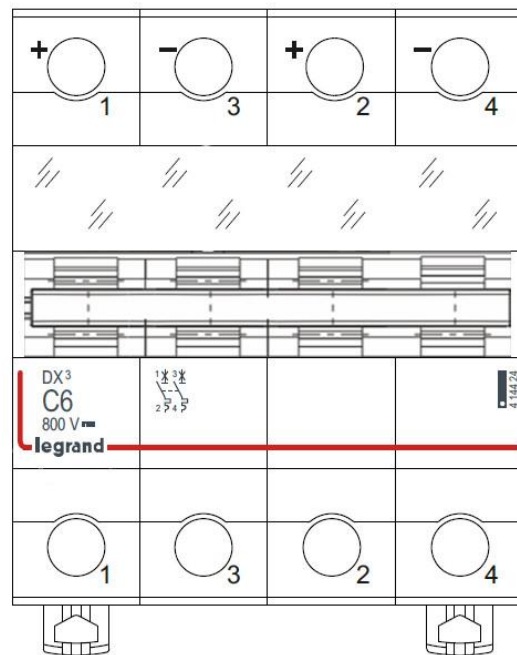
- Identyfikacja obwodu za pomocą etykiety umieszczonej w uchwycie na froncie aparatu.



5. DANE TECHNICZNE

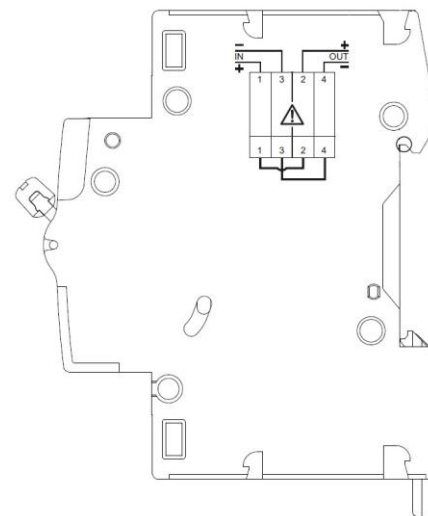
Oznakowanie na froncie aparatu:

- Tampodruk trwały



Oznakowanie na boku aparatu:

- Laserowe: schemat połączeń elektrycznych



5. DANE TECHNICZNE (ciąg dalszy):

Zdolność zwarciova na jeden biegun (biegun fazowy):

. 4,5 kA zgodnie z normami IEC/EN 60947-2.

Minimalne napięcie pracy:

. 12 V DC na biegun.

Napięcie impulsowe wytrzymałwane:

. $U_{imp} = 8$ kV.

Napięcie izolacji:

. $U_i = 1000$ V.

Odległość izolacyjna:

. Odległość pomiędzy stykami jest większa niż 5,8 mm, gdy dźwignia jest w pozycji otwartej " O-Off ".

. Wyłącznik DC DX3 nadaje się do izolowania zgodnie z IEC/EN 60947-2

Moment związany z obsługą dźwigni:

. 0,5 Nm przy zamykaniu styków.
. 0,3 Nm przy otwieraniu styków.

Wytrzymałość mechaniczna:

. 20000 operacji bez obciążenia.
. 1500 operacji przy I_n oraz Un

Materiał obudowy:

. Poliester.
. Charakterystyka materiału: samogasnący, odporny na żar i ogień zgodnie z EN 60898-1, test drutem rozżarzonym przy 960°C dla części zewnętrznych wykonanych z materiału izolacyjnego, niezbędnych do utrzymania w pozycji części przewodzących prąd oraz części obwodu ochronnego (650°C dla pozostałych części zewnętrznych wykonanych z materiału izolacyjnego).

Waga rozłącznika izolacyjnego:

. 0,584 kg per pole

Pakowanie:

	Objętość (dm ³)
Dwubiegunowy	1,2 dm ³

Temperatury otoczenia:

. Pracy: od - 25°C do + 70°C
. Magazynowania: od - 40°C do + 70°C

Stopień lub klasa ochrony:

. Stopień ochrony zacisków przed wnikaniem ciał stałych i cieczy: IP 20 (zgodnie z normami IEC 529, EN 60529 oraz NF C 20-010).
. Stopień ochrony obudowy przed wnikaniem ciał stałych i cieczy: IP 40 (zgodnie z normami IEC 529, EN 60529 oraz NF C 20-010).
. Stopień ochrony przed uderzeniami: IK 02 (zgodnie z normami EN 50102 oraz NF C 20-015).

Odporność na drgania sinusoidalne zgodnie

z IEC 60068.2.6:

. Oś: x, y, z.
. Zakres częstotliwości: 5÷100 Hz ; czas trwania 90 min.
. Przesunięcie fazowe (5÷13,2 Hz) : 1mm
. Przyspieszenie (13,2÷100 Hz) : 0,7g ($g=9,81$ m/s²).

5. DANE TECHNICZNE (ciąg dalszy):

Stopień zanieczyszczenia :

. 3 zgodnie z IEC/EN 60898-1.

Wytrzymałość dielektryczna:

. 2000 V

Moc rozproszona (W):

. Na biegun, przy I_n , w Wattach
. charakterystyka C

I_n	6 A	8 A	10 A	13 A	16 A	20 A
2P	1,1	1,1	1,1	1,3	1,6	1,7

. Impedancja na biegun (Ω) = $\frac{P \text{ rozproszona}}{I_n^2}$

Zmiana parametrów w zależności od temperatury otoczenia :

. Temperatura odniesienia : 40 °C zgodnie z IEC/EN 60947-2.
. Parametry znamionowe rozłączników mogą ulegać zmianom w zależności od temperatury otoczenia wewnątrz rozdzielnic, w której są instalowane

I_n (A)	Temperatura otoczenia / I_n				
	- 25°C	- 10°C	0°C	10°C	20°C
6	8.2	7.5	7.0	6.6	6.4
10	14.0	12.5	11.5	11.1	10.7
13	18.2	16.3	15.0	14.3	13.9
16	21.9	20.0	18.7	18.0	17.3
20	27.7	25.0	23.2	22.4	21.6

I_n (A)	Temperatura otoczenia / I_n				
	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
6	6.2	6.0	5.8	5.6	5.4
10	10.3	10.0	9.7	9.3	9.0
13	13.4	13.0	12.6	12.1	11.7
16	16.6	16.0	15.4	14.7	14.1
20	20.8	20.0	19.2	18.4	17.6

6. ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

Zgodność z normami:

- . IEC/EN 60947-2.
- . Dyrektywy europejskie : 73/23/CEE + 93/68/CEE.
- . Te wyłączniki nadprądowe mogą być stosowane w warunkach użytkowania określonych w normach IEC/EN 60947.
- . Parametry rozłączników mogą ulegać zmianom w przypadku szczególnych warunków klimatycznych

Materiały izolacyjne :

- . Bezhalogenowe.
- . Znakowanie części zgodnie z ISO 11469 oraz ISO 1043.

Pakowanie:

- . Projektowanie i produkcja opakowań zgodnie z Dekretem 98-638 z dnia 07.20.98 oraz Dyrektywą 94/62/EC

7. WYPOSAŻENIE I AKCESORIA

Akcesoria do oprzewodowania:

- . Plombowana osłona wkrętów (Nr kat. 4063 04).
- . Osłony izolacyjne (Nr kat. 4063 05)

Lista wyposażenia pomocniczego :

Styki pomocnicze i sygnalizacyjne :

- . Styk pomocniczy przełączny (Nr kat. 4062 50) (0,5 modułu)
- . Styk sygnalizacyjny przełączny (Nr kat. 4062 52) (0,5 modułu)
- . Styk pomocniczy lub sygnalizacyjny (Nr kat. 4062 56) (0,5 modułu)
- . Styk pomocniczy + sygnalizacyjny lub styk pomocniczy (Nr kat. 4 062 64) (1 moduł)

Wyzwalacze :

- . Wyzwalacze wzrostowe (Nr kat. 4062 76 / 4062 78) (1 moduł)
- . Wyzwalacze podnapięciowe (Nr kat. 4062 80 / 4062 82) (1 moduł)

Dopuszczalne kombinacje wyposażenia pomocniczego z wyłącznikami nadprądowymi :

- . Wyposażenie pomocnicze należy przyłączać z lewej strony aparatu.
- . Maks. liczba wyposażenia pomocniczego : 3
- . Maks. liczba wyposażenia do sterowania (wyzwalacze) : 1
- . Maks. liczba styków 1/2 modułu : 1
- . Maks. liczba styków 1 moduł : 2
- . Wyposażenie do sterowania należy umieścić po lewej stronie styku, jeżeli obydwa urządzenia przyłączane są do jednego wyłącznika nadprądowego.

Oprogramowanie do projektowania rozdzielnic :

- . XL PRO³