ETIBREAK

WYŁĄCZNIKI I ROZŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE EB2S, ED2S - Seria MINI 188

WYŁĄCZNIKI I ROZŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE - EB2, ED2 198

WYŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE EB2R Z BLOKIEM RÓŻNICOWOPRĄDOWYM 219

PRZEKAŹNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE I PRZEKŁADNIKI DO WYŁĄCZNIKÓW KOMPAKTOWYCH 222

WYŁĄCZNIKI I ROZŁĄCZNIKI KOMPAKTOWE



ETI

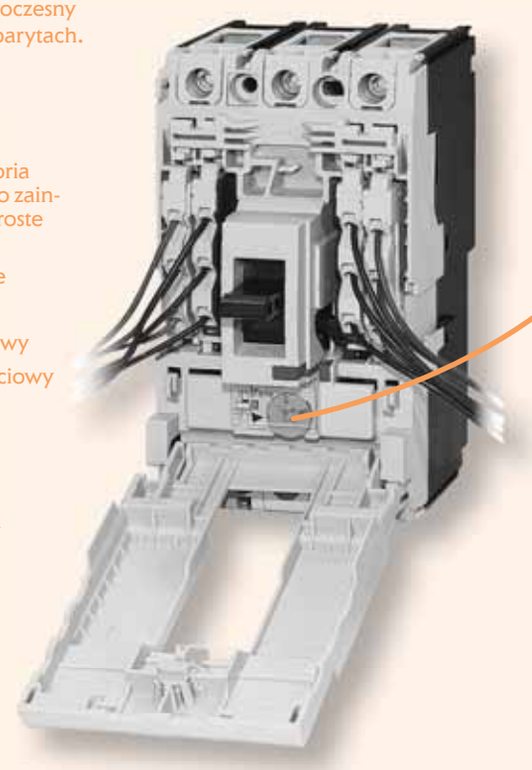
Energia pod kontrolą

Wyłączniki EB2S i rozłączniki ED2S - Seria Mini

Zalety wyłączników kompaktowych MCCBs

→ Nowa seria wyłączników miniaturowych ma znakomite parametry i nowoczesny wygląd przy bardzo małych gabarytach.

→ Osłona akcesoriów wewnętrznych zamykana tylko na jedą śrubę





→ Praktyczne akcesoria wewnętrzne do łatwego zainstalowania poprzez proste wciśnięcie:

- styki pomocnicze
- styki alarmowe
- wyzwalacz wzrostowy
- wyzwalacz podnapięciowy

→ Seria EB2S spełnia wymagania normy IEC 60204-1 w zakresie bezpieczeństwa. Wyłączniki i rozłączniki są oznaczone symbolem IEC oznaczającym bezpośrednie mechanicznie otwarcie, co sprawia, że aparaty te są również odpowiednie do wszystkich zastosowań przez OEM gdzie bezpieczeń-stwo i niezawodność są istotnym wymaganiem.

→ Istnieje możliwość wyboru rodzaju zabezpieczeń:

- Wielkość 160A:

LF -zabezpieczenia termiczne i magnetyczne nieregulowane

LA -zabezpieczenia termiczne regulowane/ magnetyczne nieregulowane

-Wielkość 250A:

LF -zabezpieczenia termiczne i magnetyczne nieregulowane

LA -zabezpieczenia termiczne i magnetyczne regulowane

Wyłączniki EB2S



Wyłączniki EB2S 160 -seria LF

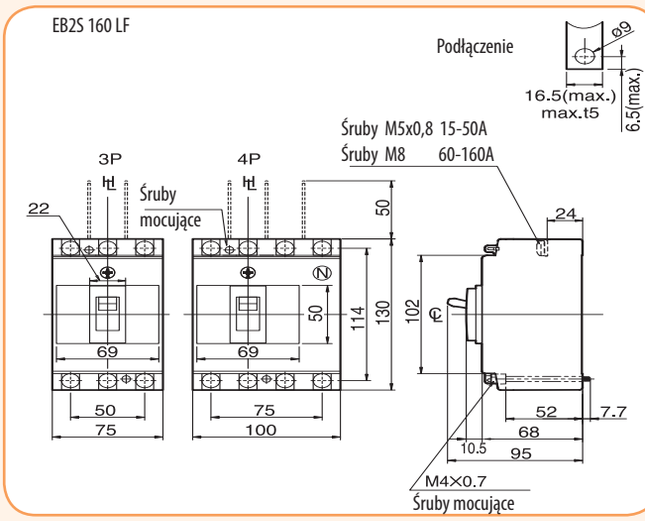
Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	I_{cu}/I_{cs} 400V (kA)	Regulacja termiczna/ magnetyczna	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2S 160/3LF 16A 3p	16	004671801					
EB2S 160/3LF 20A 3p	20	004671802					
EB2S 160/3LF 25A 3p	25	004671803					
EB2S 160/3LF 32A 3p	32	004671804					
EB2S 160/3LF 40A 3p	40	004671805					
EB2S 160/3LF 50A 3p	50	004671806	3			0,80	
EB2S 160/3LF 63A 3p	63	004671807					
EB2S 160/3LF 80A 3p	80	004671808					
EB2S 160/3LF 100A 3p	100	004671809					
EB2S 160/3LF 125A 3p	125	004671810					
EB2S 160/3LF 160A 3p	160	004671811		16/8	Brak/Brak		1
EB2S 160/4LF 16A 4p	16	004671814					
EB2S 160/4LF 20A 4p	20	004671815					
EB2S 160/4LF 25A 4p	25	004671816					
EB2S 160/4LF 32A 4p	32	004671817					
EB2S 160/4LF 40A 4p	40	004671818					
EB2S 160/4LF 50A 4p	50	004671819	4			1,00	
EB2S 160/4LF 63A 4p	63	004671820					
EB2S 160/4LF 80A 4p	80	004671821					
EB2S 160/4LF 100A 4p	100	004671822					
EB2S 160/4LF 125A 4p	125	004671823					
EB2S 160/4LF 160A 4p	160	004671824					

Wyłączniki EB2S 160 -seria LA

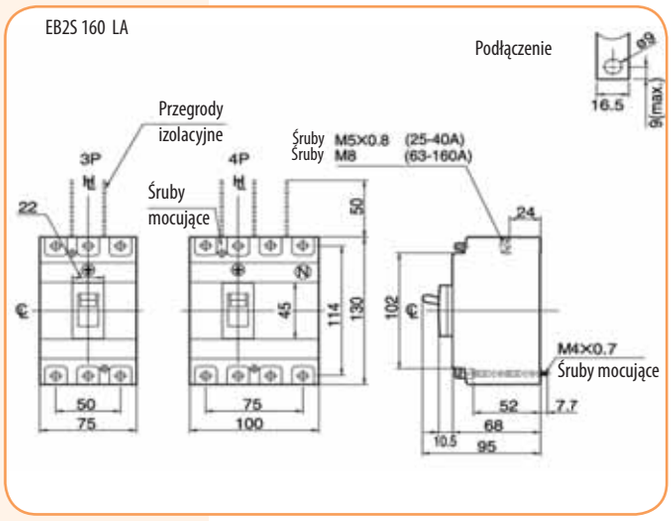
Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	I_{cu}/I_{cs} 400V (kA)	Regulacja termiczna/ magnetyczna	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2S 160/3LA 25A 3p	25	004671879	3	16/8	Regulowana (0.63-1)/Brak	0,80	1
EB2S 160/3LA 40A 3p	40	004671880					
EB2S 160/3LA 63A 3p	63	004671881					
EB2S 160/3LA 80A 3p	80	004671882					
EB2S 160/3LA 100A 3p	100	004671883					
EB2S 160/3LA 125A 3p	125	004671884					
EB2S 160/3LA 160A 3p	160	004671885					
EB2S 160/4LA 25A 4p	25	004671889	4			1,0	
EB2S 160/4LA 40A 4p	40	004671890					
EB2S 160/4LA 63A 4p	63	004671891					
EB2S 160/4LA 80A 4p	80	004671892					
EB2S 160/4LA 100A 4p	100	004671893					
EB2S 160/4LA 125A 4p	125	004671894					
EB2S 160/4LA 160A 4p	160	004671895					



EB2S 160 LF



EB2S 160 LA



Wyłączniki EB2S 250 -seria LF

Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	I_{cu}/I_{cs} 400V (kA)	Regulacja termiczna/ magnetyczna	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2S 250/3LF 200A 3p	200	004671812	3	16/8	Brak/Brak	1,50	1
EB2S 250/3LF 250A 3p	250	004671813					
EB2S 250/4LF 200A 4p	200	004671825	4			1,90	
EB2S 250/4LF 250A 4p	250	004671826					



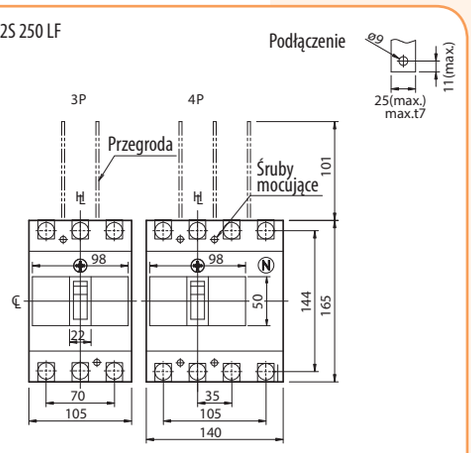


Wyłączniki EB2S 250 - seria LA

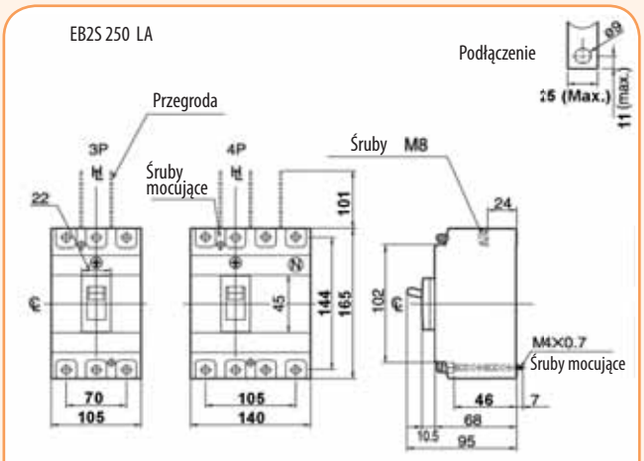
Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	I_{cu}/I_{cs} 400V (kA)	Regulacja termiczna/magnetyczna	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2S 250/3LA 200A 3p	200	004671887	3	16/8	Regulowana (0.63-1)/ Regulowana (5-11)	1,50	1
EB2S 250/3LA 250A 3p	250	004671888					
EB2S 250/4LA 200A 4p	200	004671897	4			1,90	
EB2S 250/4LA 250A 4p	250	004671898					

Uwaga: Wyłączniki o wyższych parametrach zwarciowych Icu/Ics - na zapytanie.

EB2S 250 LF



EB2S 250 LA



Rozłączniki ED2S



Rozłączniki ED2S 160/250

Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	I_{cm} (kA)	U AC/DC	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
ED2S 160/3	160	004671281	3	2,8	690/250	0,7	1
ED2S 160/4	160	004671282	4	2,8	690/250	0,9	1
ED2S 250/3	250	004671283	3	6	690/250	1,5	1
ED2S 250/4	250	004671284	4	6	690/250	1,9	1

UWAGA: Wymiary rozłączników analogiczne jak dla wyłączników EB2S 160 LA i EB2S 250 LA

Akcesoria wewnętrzne serii EB2S



PS2S 160-250



DA2S...



NA2S...



SS2S...

Akcesoria wewnętrzne (samodzielnie montowane przez użytkownika)

Typ	Opis	Nr kodowy	Ilość biegunów	Pakowanie (szt.)
PS2S 160-250	Styk pomocniczy (przełączny)	004671950	3p, 4p	1
SS2S 160-250	Styk alarmowy (przełączny)	004671951		
DA2S 160-250 AC 200-240V	Wyzwalacz wzrostowy	004671953		
DA2S 160-250 AC 380-450V	Wyzwalacz wzrostowy	004671954		
DA2S 160-250 DC 24V	Wyzwalacz wzrostowy	004671955		
NA2S 160-250 AC 200-240V	Wyzwalacz podnapięciowy	004671956		
NA2S 160-250 AC 380-450V	Wyzwalacz podnapięciowy	004671957		
NA2S 160-250 DC 24V	Wyzwalacz podnapięciowy	004671958		

Akcesoria zewnętrzne

Akcesoria zewnętrzne do EB2S 160, ED2S 160

Typ	Typ	Nr kodowy	Ilość biegunów	Pakowanie (szt.)
RO2S 160	Napęd ręczny	004671970	3p, 4p	1
RO2S 160P	Napęd ręczny pośredni	004671971		1
ZB2S 160/3	Przyłącza szynowe rozszerzone	004671972	3p	kpl.=3 szt.
ZB2S 160/4	Przyłącza szynowe rozszerzone	004671977	4p	kpl.=4 szt.
IZ2S 160	Przegroda międzybiegunowa	004671973	3p	1
PR2S 160/3	Pokrywa zacisków-długa	004671974	3p	1
PR2S 160/4	Pokrywa zacisków-długa	004671990	4p	1
PR2S 160/3	Pokrywa zacisków - szeroka	004671991	3p	1
PR2S 160/4	Pokrywa zacisków - szeroka	004671992	4p	1
PR2S 160/3 RC	Pokrywa zacisków	004671993	3p	1
PR2S 160/4 RC	Pokrywa zacisków	004671994	4p	1
DIN-S 160	Adapter na szynę TH35	004671975	3p, 4p	1
RC2S 160/3	Podłączenie tylne	004671978	3p	kpl.=3 szt.
RC2S 160/4	Podłączenie tylne	004671979	4p	kpl.=4 szt.



R02S



PR2S (długa)

Akcesoria zewnętrzne do EB2S 250, ED2S 250

Typ	Opis	Nr kodowy	Ilość bigunów	Pakowanie (szt.)
MO2S 250 AC230-240V	Napęd silnikowy	004671980	3p, 4p	1
MO2S 250 DC24V	Napęd silnikowy	004671981		
RO2S 250	Napęd ręczny	004671982		
RO2S 250P	Napęd ręczny- pośredni	004671983		
ZB2S 250/3	Przyłącza szynowe rozszerzone	004671984	3p	kpl.= 3szt.
ZB2S 250/4	Przyłącza szynowe rozszerzone	004671995	4p	kpl. = 4szt.
RC2S 250/3	Podłączenie tylne	004671996	3p	kpl. = 3szt.
RC2S 250/4	Podłączenie tylne	004671997	4p	kpl. = 4szt.
SP2S 250/3	Zaciski klatkowe (35 - 120mm^2)	004671998	3p	kpl. = 3szt.
SP2S 250/4	Zaciski klatkowe (35 - 120mm^2)	004671999	4p	kpl. = 4szt.
IZ2S 250	Przegroda międzybiegunowa	004671985	3p, 4p	1
PR2S 250/3	Pokrywa zacisków - krótka	004671986	3p	
PR2S 250/4	Pokrywa zacisków - krótka	004672000	4p	
PR2S 250/3	Pokrywa zacisków - długa	004672001	3p	
PR2S 250/4	Pokrywa zacisków - długa	004672002	4p	
PR2S 250/3	Pokrywa zacisków - rozszerzona	004672003	3p	
PR2S 250/4	Pokrywa zacisków - rozszerzona	004672004	4p	
PR2S 250/3 RC	Pokrywa zacisków	004672005	3p	
PR2S 250/4 RC	Pokrywa zacisków	004672006	4p	
PR2S 250/3 CC	Pokrywa zacisków	004672007	3p	
PR2S 250/4 CC	Pokrywa zacisków	004672008	4p	

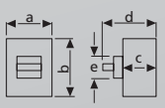


MO2S



DIN-S 160

Wyłączniki kompaktowe mocy EB2S - Dane techniczne

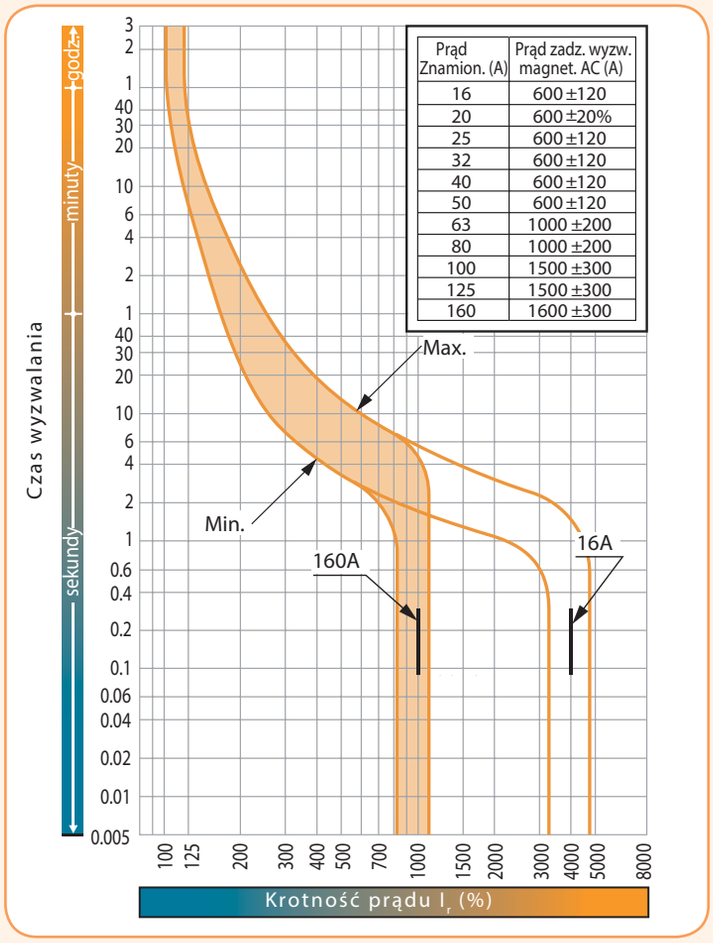
Dane techniczne	Symbol	Jedn.	Wartość				
Seria				EB2S	EB2S	EB2S	EB2S
Typ				**160LF**	**160LA**	**250LF**	**250LA**
Ilość biegunów					3, 4		
Prądy znamionowe							
	I_n	(A)	50°C	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	25, 40, 63, 80, 100, 125, 160	200, 250	200, 250
Parametry elektryczne							
Znamionowe napięcie izolacji	U_i	(V)		690	690	690	690
Napięcie udarowe izolacji	U_{imp}	(kV)		8	8	8	8
Znamionowy prąd wyłączalny graniczny	I_{cu}	(kA)	690V AC	-	-	-	-
(wg - IEC, JIS, AS/NZS)			525V AC	6	6	6	6
			440V AC	10	10	10	10
			380/400/415V AC	16	16	16	16
			240V AC	25	25	25	25
			250V DC	13	13	13	13
Znamionowy prąd wyłączalny eksploatacyjny	I_{cs}	(kA)	690V AC	-	-	-	-
(IEC, JIS, AS/NZS)			525V AC	3	3	3	3
			440V AC	5	5	5	5
			380/400/415V AC	8	8	8	8
			240V AC	13	13	13	13
			250V DC	7	7	7	7
Wytrzymałość mechaniczna	Cykli		maks.	20 000	20 000	20 000	20 000
Wytrzymałość elektyczna	Cykli			10 000 *	10 000 *	6 000	6 000
Zabezpieczenia							
Termiczne/Magnetyczne nieregulowane				✓	-	✓	-
Termiczne-nastawne/ Magnetyczne- nieregulowane				-	✓	-	-
Termiczne-nastawne/ Magnetyczne- nastawne				-	-	-	✓
Kategoria pracy				A	A	A	A
Wymiary							
	wysokość (b)	(mm)		130	130	165	165
	szerokość (a)	(mm)	3-bieg.	75	75	105	105
	szerokość (a)	(mm)	4-bieg.	100	100	140	140
	głębokość (c)	(mm)		68	68	68	68
	głębokość (d)	(mm)		95	95	95	95
	Wycięcie osłony (e)	(mm)		50	45	50	45
Waga		(kg)	3-bieg.	0.8	0.8	1.5	1.5
		(kg)	4-bieg.	1.0	1.0	1.9	1.9
Działanie							
Bezpośredni mechanizm otwierania				✓	✓	✓	✓
Przycisk Testu				✓	✓	✓	✓
Funkcja izolacyjna				✓	✓	✓	✓
Normy					IEC 60947-2, EN 60947-2		

* 14000 dla <= 125A

Wyłączniki kompaktowe mocy EB2S - Charakterystyki t-I

Charakterystyka t-I

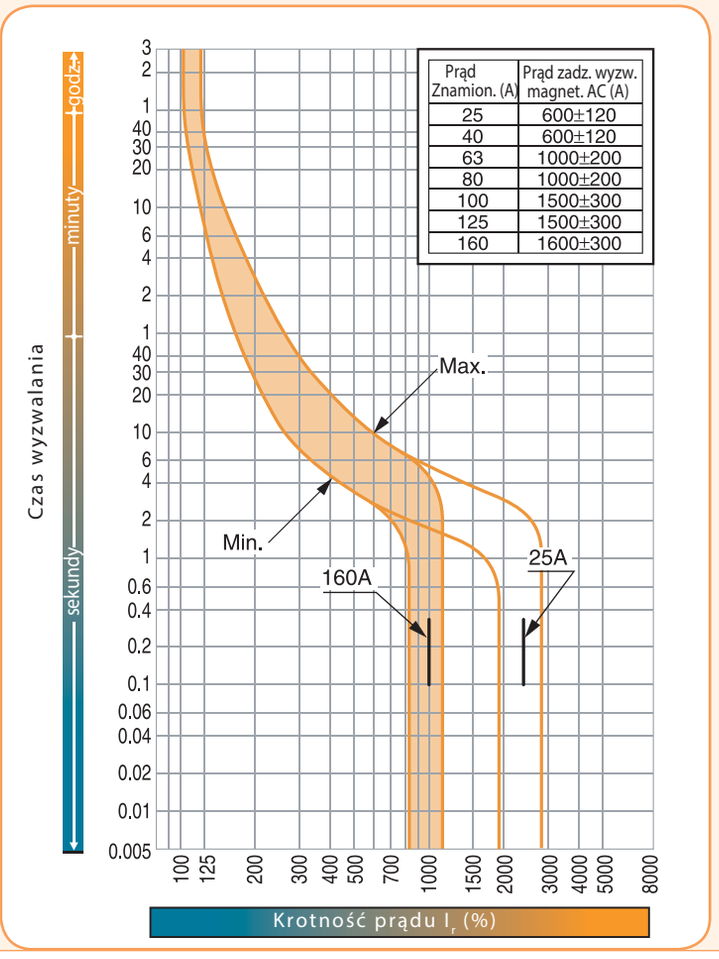
EB2S 160 LF



Prąd Znamion. (A)	Prąd zadz. wyzw. magnet. AC (A)
16	600 ±120
20	600 ±20%
25	600 ±120
32	600 ±120
40	600 ±120
50	600 ±120
63	1000 ±200
80	1000 ±200
100	1500 ±300
125	1500 ±300
160	1600 ±300

Charakterystyka t-I

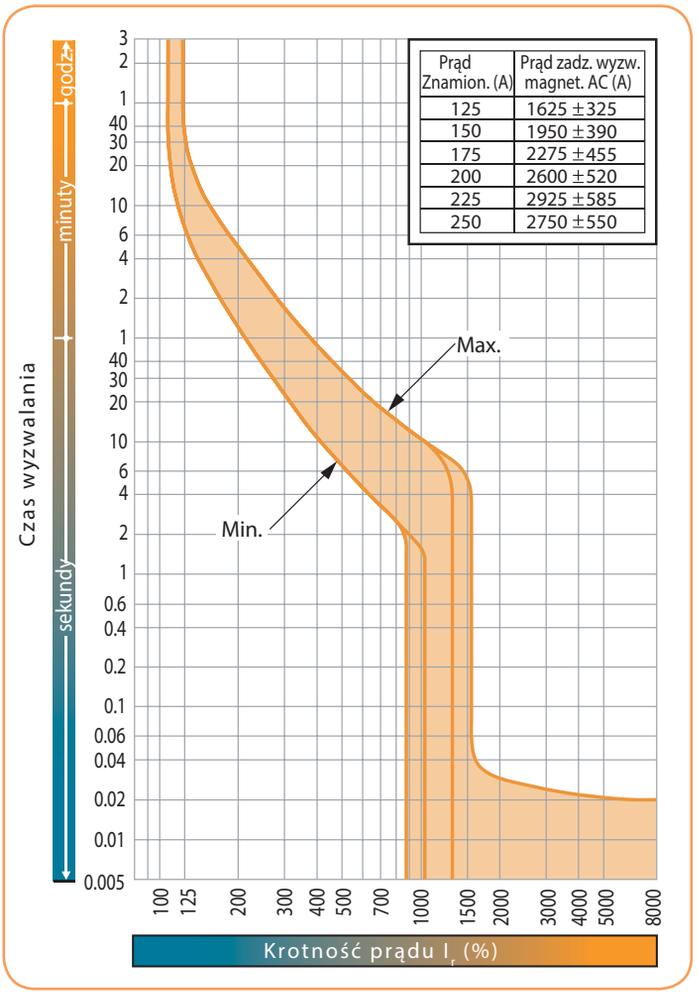
EB2S 160 LA



Prąd Znamion. (A)	Prąd zadz. wyzw. magnet. AC (A)
25	600±120
40	600±120
63	1000±200
80	1000±200
100	1500±300
125	1500±300
160	1600±300

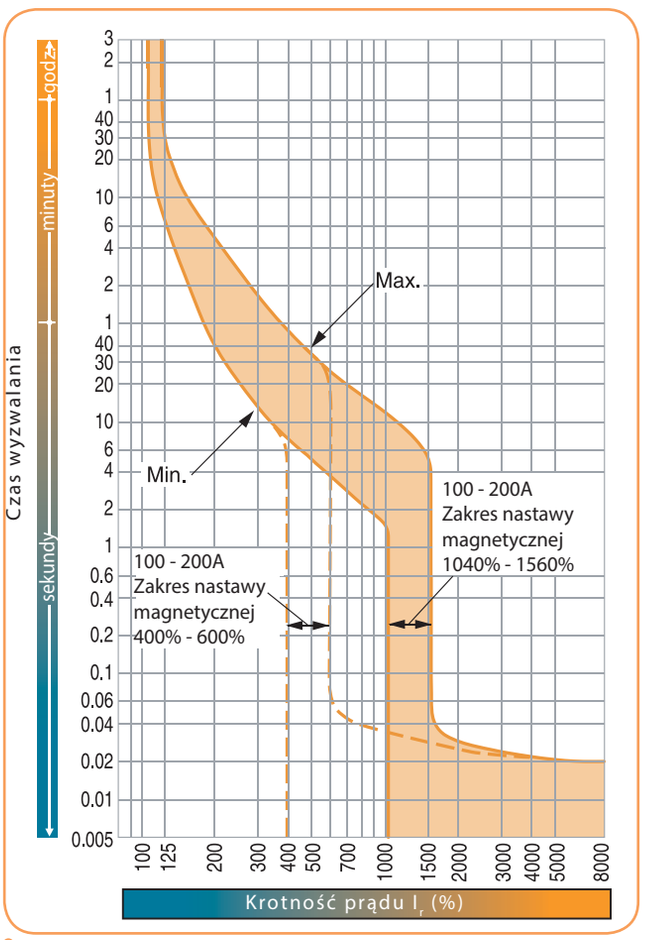
Charakterystyka t-I

EB2S 250 LF

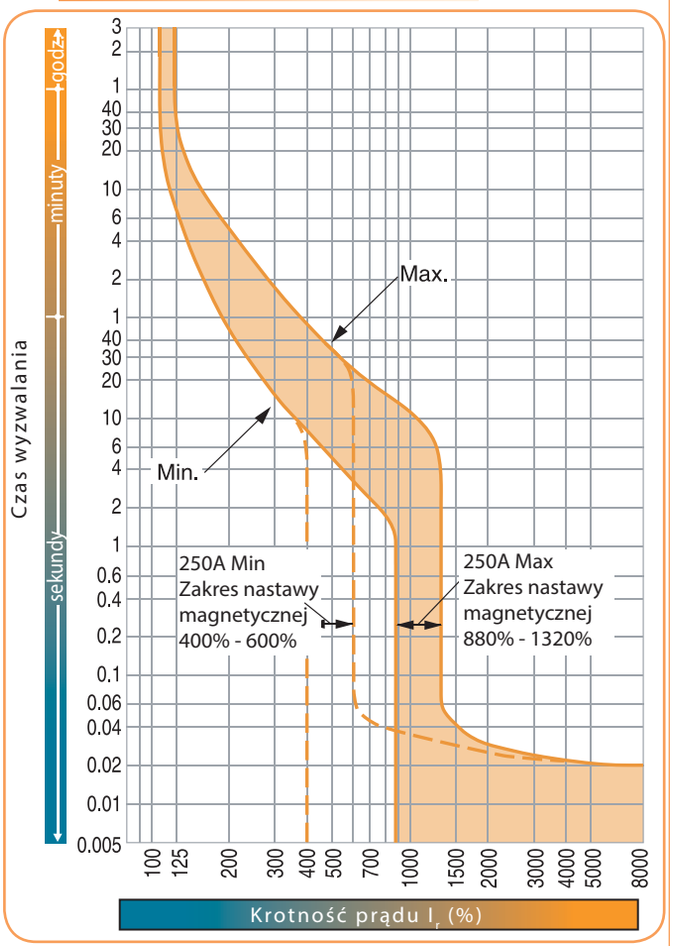


Prąd Znamion. (A)	Prąd zadz. wyzw. magnet. AC (A)
125	1625 ±325
150	1950 ±390
175	2275 ±455
200	2600 ±520
225	2925 ±585
250	2750 ±550

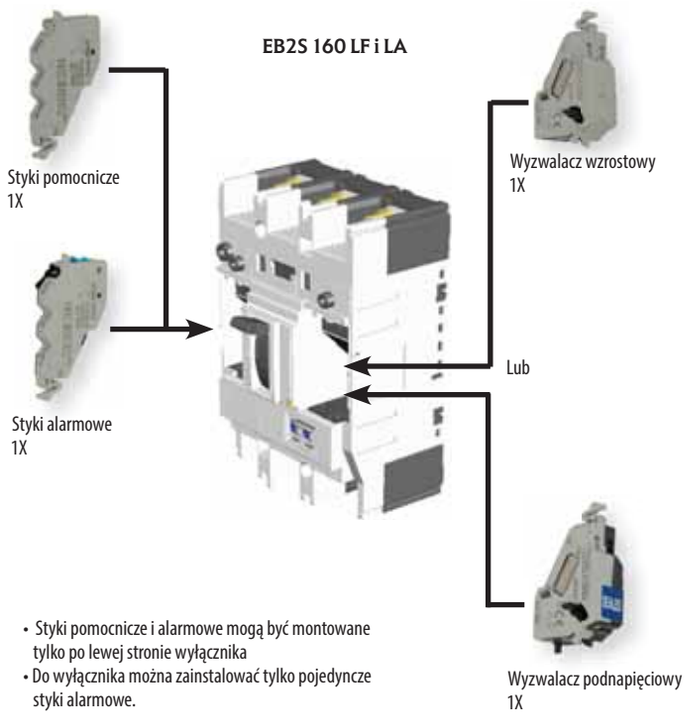
EB2S 250 LA 200A



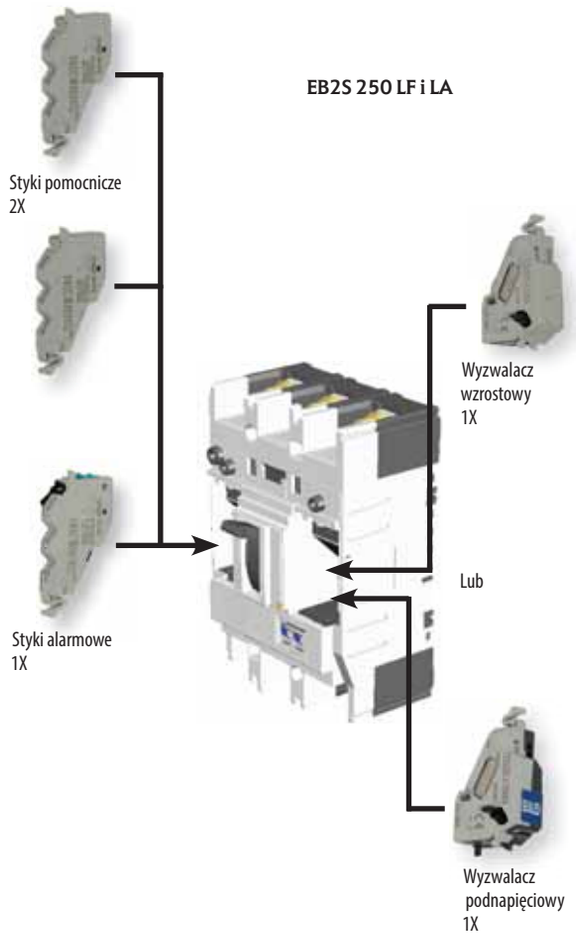
EB2S 250 LA 250A



Akcesoria wewnętrzne - opis



- Styki pomocnicze i alarmowe mogą być montowane tylko po lewej stronie wyłącznika
- Do wyłącznika można zainstalować tylko pojedyncze styki alarmowe.



Dane techniczne styków pomocniczych

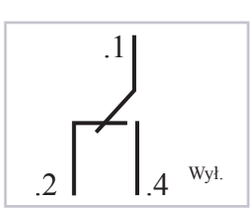
Napięcie (V)	Prąd AC (A)		Prąd DC (A)	
	Obciążenie rezystancyjne	Obciążenie indukcyjne	Obciążenie rezystancyjne	Obciążenie indukcyjne
480	-	-	-	-
250	3	2	0.4	0.05
125	3	2	3	2

Obciążenie indukcyjne oznacza że współczynik mocy (cos φ) jest nie mniejszy niż 0,4 a stała czasowa nie większa niż 7 ms

Styki pomocnicze PS2S



Oznakowanie zacisków styków pomocniczych - przełącznych



Dane techniczne styków alarmowych

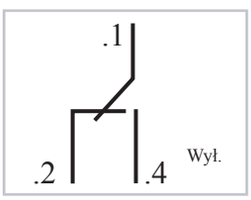
Napięcie (V)	Prąd AC (A)		Prąd DC (A)	
	Obciążenie rezystancyjne	Obciążenie indukcyjne	Obciążenie rezystancyjne	Obciążenie indukcyjne
480	-	-	-	-
250	3	2	0.4	0.05
125	3	2	3	2

Obciążenie indukcyjne oznacza że współczynik mocy (cos φ) jest nie mniejszy niż 0,4 a stała czasowa nie większa niż 7 ms

Styki alarmowe SS2S

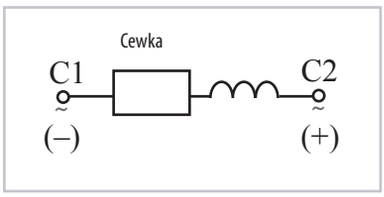


Oznakowanie zacisków styków alarmowych - przełącznych





Wyzwalacz wzrostowy DA2S



Oznakowanie zacisków styków wyzwalacza wzrostowego

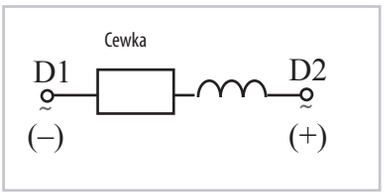
Dane techniczne wyzwalaczy wzrostowych

Napięcie znamionowe	Napięcie AC 200-240V	Napięcie AC 380- 450V	Napięcie DC 24V
Prąd wzbudzenia (A)	0.014	0.0065	0.03

Zakres napięcia zadziałania wyzwalacza:
85% do 110% dla AC
75% do 125% dla DC
Należy zapewnić aby napięcie nie spadło poniżej wartości dopuszczalnej podczas załączania wyzwalacza.
Rozłączanie styków głównych rozpoczyna się w ciągu 30ms po aktywacji wyzwalacza.



Wyzwalacz podnapięciowy NA2S



Oznakowanie zacisków styków wyzwalacza podnapięciowego

Dane techniczne wyzwalaczy podnapięciowych

Napięcie znamionowe	Pobór mocy (VA) Napięcie AC 200-240V	Pobór mocy (VA) Napięcie AC 380- 450V	Prąd wzbudzenia (mA) Napięcie DC 24V
	2.8	2.3	23

Akcesoria zewnętrzne - napęd silnikowy



Cechy

- łatwa instalacja na wyłączniku.
- szybkie działanie (<100ms)
- cicha praca przy bezposrednim napędzie.
- blokada „na kłódkę" w pozycji "Wyłączony" (max 3szt. o średnicy 5-8mm). Kłódki nie są dostarczane.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe (1*)		AC230-240V DC24V
Prąd działania/ początkowy (A) (2*)	AC230-240V	3.5/7
	DC24V	18/26
Sposób działania		Napęd silnikowy bezpośredni
Czas zadziałania przy napięciu znamionowym (s)	Zał.	0.1
	Wył./RESET	0.1 (3*, 4*)
Parametry łączenia		100V 0.1A (napięcie otwarte/prąd: 44V/4mA) (*5)
Moc zasilania		300VA lub więcej
Wytrzymałość dielektryczna 1 min.		AC1500V (AC 1000V for DC 24V)
Waga		1.4kg

1*: Dopuszczalne napięcie pracy od 85% do 110%

2*: Wartości dla maksymalnego napiecia roboczego

3*: Czas zadziałania jest to wartość, kiedy napęd silnikowy musi być zasilany napięciem znamionowym. W celu poprawnego działania należy zapewnić dłuższy czas zasilania.

4*: Napęd silnikowy nie jest przeznaczony do częstego działania. Nie należy narażać go na więcej niż 10 kolejnych cykli zał/wyłącz. Jeśli to nastąpi, należy zapewnić przerwę na ochłodzenie przez min. 15 minut.

5*: Dla napięcia znamionowego j 24VDC napięcie pracy jest 22VDC.

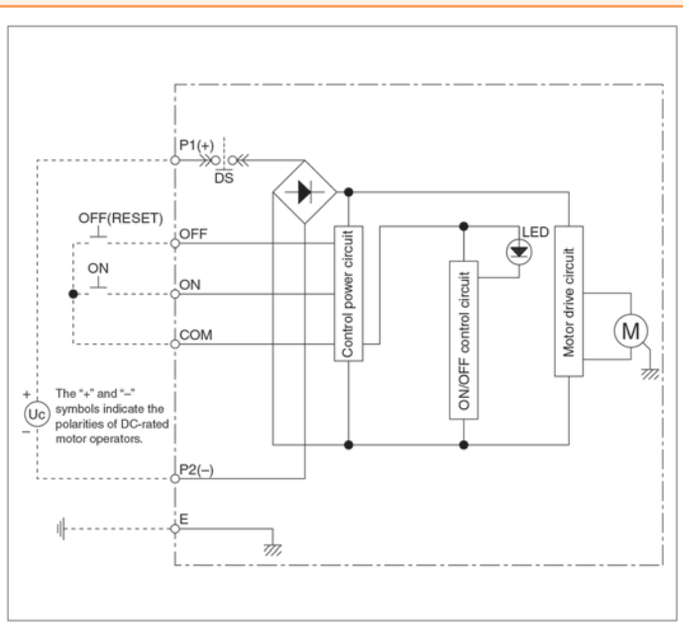
- Zdalne sterowanie
Napęd silnikowy ma obwody samopodtrzymujące dla sygnałów ON i OFF. Nawet bardzo krótki sygnał zapewnia więc prawidłowe zadziałanie wyłacznika.Po wyłączeniu awaryjnym wyłącznika (poz. TRIP) przełączenie do pozycjii OFF następuje po podaniu sygnału na zacisk OFF silnika. Obecność napięcia zasilania jest sygnalizowana lampką LED.

Funkcja RESET (opcja)
Funkcja Auto-Reset umożliwia automatyczne "zresetowanie" (przestawienie do pozycji OFF) wyłącznika w czasie ok. 1,5s po wyłączeniu awaryjnym (TRIP).
Funkcja ta nie wymaga stosowania styków pomocniczych i alarmowych.

UWAGA:
W przypadku zadziałania zabezpieczenia termicznego w wyłącznikach z zabezpieczeniami termo-magnetycznymi wyłącznik nie powinien być natychmiast ponownie załączany. Należy odczekać kilka minut i dopiero wówczas podać sygnał na załączenie.
Funkcja auto-reset "resetuje" wyłącznik niezwłocznie niezależnie od przyczyny wyłączenia.

- Sterowanie ręczne
Wyciągnąć pokrętło napędu. Przekręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara aby załączyć wyłącznik a następnie odwrotnie w celu wyłączenia.

UWAGI:
1.Napięcie zasilania musi być w zakresie 85% do 110% napięcia znamionowego napędu silnikowego.
2.Przyciski zewnętrzne muszą mieć parametry dostosowane do obwodu jak w tabeli powyżej.
3.W przypadku zasilania napędu silnikowego i innych obwodów z tego samego źródła należy użyć filtrów, w przeciwnym wypadku zakłócenia od silnika mogą powodować nieprawidłowa pracę tych urządzeń.
4.W przypadku stosowania blokady mechanicznej wyłączników należy równocześnie zapewnić ich blokadę elektryczną



Wyłączniki EB2 i rozłączniki ED2 kompaktowe mocy 20 - 1600A

Zalety:
- obudowa kompaktowa wytrzymała mechanicznie,
- małe gabaryty,
- duży zakres dostępnych akcesoriów,
- bardzo łatwy montaż akcesoriów wewnętrznych i zewnętrznych,
- akcesoria wewnętrzne wspólne dla całej serii do 1600A,
- wysoka zdolność zwarciowa,
- mechanizm szybkiego wyłączania,
- wysokie bezpieczeństwo zapewnione poprzez system Safety + zgodnie z normą IEC 60204-1,
- możliwość mocowania na płycie jak również na szynie TH-35 (wielkość 125A).

Zastosowanie - Wyłączniki kompaktowe są stosowane do łączenia obwodów oraz zabezpieczania kabli i przewodów zasilających, silników oraz aparatury elektrycznej przed skutkami przeciążeń i zwarć. Oferowana jest również szeroka gama wyposażenia dodatkowego –wyzwalacze prądowe, podnapięciowe, zdalne sterownie ....
Aparaty dostępne w zakresie od 20A do 1600A w wersji 3 i 4 biegunowej.

Wyłączniki EB2



Zabezpieczenia termo-magnetyczne:
Wyłączniki z nastawialnymi zabezpieczeniami termo-magnetycznymi są dostępne w zakresie od 20A do 400A. Zabezpieczenie termiczne regulowane w zakresie 0,63 – 1 In, zabezpieczenie elektromagnetyczne regulowane w zakresie 6 – 13 x In.

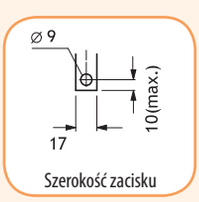
ETIBREAK EB2 125 A - (L - wersja 25kA)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 125/3L 20A 3p	20	004671021	3	25/19	0,63-1/ 6-10	1,10	1
EB2 125/3L 32A 3p	32	004671022	3	25/19	0,63-1/ 6-10	1,10	1
EB2 125/3L 50A 3p	50	004671023	3	25/19	0,63-1/ 6-10	1,10	1
EB2 125/3L 63A 3p	63	004671024	3	25/19	0,63-1/ 6-10	1,10	1
EB2 125/3L 100A 3p	100	004671025	3	25/19	0,63-1/ 6-10	1,10	1
EB2 125/3L 125A 3p	125	004671026	3	25/19	0,63-1/ 6-10	1,10	1
EB2 125/4L 20A 4p	20	004671027	4	25/19	0,63-1/ 6-10	1,40	1
EB2 125/4L 32A 4p	32	004671028	4	25/19	0,63-1/ 6-10	1,40	1
EB2 125/4L 50A 4p	50	004671029	4	25/19	0,63-1/ 6-10	1,40	1
EB2 125/4L 63A 4p	63	004671030	4	25/19	0,63-1/ 6-10	1,40	1
EB2 125/4L 100A 4p	100	004671031	4	25/19	0,63-1/ 6-10	1,40	1
EB2 125/4L 125A 4p	125	004671032	4	25/19	0,63-1/ 6-10	1,40	1

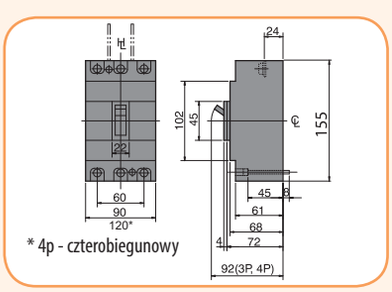
UWAGA: Wymiary gabarytowe na rysunku dla poniżej

ETIBREAK EB2 125 A - (S wersja 36kA)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 125/3S 20A 3p	20	004671041	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/3S 32A 3p	32	004671042	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/3S 50A 3p	50	004671043	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/3S 63A 3p	63	004671044	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/3S 100A 3p	100	004671045	3	36/36	0,63-1/ 6-12	1,1	1
EB2 125/3S 125A 3p	125	004671046	3	36/36	0,63-1/ 6-10	1,1	1
EB2 125/4S 20A 4p	20	004671047	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1
EB2 125/4S 32A 4p	32	004671048	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1
EB2 125/4S 50A 4p	50	004671049	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1
EB2 125/4S 63A 4p	63	004671050	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1
EB2 125/4S 100A 4p	100	004671051	4	36/36	0,63-1/ 6-12	1,4	1
EB2 125/4S 125A 4p	125	004671052	4	36/36	0,63-1/ 6-10	1,4	1



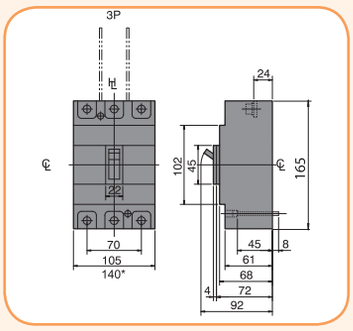
Szerokość zacisku

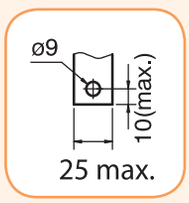


* 4p - czterobiegunowy

ETIBREAK EB2 160/250 A- (L wersja 25kA, S wersja 36kA)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	Wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 250/3L 200A 3p	200	004671072	3	25/19	0,63-1/ 6-10	1,5	1
EB2 250/3L 250A 3p	250	004671073	3	25/19	0,63-1/ 6-10	1,5	1
EB2 250/4L 200A 4p	200	004671075	4	25/19	0,63-1/ 6-10	1,9	1
EB2 250/4L 250A 4p	250	004671076	4	25/19	0,63-1/ 6-10	1,9	1
EB2 160/3S 160 3p	160	004671061	3	36/36	0,63-1/ 6-10	1,5	1
EB2 250/3S 200A 3p	200	004671082	3	36/36	0,63-1/ 6-10	1,5	1
EB2 250/3S 250A 3p	250	004671083	3	36/36	0,63-1/ 6-10	1,5	1
EB2 160/3S 160 4p	160	004671062	4	36/36	0,63-1/ 6-10	1,9	1
EB2 250/4S 200A 4p	200	004671085	4	36/36	0,63-1/ 6-10	1,9	1
EB2 250/4S 250A 4p	250	004671086	4	36/36	0,63-1/ 6-10	1,9	1



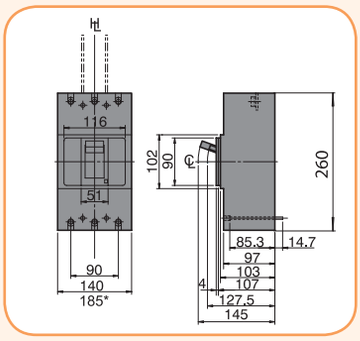


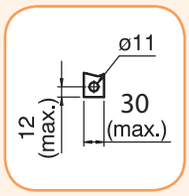
* czterobiegunowy



ETIBREAK EB2 400 A - (L wersja 25kA, S wersja 50kA)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	Wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 400/3L 250A 3p	250	004671091	3	25/25	0,63-1/ 6-12	4,2	1
EB2 400/3L 400A 3p	400	004671092	3	25/25	0,63-1/ 6-12	4,2	1
EB2 400/4L 250A 4p	250	004671093	4	25/25	0,63-1/ 6-12	5,6	1
EB2 400/4L 400A 4p	400	004671094	4	25/25	0,63-1/ 6-12	5,6	1
EB2 400/3S 250A 3p	250	004671101	3	50/50	0,63-1/ 6-12	4,3	1
EB2 400/3S 400A 3p	400	004671102	3	50/50	0,63-1/ 6-12	4,3	1
EB2 400/4S 250A 4p	250	004671103	4	50/50	0,63-1/ 6-12	5,7	1
EB2 400/4S 400A 4p	400	004671104	4	50/50	0,63-1/ 6-12	5,7	1



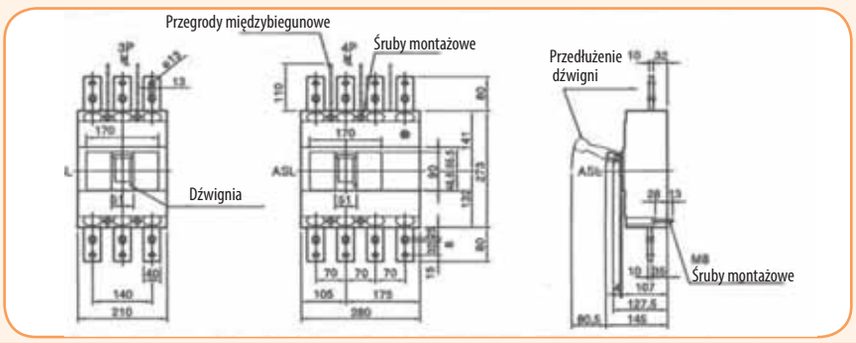


* czterobiegunowy



ETIBREAK EB2 630/800 - (S wersja 50kA)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	Wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 800/3S 630A 3p	630	004672160	3	50	0,63-1 / 5-10	8,5	1
EB2 800/3S 800A 3p	800	004672161	3	50	0,63-1 / 5-10	8,5	1
EB2 800/3S 630A 4p	630	004672162	4	50	0,63-1 / 5-10	11,5	1
EB2 800/3S 800A 4p	800	004672163	4	50	0,63-1 / 5-10	11,5	1



UWAGA: Przyłącza szynowe jako opcja

Zabezpieczenia mikroprocesorowe:

Wyłączniki z nastawialnymi zabezpieczeniami mikroprocesowymi są dostępne w zakresie dla wielkości wyłączników od 250A do 1600A. Zabezpieczenie termiczne regulowane w zakresie 0,4 – 1In, zabezpieczenie elektromagnetyczne wybierane z predefiniowanych charakterystyk



ETIBREAK EB2 250 A - (E wersja elektroniczna)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	Wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 250/3E 40A 3p	40	004671301	3	70/70	0,4-1/Regulowany	2,5	1
EB2 250/3E 125A 3p	125	004671302	3	70/70	0,4-1/Regulowany	2,5	1
EB2 250/3E 160A 3p	160	004671303	3	70/70	0,4-1/Regulowany	2,5	1
EB2 250/3E 250A 3p	250	004671304	3	70/70	0,4-1/Regulowany	2,5	1
EB2 250/4E 40A 4p	40	004671305	4	70/70	0,4-1/Regulowany	3,3	1
EB2 250/4E 125A 4p	125	004671306	4	70/70	0,4-1/Regulowany	3,3	1
EB2 250/4E 160 4p	160	004671307	4	70/70	0,4-1/Regulowany	3,3	1
EB2 250/4E 250A 4p	250	004671308	4	70/70	0,4-1/Regulowany	3,3	1

UWAGA: Wymiary gabarytowe na rysunku dla ETIBREAK EB2 250A

ETIBREAK EB2 400 A - (E wersja elektroniczna)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	Wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 400/3E 250A 3p	250	004671111	3	50/50	0,4-1/Regulowany	4,3	1
EB2 400/3E 400A 3p	400	004671112	3	50/50	0,4-1/Regulowany	4,3	1
EB2 400/4E 250A 4p	250	004671113	4	50/50	0,4-1/Regulowany	5,7	1
EB2 400/4E 400A 4p	400	004671114	4	50/50	0,4-1/Regulowany	5,7	1

UWAGA: Wymiary gabarytowe na rysunku dla ETIBREAK EB2 400A

ETIBREAK EB2 630 A - (E wersja elektroniczna)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	Wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 630/3LE 630A 3p	630	004671121	3	36/36	0,4-1/Regulowany	3,75	1
EB2 630/4LE 630A 4p	630	004671122	4	36/36	0,4-1/Regulowany	4,95	1
EB2 630/3E 630A 3p	630	004671127	3	50/50	0,4-1/Regulowany	3,75	1
EB2 630/4E 630A 4p	630	004671128	4	50/50	0,4-1/Regulowany	4,95	1

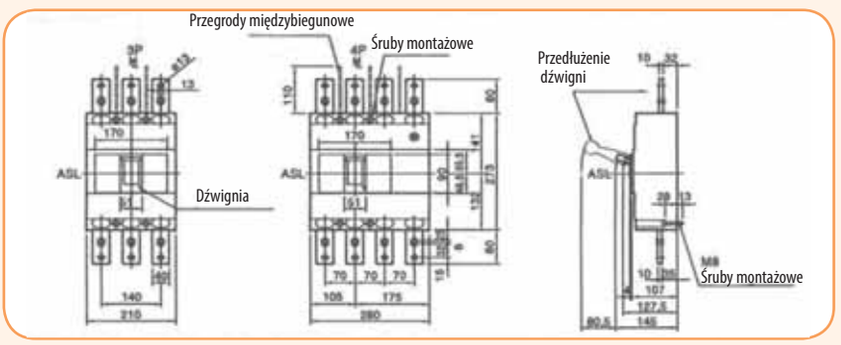
UWAGA: Wymiary gabarytowe na rysunku dla ETIBREAK EB2 400A



ETIBREAK EB2 800 - (E wersja elektroniczna)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	Wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 800/3LE 800A 3p	800	004672180	3	50	0,4-1 / Regulowany	9,1	1
EB2 800/4LE 800A 4p	800	004672181	4	50	0,4-1 / Regulowany	12,3	1
EB2 800/3E 800A 3p	800	004672190	3	70	0,4-1 / Regulowany	9,1	1
EB2 800/3E 800A 4p	800	004672191	4	70	0,4-1 / Regulowany	12,3	1

UWAGA: Przyłącza szynowe jako opcja



ETIBREAK EB2 1000 - (E wersja elektroniczna)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 1000/3LE 1000A 3p	1000	004672210	3	50	0,4-1 / Regulowany	11	1
EB2 1000/4LE 1000A 4p	1000	004672211	4	50	0,4-1 / Regulowany	14,8	1
EB2 1000/3E 1000A 3p	1000	004672220	3	70	0,4-1 / Regulowany	11	1
EB2 1000/3E 1000A 4p	1000	004672221	4	70	0,4-1 / Regulowany	14,8	1

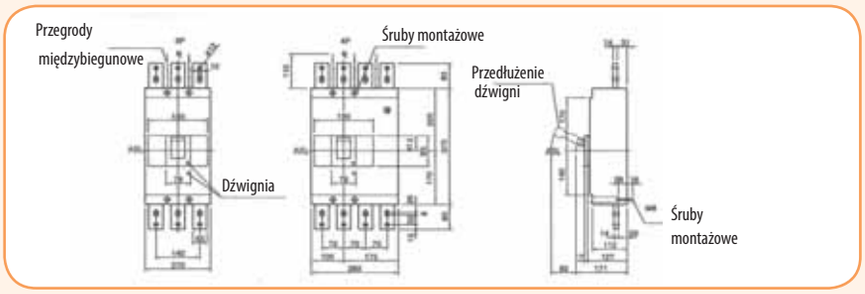
UWAGA: Wymiary gabarytowe na rysunku powyżej
Przyłącza szynowe w standardzie

ETIBREAK EB2 1250 - (E wersja elektroniczna)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	Wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 1250/3LE 1250A 3p	1250	004672230	3	50	0,4-1 / Regulowany	19,8	1
EB2 1250/4LE 1250A 4p	1250	004672231	4	50	0,4-1 / Regulowany	25	1
EB2 1250/3E 1250A 3p	1250	004672240	3	70	0,4-1 / Regulowany	19,8	1
EB2 1250/3E 1250A 4p	1250	004672241	4	70	0,4-1 / Regulowany	25	1

UWAGA: Przyłącza szynowe w standardzie



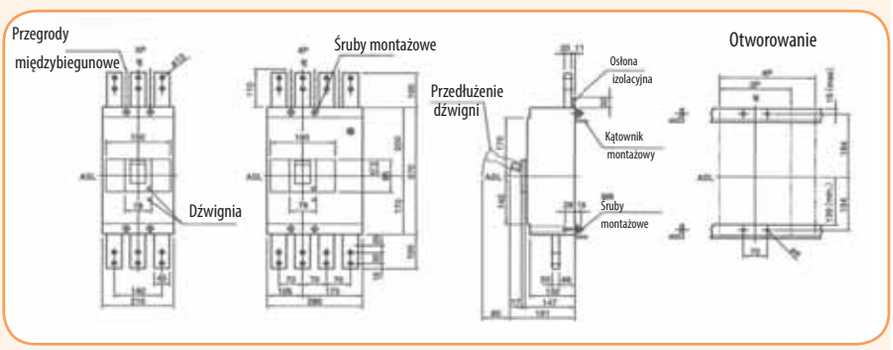


ETIBREAK EB2 1600 - (E wersja elektroniczna)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	Icu/Ics 400V(kA)	Wyzwalacz termiczny/magnetyczny	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
EB2 1600/3LE-FC 1600A 3p	1600	004672250	3	50	0,4-1 / Regulowany	27	1
EB2 1600/4LE-FC 1600A 4p	1600	004672251	4	50	0,4-1 / Regulowany	35	1
EB2 1600/3E-FC 1600A 3p	1600	004672260	3	85	0,4-1 / Regulowany	27	1
EB2 1600/3E-FC 1600A 4p	1600	004672261	4	85	0,4-1 / Regulowany	35	1

UWAGA: Przyłącza szynowe w standardzie
* Inne wartości zdolności zwarciowej - na zapytanie





Rozłączniki ED2

ETIBREAK ED2 125-1600 A

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Liczba biegunów	I_{cm} (kA)	U_r AC/DC	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
ED2 125/3	125	004671271	3	3.6	690/600	1	1
ED2 160/3	160	004671272	3	6	690/600	1,5	1
ED2 250/3	250	004671273	3	6	690/600	1,5	1
ED2 400/3	400	004671274	3	9	690/600	4,2	1
ED2 630/3	630	004671275	3	9	690/600	4,4	1
ED2 800/3	800	004672370	3	15	690/600	8,5	1
ED2 1250/3	1250	004672371	3	32	690/600	18,2	1
ED2 1600/3 FC	1600	004672372	3	45	690/600	24,9	1
ED2 125/4	125	004671276	4	3,6	690/600	1,4	1
ED2 160/4	160	004671277	4	6	690/600	1,9	1
ED2 250/4	250	004671278	4	6	690/600	1,9	1
ED2 400/4	400	004671279	4	9	690/600	5,6	1
ED2 630/4	630	004671280	4	9	690/600	5,8	1
ED2 800/4	800	004672380	4	15	690/600	11,5	1
ED2 1250/4	1250	004672381	4	32	690/600	23,4	1
ED2 1600/4 FC	1600	004672382	4	45	690/600	32,9	1



UWAGA: Wymiary gabarytowe analogiczne do odpowiednich wyłączników EB2
Znamionowy prąd załączalny zwarciowy (maks. przewidywana wartość szczytowa) przy znamionowym napięciu roboczym Ur

Uwaga:
Wszystkie akcesoria wewnętrzne i zewnętrzne MCCBs mogą być montowane również do odpowiednich typów rozłączników.

Akcesoria wewnętrzne - wspólne



Wyzwalacz podnapięciowy NA2

Wyzwalacze podnapięciowe dla EB2 125-630

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NA2 125-630AF AC200-240V	Wyzwalacz podnapięciowy	004671153	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF AC380-450V	Wyzwalacz podnapięciowy	004671154	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC24V	Wyzwalacz podnapięciowy	004671155	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC100-120V	Wyzwalacz podnapięciowy	004671156	3p ,4p	45	1/1
NA2 125-630AF DC200-240V	Wyzwalacz podnapięciowy	004671157	3p ,4p	45	1/1

Uwaga: Wyzwalacz wzrostowy DA i podnapięciowy NA nie mogą być montowane równocześnie w tym samym wyłączniku (rozłączniku)

Wyzwalacze podnapięciowe dla EB2 800 - 1600

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NA2 800-1600AF AC200-240V	Wyzwalacz podnapięciowy	004672300	3p ,4p	45	1/1
NA2 800-1600AF AC380-450V	Wyzwalacz podnapięciowy	004672301	3p ,4p	45	1/1
NA2 800-1600AF DC24V	Wyzwalacz podnapięciowy	004672302	3p ,4p	45	1/1
NA2 800-1600AF DC100-120V	Wyzwalacz podnapięciowy	004672303	3p ,4p	45	1/1
NA2 800-1600AF DC200-240V	Wyzwalacz podnapięciowy	004672304	3p ,4p	45	1/1

Uwaga: Wyzwalacz wzrostowy DA i podnapięciowy NA nie mogą być montowane równocześnie w tym samym wyłączniku (rozłączniku)



Styki alarmowe SS2



Styk pomocniczy PS2

Styki pomocnicze i alarmowe dla EB2 125-1600

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PS2 125-630AF	Styk pomocniczy przełączny	004671141	3p ,4p	51	1/1
PS2-NO 125-630AF	Styk pomocniczy zwierny	004671142	3p ,4p	51	1/1
PS2-NC 125-630AF	Styk pomocniczy rozwierny	004671143	3p ,4p	51	1/1
SS2 125-630AF	Styk alarmowy przełączny	004671144	3p ,4p	51	1/1
SS2-NO125-630AF	Styk alarmowy zwierny	004671145	3p ,4p	51	1/1
SS2-NC125-630AF	Styk alarmowy rozwierny	004671146	3p ,4p	51	1/1

Wyzwalacze wzrostowe dla EB2 125-1000

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
DA2 125-1000AF AC200-240V	Wyzwalacz wzrostowy	004671147	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF AC380-450V	Wyzwalacz wzrostowy	004671148	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC24V	Wyzwalacz wzrostowy	004671149	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC48V	Wyzwalacz wzrostowy	004671150	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC110-120V	Wyzwalacz wzrostowy	004671151	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 200-240V	Wyzwalacz wzrostowy	004671152	3p, 4p	45	1/1
DA2 125-1000AF DC 12V	Wyzwalacz wzrostowy	004671159	3p, 4p	45	1/1

Uwaga: Wyzwalacz wzrostowy DA i podnapięciowy NA nie mogą być montowane równocześnie w tym samym wyłączniku (rozłączniku)



Wyzwalacz wzrostowy DA2

Wyzwalacze wzrostowe dla EB2 1250-1600

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
DA2 1250-1600AF AC200-240V	Wyzwalacz wzrostowy	004671135	3p, 4p	45	1/1
DA2 1250-1600AF AC380-450V	Wyzwalacz wzrostowy	004671136	3p, 4p	45	1/1
DA2 1250-1600AF DC24V	Wyzwalacz wzrostowy	004671137	3p, 4p	45	1/1
DA2 1250-1600AF DC48V	Wyzwalacz wzrostowy	004671138	3p, 4p	45	1/1
DA2 1250-1600AF DC110-120V	Wyzwalacz wzrostowy	004671139	3p, 4p	45	1/1
DA2 1250-1600AF DC 200-240V	Wyzwalacz wzrostowy	004671140	3p, 4p	45	1/1

Uwaga: Wyzwalacz wzrostowy DA i podnapięciowy NA nie mogą być montowane równocześnie w tym samym wyłączniku (rozłączniku)

Akcesoria zewnętrzne

Akcesoria do wielkości 125 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
ZB 125/3	Przyłącza szynowe	004671161	3p	0,10	1kpl(3szt)
ZB 125/4	Przyłącza szynowe	004671162	4p	0,15	1kpl(4szt)
SP2 125/3	Zaciski klatkowe (1,5 - 50 mm^2)	004671163	3p	0,10	1kpl(3szt)
SP2 125/4	Zaciski klatkowe (1,5 - 50 mm^2)	004671164	4p	0,15	1kpl(4szt)



Przyłącza szynowe ZB

Akcesoria do wielkości 125 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
MO2 125 AC230-240V	Napęd silnikowy	004671165	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 AC100-110V	Napęd silnikowy	004671311	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC24V	Napęd silnikowy	004671313	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC48V	Napęd silnikowy	004671314	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC100V	Napęd silnikowy	004671315	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 AC230-240V, RESET	Napęd silnikowy	004671166	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 AC100-110V, RESET	Napęd silnikowy	004671316	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC24V, RESET	Napęd silnikowy	004671318	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC48V, RESET	Napęd silnikowy	004671319	3p, 4p	1,40	1
MO2 125 DC100V, RESET	Napęd silnikowy	004671320	3p, 4p	1,40	1



Napęd silnikowy MO2

Akcesoria do wielkości 125 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
PR2 125-250	Ramka	004671167	3p, 4p	0,05	1
PR2 - MOT 125-250	Ramka	004671472	3p, 4p	0,05	1
RO2 125, czarna rączka	Napęd ręczny	004671168	3p, 4p	0,20	1
RO2 125, zamek,czarna rączka	Napęd ręczny	004671169	3p, 4p	0,20	1
RO2 125, czerwona rączka	Napęd ręczny	004671321	3p, 4p	0,20	1
RO2 125, zamek, czerwona rączka	Napęd ręczny	004671322	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, czarna rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671170	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, zamek, czarna rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671171	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, czerwona rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671323	3p, 4p	0,20	1
RO2 125P, zamek, czerwona rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671324	3p, 4p	0,20	1



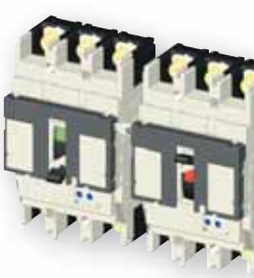
Napęd ręczny RO2...

Akcesoria do wielkości 125 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
MS 125 3P	Blokada mechaniczna - przesuwna	004671172	3p	0,20	1
MS 125 4P	Blokada mechaniczna - przesuwna	004671173	4p	0,20	1
MLR 125*	Blokada mechaniczna - cięgnowa	004671174	3p, 4p	0,20	1
MLL 125 3P*	Blokada mechaniczna - cięgnowa	004671175	3p	0,20	1
MLL 125 4P*	Blokada mechaniczna - cięgnowa	004671176	4p	0,20	1
MW 125**	Blokada mechaniczna - linkowa	004671177	3p, 4p	0,30	1
MW przewód 1m**	Blokada mechaniczna - przewód	004671178	3p, 4p	0,20	1
MW przewód 1,5m**	Blokada mechaniczna - przewód	004671179	3p, 4p	0,25	1

* Komplet blokady cięgnowej stanowią części : - MLL - lewa i MLR - prawa

** Komplet blokady linkowej stanowią - 2 szt. MW oraz przewód MW



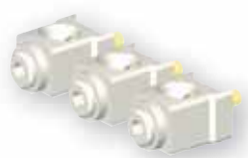
Blokada mechaniczna - cięgnowa ML+MLR



Adapter DIN 125



Blok wymienny NPI



Zaciski SP2



Napęd silnikowy MO2



Napęd ręczny RO2

Akcesoria do wielkości 125 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
ZA2 125-250	Blokada dźwigni	004671180	3p, 4p	0,01	1
PRS2 125/3	Osłona zacisków	004671181	3p	0,05	1
PRS2 125/4	Osłona zacisków	004671182	4p	0,07	1
PRS2-SP 125/3	Osłona zacisków	004671183	3p	0,05	1
PRS2-SP 125/4	Osłona zacisków	004671184	4p	0,07	1
PRS2-NPF 125/3	Osłona zacisków	004671473	3p	0,05	1
PRS2-NPF 125/4	Osłona zacisków	004671474	4p	0,07	1
IZ2 125	Przegroda międzybiegunowa	004671185	3p, 4p	0,02	1
DIN 125	Adapter na szynę TH-35	004671186	3p, 4p	0,07	1

Akcesoria do wielkości 125 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
NPF 125AF	Stała podstawa wersji wtykowej 3 bieg.	004671451	3p	0,40	1
NPF 125AF	Stała podstawa wersji wtykowej 4 bieg.	004671452	4p	0,50	1
NPI 125AF	Blok wymienny wersji wtykowej 3 bieg.	004671453	3p	0,80	1
NPI 125AF	Blok wymienny wersji wtykowej 4 bieg.	004671454	4p	0,90	1
SK3 125AF	Przedłużenie zacisku podstawy stałej 3 bieg.	004671455	3p	0,02	3
SK4 125AF	Przedłużenie zacisku podstawy stałej 4 bieg.	004671456	4p	0,03	4
PSPSS 125-630AF	Wtyk do styków pomocniczych i styku alarmowego 125 – 630 AF	004671457	3p, 4p	0,01	1
PSHUV 125-630AF	Wtyk do wyzwalacza wzrostowego i podnapięciowego 125 – 630 AF	004671458	3p, 4p	0,01	1
PIO 125-630AF	Gniazdo do wyzwalaczy 125 – 630AF	004671459	3p, 4p	0,01	1

Akcesoria do wielkości 160/250 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
ZB2 250/3	Przyłącza szynowe	004671191	3p	0,20	3
ZB2 250/4	Przyłącza szynowe	004671192	4p	0,30	4
SP2 250/3	Zaciski klatkowe (35 - 120 mm^2)	004671193	3p	0,20	3
SP2 250/4	Zaciski klatkowe (35 - 120 mm^2)	004671194	4p	0,30	4

Akcesoria do wielkości 160/250 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
MO2 250 AC230-240V	Napęd silnikowy	004671195	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 AC100-110V	Napęd silnikowy	004671331	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC24V	Napęd silnikowy	004671333	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC48V	Napęd silnikowy	004671334	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC100V	Napęd silnikowy	004671335	3p, 4p	3,50	1
MO2 250, AC230-240, RESET	Napęd silnikowy	004671196	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 AC100-110V, RESET	Napęd silnikowy	004671336	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC24V, RESET	Napęd silnikowy	004671338	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC48V, RESET	Napęd silnikowy	004671339	3p, 4p	3,50	1
MO2 250 DC100V, RESET	Napęd silnikowy	004671340	3p, 4p	3,50	1

Akcesoria do wielkości 160/250 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
RO2 250, czarna rączka	Napęd ręczny	004671197	3p, 4p	0,30	1
RO2 250, zamek,czarna rączka	Napęd ręczny	004671198	3p, 4p	0,30	1
RO2 250, czerwona rączka	Napęd ręczny	004671341	3p, 4p	0,30	1
RO2 250, zamek, czerwona rączka	Napęd ręczny	004671342	3p, 4p	0,30	1
RO2 250P, czarna rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671199	3p, 4p	0,30	1
RO2 250P, zamek, czarna rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671200	3p, 4p	0,30	1
RO2 250P, czerwona rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671343	3p, 4p	0,30	1
RO2 250P, zamek, czerwona rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671344	3p, 4p	0,30	1

Akcesoria do wielkości 160/250 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
MS 250 3P	Blokada mechaniczna - przesuwna	004671201	3p	0,30	1
MS 250 4P	Blokada mechaniczna - przesuwna	004671202	4p	0,30	1
MLR 250*	Blokada mechaniczna - cięgnowa	004671203	3p, 4p	0,30	1
MLL 250 3P*	Blokada mechaniczna - cięgnowa	004671204	3p	0,30	1
MLL 250 4P*	Blokada mechaniczna - cięgnowa	004671205	4p	0,30	1
MW 250**	Blokada mechaniczna - linkowa	004671206	3p, 4p	0,30	1
MW przewód 1m**	Blokada mechaniczna - przewód	004671178	3p, 4p	0,20	1
MW przewód 1,5m**	Blokada mechaniczna - przewód	004671179	3p, 4p	0,25	1



Blokada mechaniczna - linkowa MW

* Komplet blokady stanowią części : - MLL - lewa i MLR - prawa

** Komplet blokady stanowią - 2 szt. MW oraz przewód MW

Akcesoria do wielkości 160/250 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
ZA2 125-250	Blokada dźwigni	004671180	3p, 4p	0,01	1
PRS2 250/3	Osłona zacisków	004671207	3p	0,10	1
PRS2 250/4	Osłona zacisków	004671208	4p	0,10	1
PRS2-SP 250/3	Osłona zacisków	004671209	3p	0,10	1
PRS2-SP 250/4	Osłona zacisków	004671210	4p	0,10	1
PRS2-NPF 250/3	Osłona zacisków	004671475	3p	0,10	1
PRS2-NPF 250/4	Osłona zacisków	004671476	4p	0,10	1



Osłona PRS2-SP

Akcesoria do wielkości 160/250 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
IZ2 250	Przegroda międzybiegunowa	004671211	3p, 4p	0,04	1
LTBL 250	Listwa zaciskowa (lewa)	004671212	3p, 4p	0,10	1
LTBR 250	Listwa zaciskowa (prawa)	004671213	3p, 4p	0,10	1
NPF 250AF	Stała podstawa wersji wtykowej 3 bieg.	004671460	3p	0,50	1
NPF 250AF	Stała podstawa wersji wtykowej 4 bieg.	004671461	4p	0,60	1
NPI 250AF	Blok wymienny wersji wtykowej 3 bieg.	004671462	3p	0,80	1
NPI 250AF	Blok wymienny wersji wtykowej 4 bieg.	004671463	4p	0,90	1
SK3 250AF	Przedłużenie zacisku podstawy stałej 3 bieg.	004671464	3p	0,05	3
SK4 250AF	Przedłużenie zacisku podstawy stałej 4 bieg.	004671465	4p	0,07	4
PSPSS 125-630AF	Wtyk do styków pomocniczych i styku alarmowego 125 – 630 AF	004671457	3p, 4p	0,01	1
PSHUV 125-630AF	Wtyk do wyzwalacza wzrostowego i podnapięciowego 125 – 630 AF	004671458	3p, 4p	0,01	1
PIO 125-630AF	Gniazdo do wyzwalaczy 125 – 630AF	004671459	3p, 4p	0,01	1



Przegrody izolacyjne IZ2

Akcesoria do wielkości 400/630 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
ZB2 400/3	Przyłącza szynowe	004671221	3p	0,30	3
ZB2 400/4	Przyłącza szynowe	004671222	4p	0,40	4
ZB2 630/3	Przyłącza szynowe	004671223	3p	0,40	3
ZB2 630/4	Przyłącza szynowe	004671224	4p	0,50	4
SP2 400/3	Zaciski klatkowe (1 x 80-240 mm^2 lub 2 x 60-120 mm^2)	004671225	3p	0,20	3
SP2 400/4	Zaciski klatkowe (1 x 80-240 mm^2 lub 2 x 60-120 mm^2)	004671226	4p	0,30	4



Przyłącza szynowe ZB2

Akcesoria do wielkości 400/630 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
MO2 630, AC100-240V	Napęd silnikowy	004671227	3p, 4p	3,60	1
MO2 630, AC100-240V, RESET	Napęd silnikowy	004671228	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC24V	Napęd silnikowy	004671441	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC100-120V	Napęd silnikowy	004671442	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC24V, RESET	Napęd silnikowy	004671443	3p, 4p	3,60	1
MO2 630 DC100-120V, RESET	Napęd silnikowy	004671444	3p, 4p	3,60	1



Napęd silnikowy MO2



Napęd ręczny RO2...P

Akcesoria do wielkości 400/630 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
RO2 630, czarna rączka	Napęd ręczny	004671229	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, zamek,czarna rączka	Napęd ręczny	004671230	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, czerwona rączka	Napęd ręczny	004671445	3p, 4p	0,30	1
RO2 630, zamek, czerwona rączka	Napęd ręczny	004671446	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, czarna rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671231	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, zamek, czarna rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671232	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, czerwona rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671447	3p, 4p	0,30	1
RO2 630P, zamek, czerwona rączka	Napęd ręczny-pośredni	004671448	3p, 4p	0,30	1



Blokada mechaniczna - linkowa MW

Akcesoria do wielkości 400/630 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
MS 630 3P	Blokada mechaniczna - przesuwna	004671233	3p	0,50	1
MS 630 4P	Blokada mechaniczna - przesuwna	004671234	4p	0,50	1
MLR 630*	Blokada mechaniczna - cięgnowa	004671235	3p, 4p	0,50	1
MLL 630 3P*	Blokada mechaniczna - cięgnowa	004671236	3p	0,50	1
MLL 630 4P*	Blokada mechaniczna - cięgnowa	004671237	4p	0,50	1
MW 630**	Blokada mechaniczna - linkowa	004671238	3p, 4p	0,50	1
MW przewód 1m	Blokada mechaniczna - przewód	004671178	3p, 4p	0,20	1
MW przewód 1,5m	Blokada mechaniczna - przewód	004671179	3p, 4p	0,25	1

* Komplet blokady stanowią części : - MLL - lewa i MLR - prawa

** Komplet blokady stanowią - 2 szt. MW oraz przewód MW

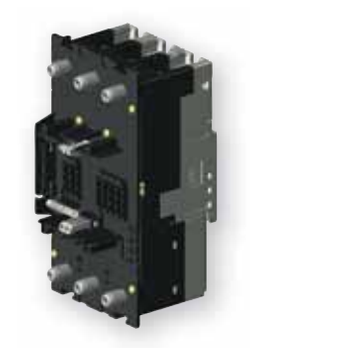
Uwaga: Blokady MW i ML wymagają zastosowania napędów ręcznych lub silnikowych



Osłona zacisków PRS2...

Akcesoria do wielkości 400/630 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
ZA2 400/630	Blokada dźwigni	004671239	3p, 4p	0,05	1
PRS2 630/3	Osłona zacisków	004671240	3p	0,20	1
PRS2 630/4	Osłona zacisków	004671241	4p	0,30	1
PRS2-SP 630/3	Osłona zacisków	004671242	3p	0,20	1
PRS2-SP 630/4	Osłona zacisków	004671243	4p	0,30	1
IZ2 630	Przegroda międzybiegunowa	004671244	3p	0,08	1
LTBL 630	Listwa zaciskowa (lewa)	004671245	4p	0,15	1
LTBR 630	Listwa zaciskowa (prawa)	004671246	3p, 4p	0,15	1
PR2 400-630	Ramka	004671449	3p, 4p	0,05	1



Blok wymienny NPI

Akcesoria do wielkości 400/630 A

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Waga (kg)	Pak. (szt.)
NPF 400-630AF	Stała podstawa wersji wtykowej 3 bieg.	004671466	3p	0,60	1
NPF 400-630AF	Stała podstawa wersji wtykowej 4 bieg.	004671467	4p	0,70	1
NPI 400-630AF	Blok wymienny wersji wtykowej 3 bieg.	004671468	3p	0,90	1
NPI 400-630AF	Blok wymienny wersji wtykowej 4 bieg.	004671469	4p	1,00	1
SK3 400-630AF	Przedłużenie zacisku podstawy stałej 3 bieg.	004671470	3p	0,06	3
SK4 400-630AF	Przedłużenie zacisku podstawy stałej 4 bieg.	004671471	4p	0,08	4
PSPSS 125-630AF	Wtyk do styków pomocniczych i styku alarmowego 125 – 630 AF	004671457	3p, 4p	0,01	1
PSHUV 125-630AF	Wtyk do wyzwalacza wzrostowego i podnapięciowego 125 – 630 AF	004671458	3p, 4p	0,01	1
PIO 125-630AF	Gniazdo do wyzwalaczy 125 – 630AF	004671459	3p, 4p	0,01	1

Akcesoria dla EB2 800 i EB2 1000

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Pakowanie (szt.)	Waga (kg)
ZB2 S800-630/3	Przyłącza szynowe	004672320	3p	kpl. = 3 szt.	1
ZB2 S800-630/4	Przyłącza szynowe	004672321	4p	kpl. = 4 szt.	1,2
ZB2 S800-800/3	Przyłącza szynowe	004672322	3p	kpl. = 3 szt.	1
ZB2 S800-800/4	Przyłącza szynowe	004672323	4p	kpl.= 4 szt.	1,2

Akcesoria dla EB2 800 i EB2 1000

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Pakowanie (szt.)	Waga (kg)
MO2 800-1000, AC100-240V	Napęd silnikowy	004672324	3p ,4p	1	3,5
MO2 800-1000 DC24-48V	Napęd silnikowy	004672325	3p ,4p	1	3,5
MO2 800-1000 DC100-120V	Napęd silnikowy	004672326	3p ,4p	1	3,5

Akcesoria dla EB2 800 i EB2 1000

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Pakowanie (szt.)
RO2 800-1000, czarny	Napęd ręczny - czarny	004672327	3p ,4p	1
RO2 800-1000, z zamkiem cylindrycznym) czarny	Napęd ręczny - czarny	004672328	3p ,4p	1
RO2 800-1000, czerwony	Napęd ręczny - czerwony	004672329	3p ,4p	1
RO2 800-1000, z zamkiem cylindrycznym), czerwony	Napęd ręczny	004672330	3p ,4p	1
RO2 800-1000 P, czarny	Napęd ręczny - pośredni - czarny	004672331	3p ,4p	1
RO2 800-1000P, czerwony	Napęd ręczny - pośredni - czerwony	004672332	3p ,4p	1

Akcesoria dla EB2 800 i EB2 1000

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Pakowanie (szt.)
MS 800 3P	Blokada mechaniczna przesuwna	004672333	3p	1
MS 800 4P	Blokada mechaniczna przesuwna	004672334	4p	1
MLR 800-1000 prawa	Blokada mechaniczna cięgnowa	004672335	3p ,4p	1
MLL 800-1000 lewa 3p	Blokada mechaniczna cięgnowa	004672336	3p	1
MLL 800-1000 lewa 4p	Blokada mechaniczna cięgnowa	004672337	4p	1
MW 800-1000, mechanizm	Blokada mechaniczna - linkowa	004672338	3p ,4p	1
MW Przewód 1m	Blokada mechaniczna - przewód	004671178	3p ,4p	1
MW Przewód 1,5m	Blokada mechaniczna - przewód	004671179	3p ,4p	1

Uwaga: - Komplet blokady stanowią części : - MLL - lewa i MLR - prawa
- Komplet blokady stanowią - 2 szt. MW oraz przewód MW
- Blokady MW i ML wymagają zastosowania napędów ręcznych lub silnikowych

Akcesoria dla EB2 800 i EB2 1000

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Pakowanie (szt.)
PRS2 800/3	Osłona zacisków - przednia	004672339	3p	1
PRS2 800/4	Osłona zacisków - przednia	004672340	4p	1
IZ2 630	Przegroda międzybiegunowa	004671244	3p ,4p	1
LTBL 630	Blok zacisków - lewy	004671245	3p	1
LTBR 630	Blok zacisków - prawy	004671246	4p	1



Osłona zacisków PRS2

Akcesoria dla EB2 1250 i EB2 1600

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Pakowanie (szt.)
MO2 1250-1600, AC240V	Napęd silnikowy	004672350	3p ,4p	1
MO2 1250-1600 DC24-48V	Napęd silnikowy	004672351	3p ,4p	1
MO2 1250-1600 DC100-110V	Napęd silnikowy	004672352	3p ,4p	1



Napęd ręczny

Akcesoria dla EB2 1250 i EB2 1600

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Pakowanie (szt.)
RO2 1250-1600, czarny	Napęd ręczny, czarny	004672353	3p ,4p	1
RO2 1250-1600, z zamkiem cylindrycznym, czarny	Napęd ręczny, czarny, z zamkiem	004672354	3p ,4p	1
RO2 1250-1600, czerwony	Napęd ręczny, czerwony	004672355	3p ,4p	1
RO2 1250-1600, z zamkiem cylindrycznym, czerwony	Napęd ręczny, czerwony	004672356	3p ,4p	1
RO2 1250-1600 P, czarny	Napęd ręczny pośredni, czarny	004672357	3p ,4p	1
RO2 1250-1600P, czerwony	Napęd ręczny pośredni, czerwony	004672358	3p ,4p	1

Akcesoria dla EB2 1250 i EB2 1600

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Pakowanie (szt.)
MS 1250 3P	Blokada mechaniczna przesuwna	004672359	3p	1
MS 1250 4P	Blokada mechaniczna przesuwna	004672360	4p	1

Uwaga: - Jednoczesny montaż napędu ręcznego i silnikowego nie jest możliwy.
- Blokada linkowa (tylna) na zapytanie.



Osłona zacisków PRS2

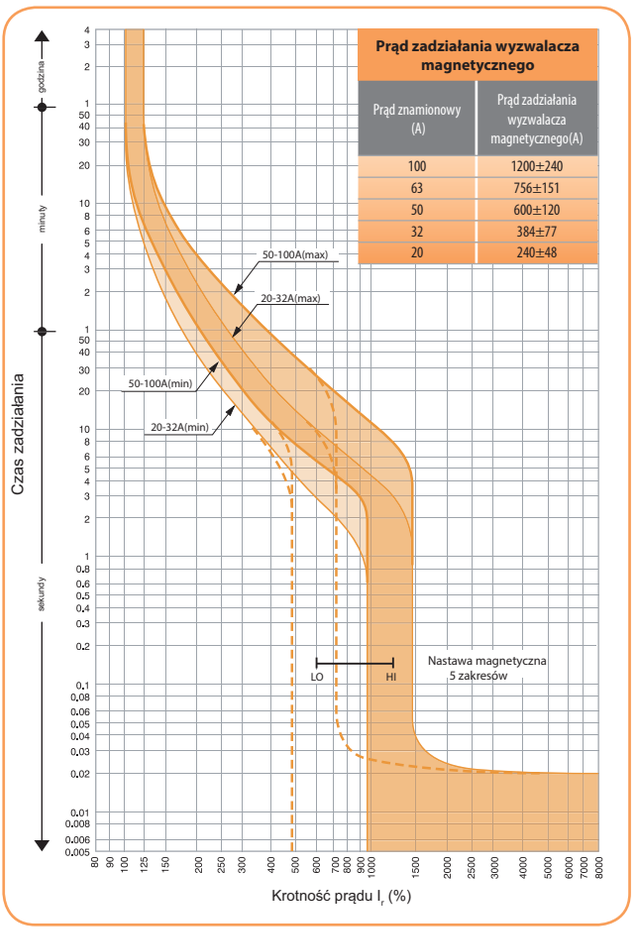
Akcesoria dla EB2 1250 i EB2 1600

Typ	Opis	Nr kodowy	Liczba biegunów	Pakowanie (szt.)
PRS2 1250/3	Osłona zacisków	004672361	3p	1
PRS2 1250/4, front	Osłona zacisków	004672362	4p	1
IZ2 630	Przegroda międzybiegunowa	004671244	3p ,4p	3/4

Charakterystyki czasowo-prądowe t-I

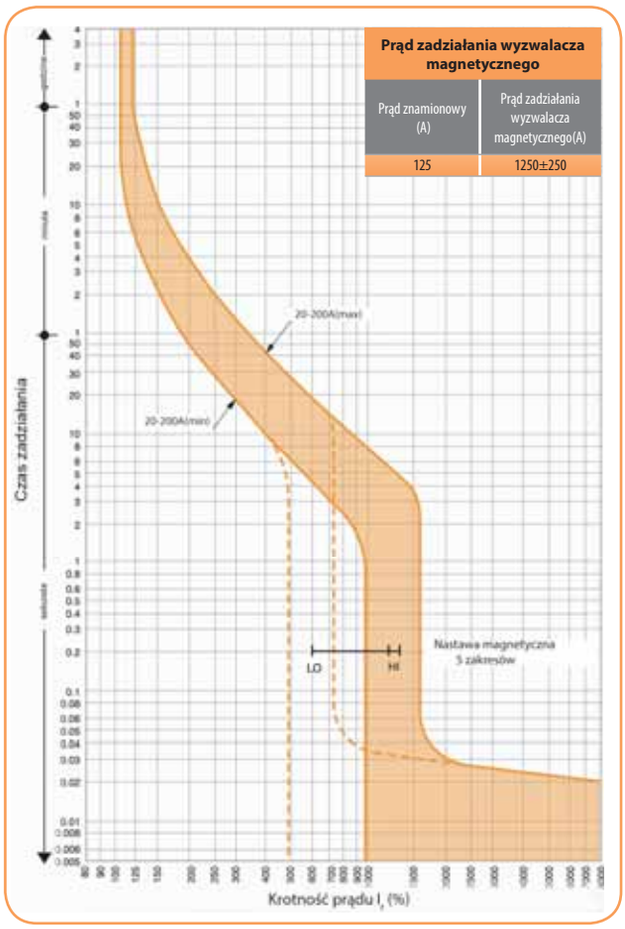
Charakterystyka t-I

EB2 20 - 100 A

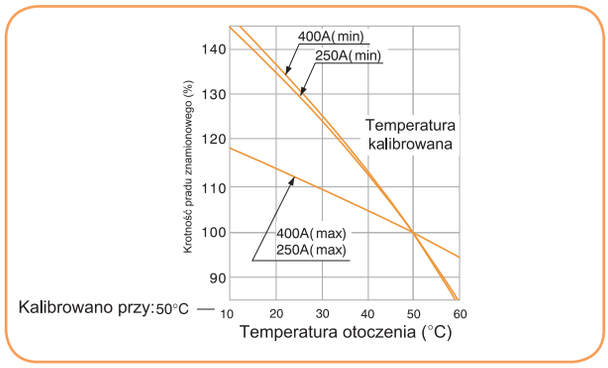


Charakterystyka t-I

EB2 125A

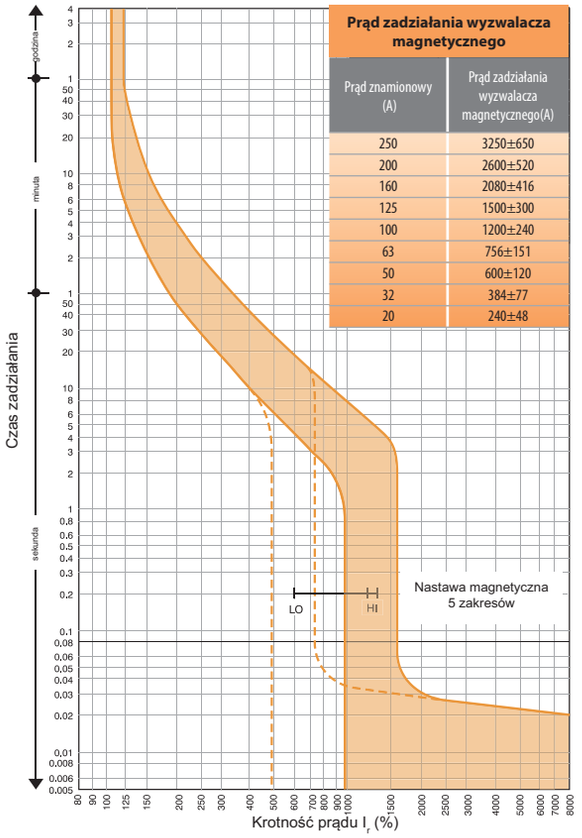


Kompensacja temperaturowa charakterystyk t-I EB2 125



Charakterystyka t-I

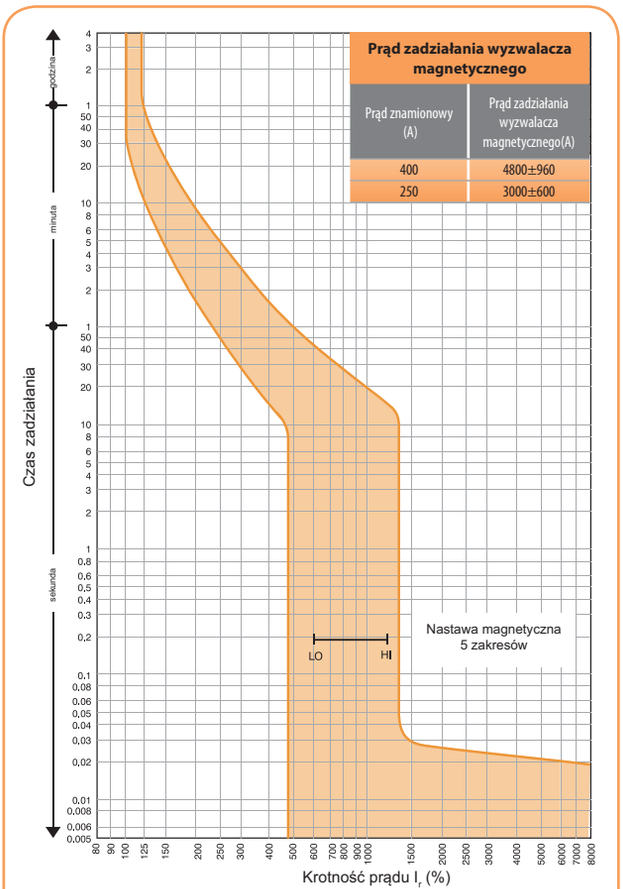
EB2 160A , EB2 250A



Prąd zadziałania wyzwalacza magnetycznego	
Prąd znamionowy (A)	Prąd zadziałania wyzwalacza magnetycznego(A)
250	3250±650
200	2600±520
160	2080±416
125	1500±300
100	1200±240
63	756±151
50	600±120
32	384±77
20	240±48

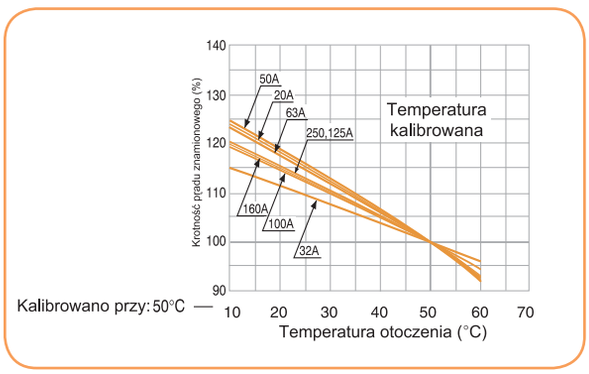
Charakterystyka t-I

EB2 400 A

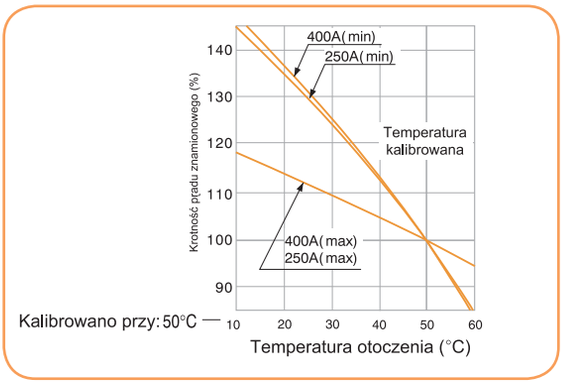


Prąd zadziałania wyzwalacza magnetycznego	
Prąd znamionowy (A)	Prąd zadziałania wyzwalacza magnetycznego(A)
400	4800±960
250	3000±600

Kompensacja temperaturowa charakterystyk t-I EB2 160. EB2 250

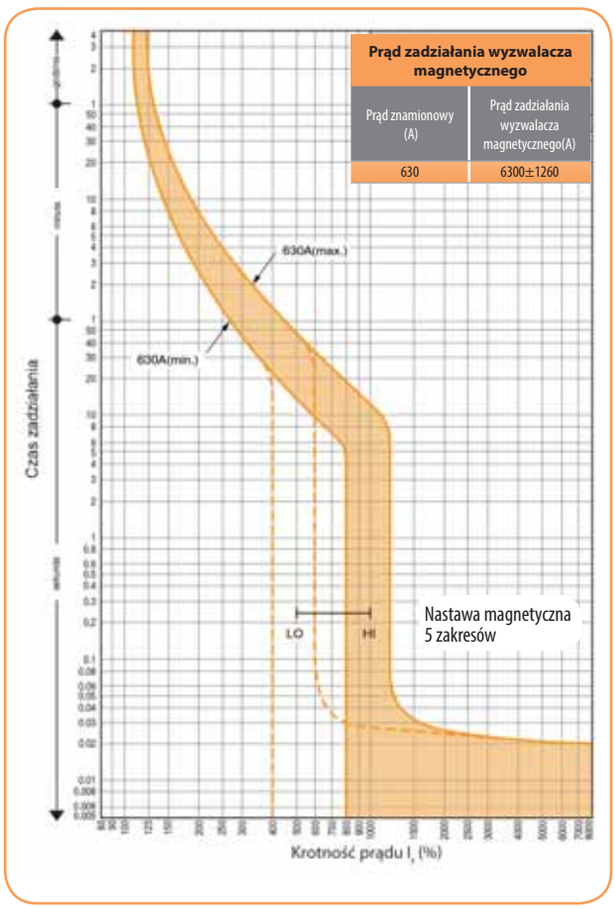


Kompensacja temperaturowa charakterystyk t-I EB2 400



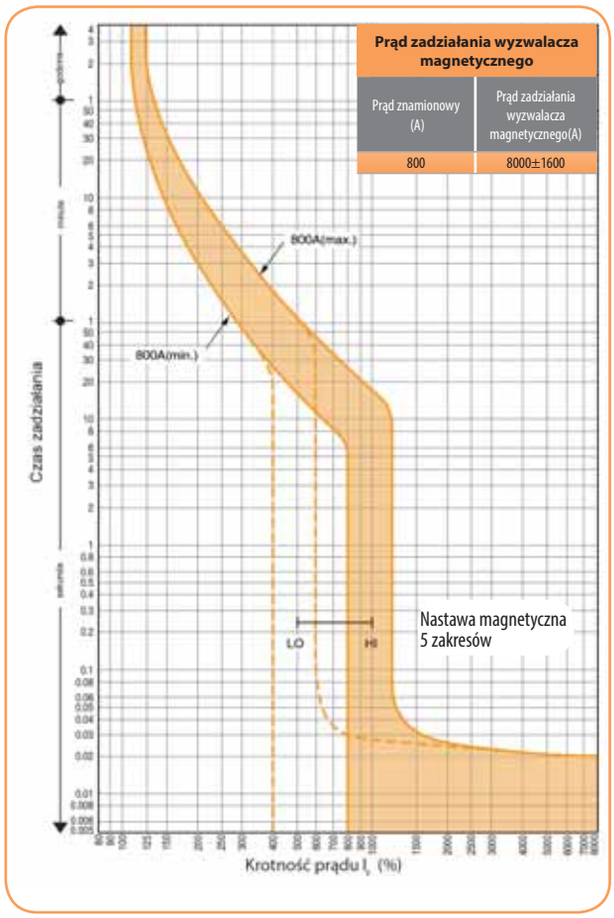
Charakterystyka t-I

EB2 800/630 A

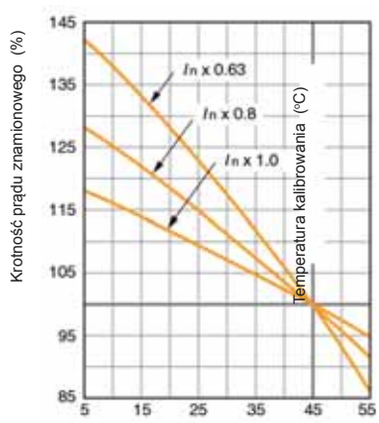


Charakterystyka t-I

EB2 800 A

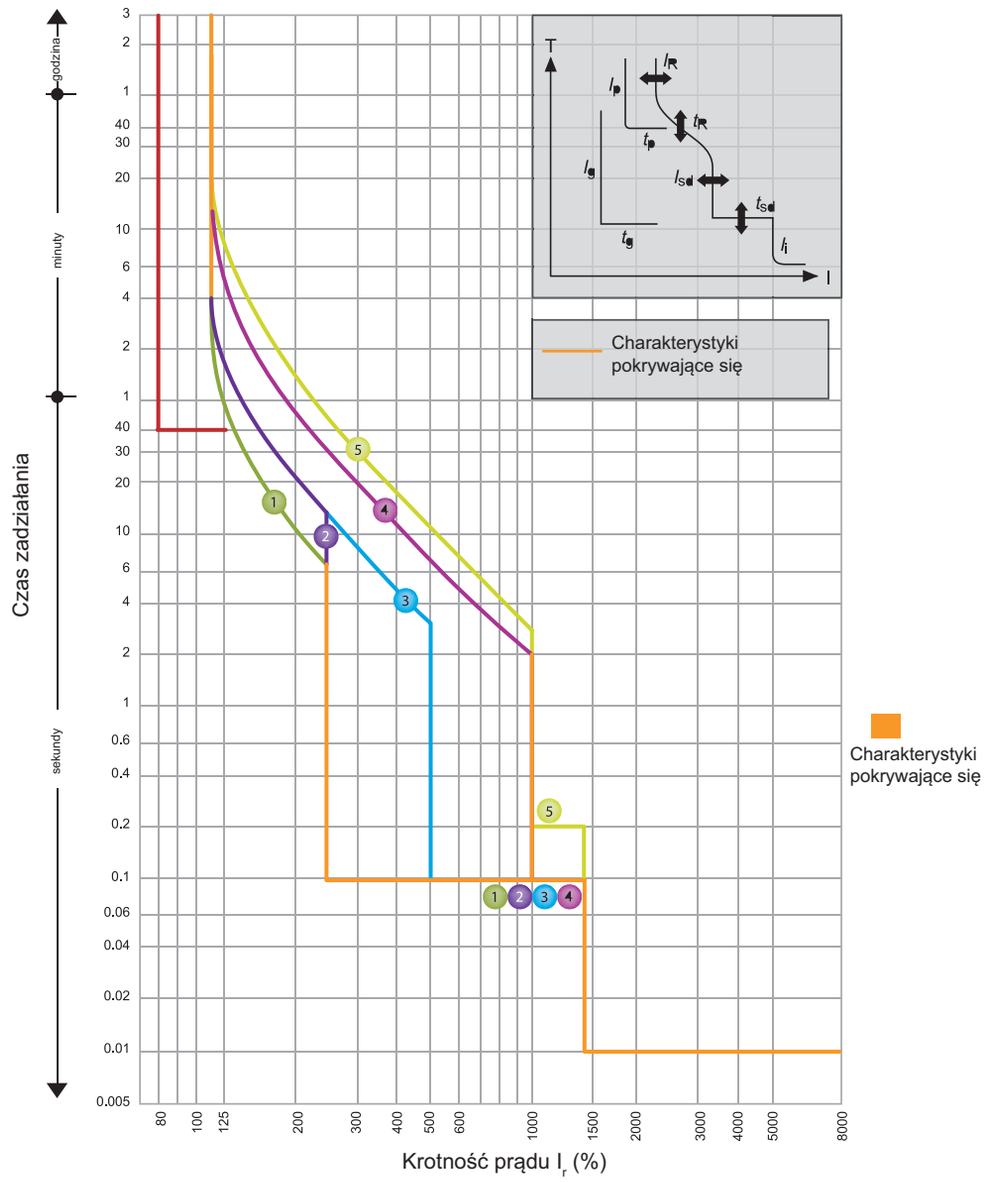


Kompensacja temperaturowa charakterystyk t-I EB2 800



Charakterystyka t-I

EB2 250 A (E wersja elektroniczna)



In = 40, 125, 160, 250 Uwaga (2)

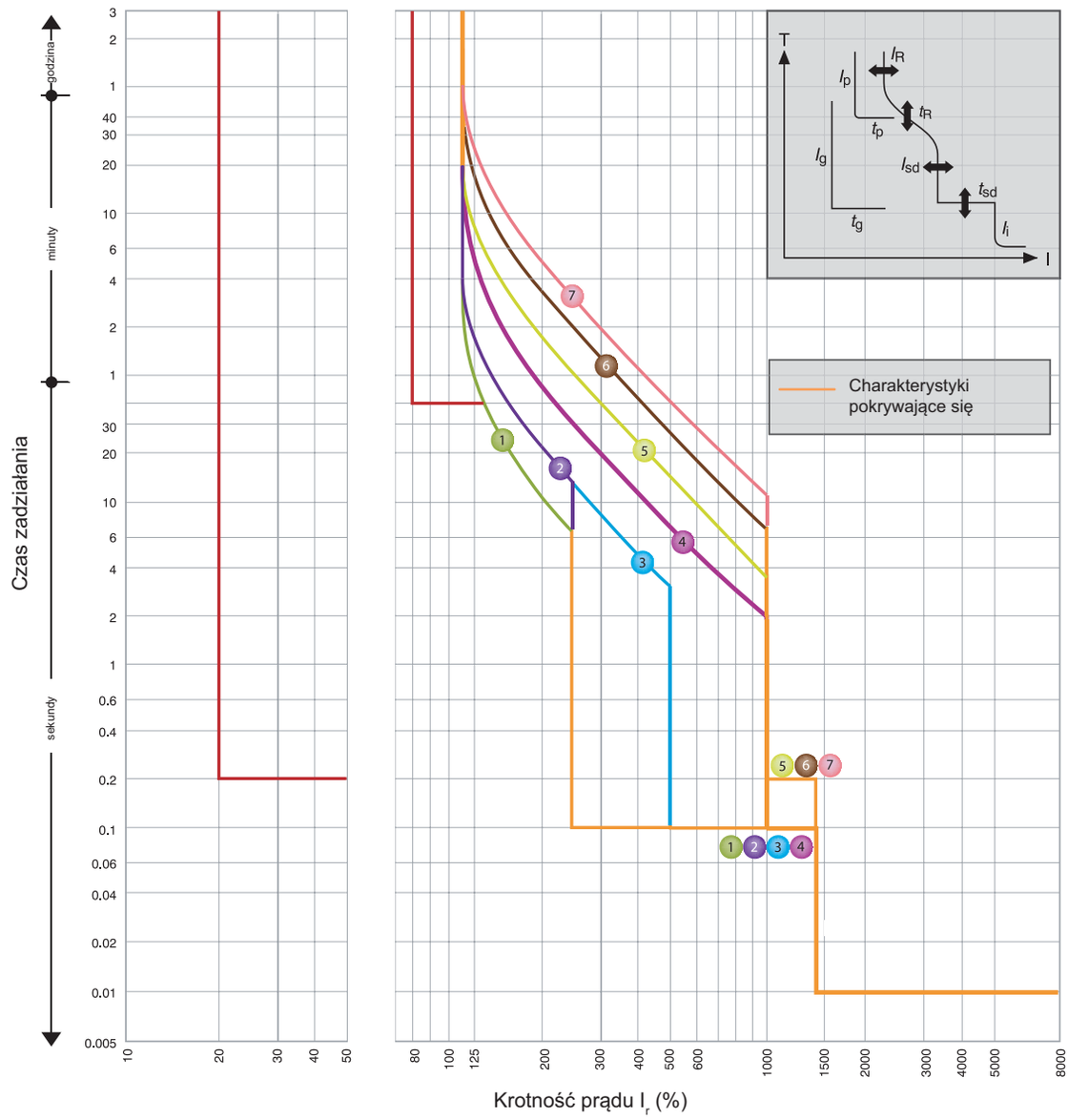
I_R (A)								
LTD Pick-up current I_R	xIn	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0

	Charakterystyka		No.	1	2	3	4	5
Standard	LT	t_R	(s)	11	21	21	5	7,5
				przy 200% x I_R			przy 600% x I_R	
	ST	I_{sd}	xI_R	2.5		5	10	
		t_{sd}	(s)	0.1				0.2
	INST	I_i	xI_R	14 (Max: 13 x I_n) Uwaga (2)				
Opcja	PTA	I_p	xI_R	0,8				
		t_p	(s)	40				
	NP	I_N	xI_R	1.0 Uwaga (3)				
		t_N	(s)	t_N=t_R				

Uwagi:
(1) Dla wersji wtykowej maksymalna nastawa prądu Ir nie powinna przekraczać 225A. Dla In=250A, prąd Ir powinien być In x 0,9 lub mniejszy
(2) Prąd Ii max=13 x In
(3) Krzywa zabezpieczenia toru N (tn, In) jest identyczna jak dla torów fazowych (tr,Ir)

Charakterystyka t-I

EB2 400 A (E wersja elektroniczna)



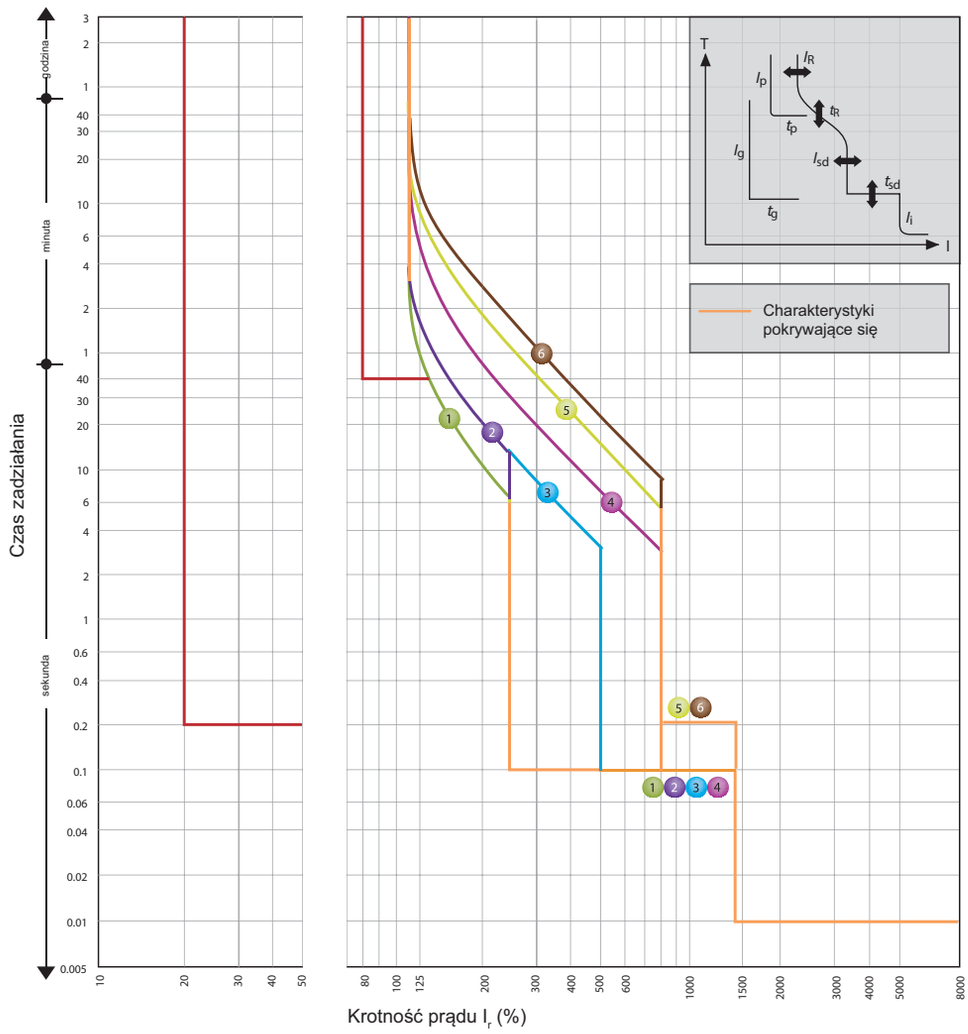
In = 250, 400

I_R (A)		0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0
LTD Pick-up current I_R	xI_n							

	Charakterystyka		No.	1	2	3	4	5	6	7
Standard	LTD	index t_R	index (s)	11	21	21	5	10	19	29
				przy 200% x I_R			przy 600% x I_R			
	STD	index I_{sd}	index xI_R	2.5		5	10			
		index t_{sd}	index (s)	0.1				0.2		
	INST	index I_i	index xI_R	14 (Max: 13 x I_n)						

Charakterystyka t-I

EB2 630 A (LE, E - wersje elektroniczne)

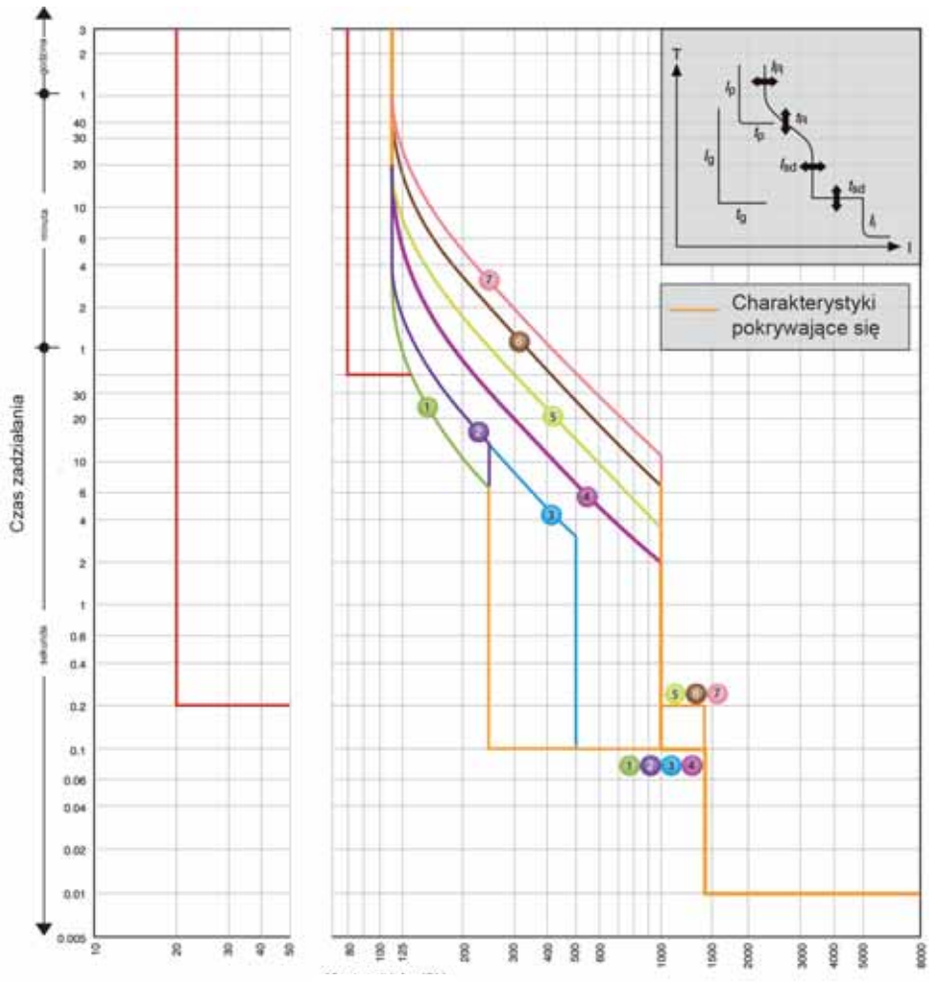


	I_R (A)										
	LTD Pick-up current I_R		xI_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.85	0.9	0.95	1.0
	kterystyka		No.	1	2	3	4	5	6		
Standard	LTD	index t_R	index (s)	11	21	21	5	10	16		
				przy 200% x I_R					przy 600% x I_R		
	STD	index I_{sd}	index xI_R	2.5		5			8		
		index t_{sd}	index (s)	0.1					0.2		
	INST	index I_i	index xI_R	14 (Max: 10 x I_n) Uwaga (1)							

(1) Prąd Ii max=10 x In

Charakterystyka t-I

EB2 800 A (LE, E - wersje elektroniczne) EB2 630 A (E - wersja elektroniczna)



I_n = 800A; 630A

			I_R (A)							
		LTD Pick-up current	I_R	xI_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0
	Charakterystyka		No.		1	2	3	4	5	6	7
	LT	t_R	(s)		11	21	21	5	10	19	29
					at 200% x I_R			at 600% x I_R			
	ST	I_{sd}	xI_R		2.5		5	10			
		t_{sd}	(s)		0.1				0.2		
	INST	I_i	xI_R		14(Max: 12 x I_n) Uwaga (1)						
	PTA	I_p	xI_R		0.8						
		t_p	(s)		40						
	GF Uwaga 3)	I_g	xI_n		0.2						
		t_g	(s)		0.2						
	NP	I_N	xI_R		1.0/0.5 Uwaga (2)						
		t_N	(s)		t_N=t_R						

Uwagi:

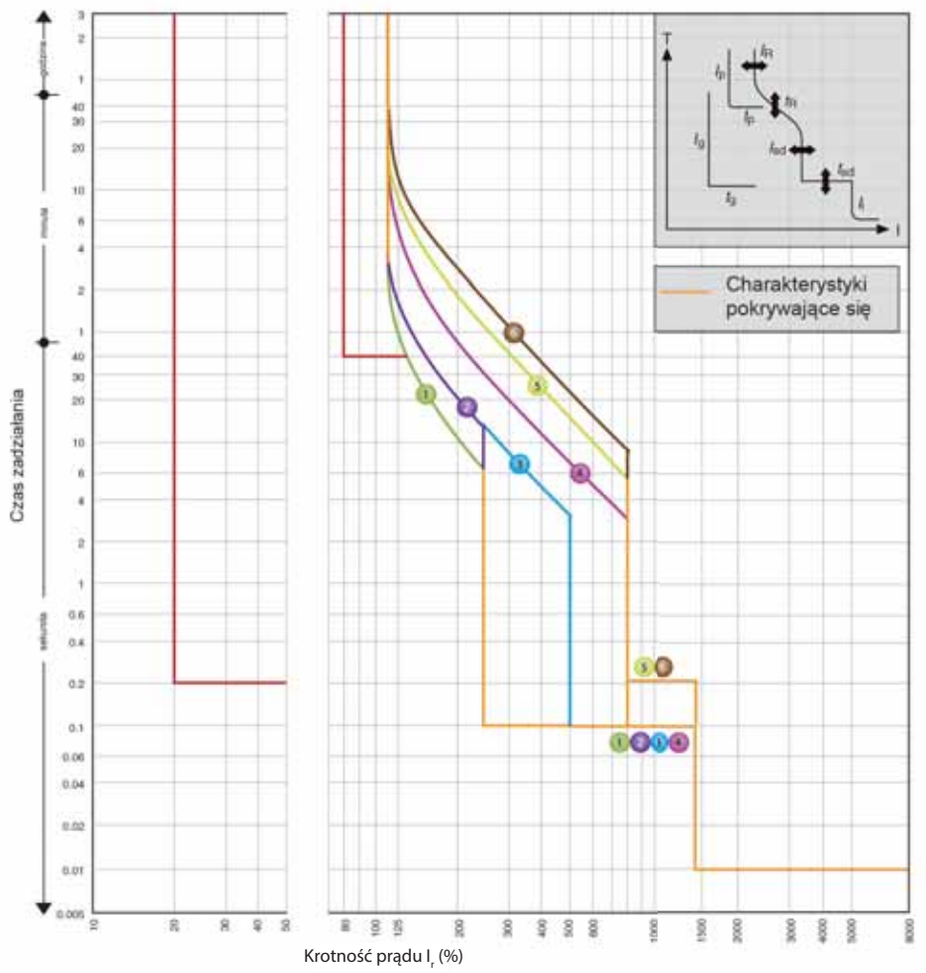
(1) Prąd Ii max=12 x In

(2) Możliwość wyboru 1.0 x Ir lub 0.5 x Ir. (3) Krzywa zabezpieczenia toru N (tn, In) jest identyczna jak dla torów fazowych (tr,Ir)

(3) Jeżeli zostanie wybrane zabezpieczenie GF dla wyłącznika 3 biegunowego dołączony zostanie blok zcisków do podłączenia zewnętrznego przekładnika prądowego dla układu 3-fazowego 4-przewodowego

Charakterystyka t-I

EB2 1000 A (LE, E wersje elektroniczne)



I_n = 1000A

			I_R (A)							
		LTD Pick-up current	I_R	xI_n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0
	Characteristics		No.		1	2	3	4	5	6	
	LT	t_R	(s)		11	21	21	5	10	16	
					at 200% x I_R			at 600% x I_R			
	ST	I_{sd}	xI_R		2.5		5	8			
		t_{sd}	(s)		0.1				0.2		
	INST	I_i	xI_R		14(Max: 10 x I_n) Uwaga (1)						
	PTA	I_p	xI_R		0.8						
		t_p	(s)		40						
	GF Uwaga(3)	I_g	xI_n		0.2						
		t_g	(s)		0.2						
	NP	I_N	xI_R		1.0/0.5 Uwaga(2)						
		t_N	(s)		t_N=t_R						

Uwagi:

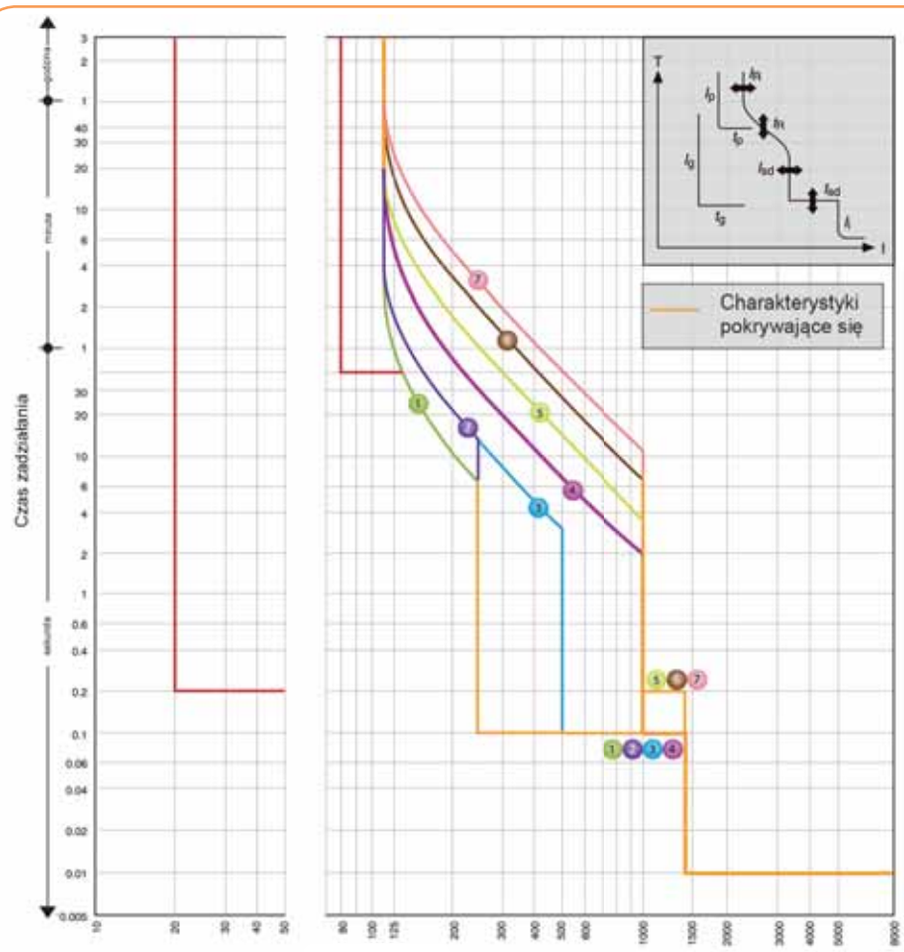
(1) Prąd Ii max=10 x In

(2) Możliwość wyboru 1.0 x Ir lub 0.5 x Ir. (3) Krzywa zabezpieczenia toru N (tn, In) jest identyczna jak dla torów fazowych (tr,Ir)

(3) Jeżeli zostanie wybrane zabezpieczenie GF dla wyłącznika 3 biegunowego dołączony zostanie blok zcisków do podłączenia zewnętrznego przekładnika prądowego dla układu 3 fazowego 4 przewodowego

Charakterystyka t-I

EB2 1250 A (LE, E wersje elektroniczne)



Krotność prądu I_r (%)

I_n = 1250A

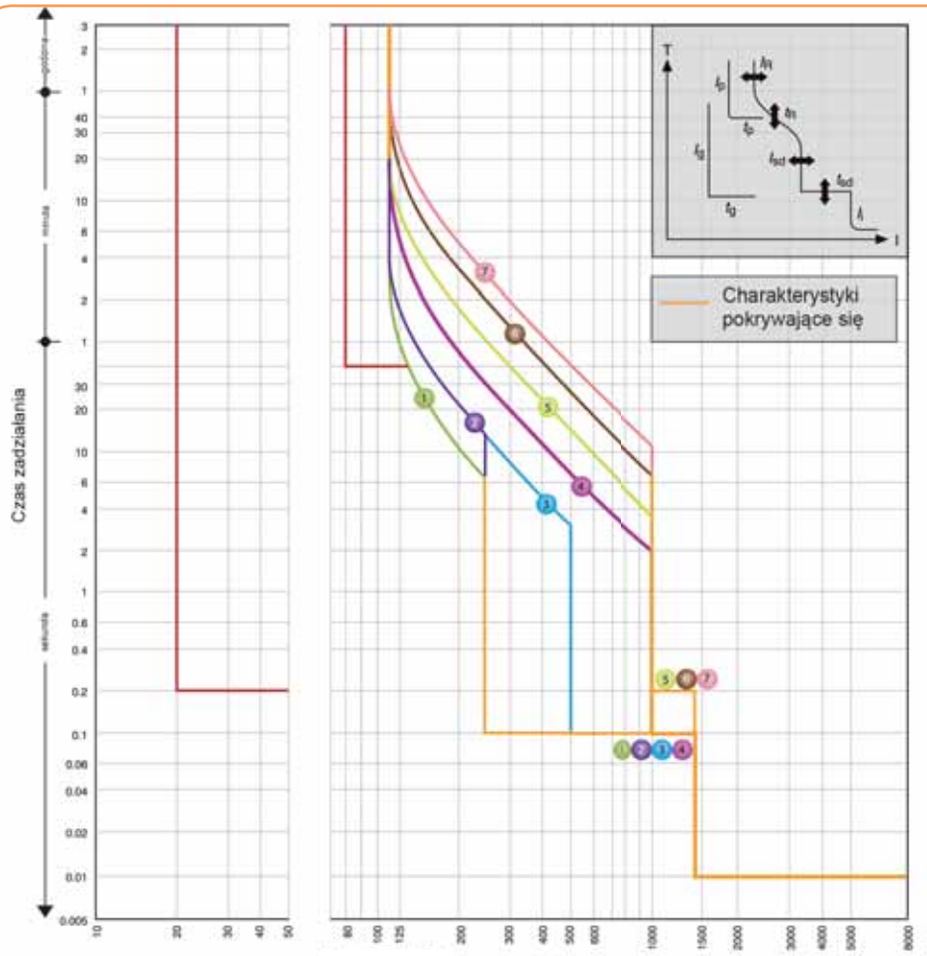
I_R (A)									
LTD Pick-up current	I_R	x/n	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0

Charakterystyka		No.	1	2	3	4	5	6	7
LT	t_R	(s)	11	21	21	5	10	19	29
			at 200% x I_R			at 600% x I_R			
ST	I_{sd}	x/I_R	2.5		5	10			
	t_{sd}	(s)	0.1				0.2		
INST	I_i	x/I_R	14(Max: 12 x I_n)Uwaga (1)						
PTA	I_p	x/I_R	0.8						
	t_p	(s)	40						
GF Uwaga(3)	I_g	x/I_n	0.2						
	t_g	(s)	0.2						
NP	I_N	x/I_R	1.0/0.5Uwaga(2)						
	t_N	(s)	t_N=t_R						

Uwagi:
(1) Prąd Ii max=12 x In
(2) Możliwość wyboru 1.0 x Ir lub 0.5 x Ir. (3) Krzywa zabezpieczenia toru N (tn, In) jest identyczna jak dla torów fazowych (tr,Ir)
(3) Jeżeli zostanie wybrane zabezpieczenie GF dla wyłącznika 3 biegunowego dołączony zostanie blok zcisków do podłączenia zewnętrznego przekładnika prądowego dla układu 3 fazowego 4 przewodowego

Charakterystyka t-I

EB2 1600 A (LE, E wersje elektroniczne)



I_n = 1600A

I_R (A)									
LTD Pick-up current	I_R	x/In	0.4	0.5	0.63	0.8	0.9	0.95	1.0

Charakterystyka		No.	1	2	3	4	5	6	7
LT	t_R	(s)	11	21	21	5	10	19	29
			at 200% x I_R			at 600% x I_R			
ST	I_{sd}	x/I_R	2.5		5	10			
	t_{sd}	(s)	0.1				0.2		
INST	I_i	x/I_R	14(Max: 12 x I_n)Uwaga (1)						
PTA	I_p	x/I_R	0.8						
	t_p	(s)	40						
GF Uwaga (3)	I_g	x/I_n	0.2						
	t_g	(s)	0.2						
NP	I_N	x/I_R	1.0/0.5Uwaga(2)						
	t_N	(s)	t_N=t_R						

Uwagi:
(1) Prąd Ii max=12 x In
(2) Możliwość wyboru 1.0 x Ir lub 0.5 x Ir. (3) Krzywa zabezpieczenia toru N (tn, In) jest identyczna jak dla torów fazowych (tr,Ir)
(3) Jeżeli zostanie wybrane zabezpieczenie GF dla wyłącznika 3 biegunowego dołączony zostanie blok zcisków do podłączenia zewnętrznego przekładnika prądowego dla układu 3 fazowego 4 przewodowego

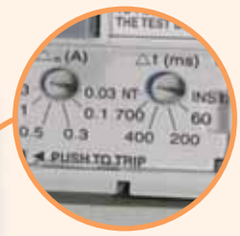
Wyłączniki kompaktowe EB2R z blokiem różnicowoprądowym

Zalety wyłączników EB2R

Wysokie zwarciowe zdolności wyłączania







Regulacja prądu różnicowego zadziałania od 30mA do 3A. Regulacja zwłoki czasowej zadziałania zabezpieczenia różnicowoprądowego pomiędzy 60ms i 700ms łącznie z INST (bezzwłoczny) i NT (bez wyłączenia).



Typ wyzwalania A Wyłączanie prądów różnicowych zarówno przemiennych AC jak i pulsujących stałych.



Wskaźnik:
- LED obecności napięcia
- wyzwolenia (wysunięty żółty przycisk sygnalizuje wyłączenie wyłącznika z powodu przepływu prądu różnicowego)



Przycisk Test (do okresowego sprawdzania poprawności działania wyłącznika)



Zwora odłączająca układ elektroniczny (umożliwia pomiary rezystancji izolacji bez odłączania wyłącznika)

Regulacja charakterystyki przeciążeniowej - Ir w zakresie od 0,63In do 1In



Wyłączniki kompaktowe EB2R z blokiem różnicowoprądowym

Zalety:
- zintegrowany z wyłącznikiem człon różnicowoprądowy
- małe gabaryty
- ograniczenie miejsca w szafie rozdzielczej
- sygnalizacja obecności napięcia
- szeroki zakres nastaw parametrów elektrycznych
- możliwość stosowania standardowych akcesorów wewnętrznych i zewnętrznych

Zastosowanie - Wyłączniki EB2R z wbudowanym członem różnicowoprądowym mogą być stosowane wszędzie tam gdzie niezbędna jest ochrona przed dotykiem bezpośrednim części będących pod napięciem. Znacząco podnosi to bezpieczeństwo obsługi oraz pozwala na ograniczenie miejsca w rozdzielnicy i obniżenie kosztów całego systemu. Akcesoria wewnętrzne i zewnętrzne wyłączników serii ETIBREAK 2 mogą być również stosowane do wyłączników EB2R.

Typ				EB2R 125	EB2R 250
Prąd znamionowy (kalibrowany przy 50°C)		(A)	In	20, 32, 50, 63, 100, 125	160, 250
Znamionowe napięcie pracy		(V)	Ue	525	525
Znamionowe napięcie izolacji		(V)	Ui	800	800
Znamionowe napiecie udarowe wytrzymywane		(kV)	Uimp	8	8
Znamionowa graniczna zdolność wyłączania	440 V AC	(kA)	Icu	15	15
	400/415 V AC			25	25
	200/240 V AC			35	35
Znamionowa eksploatacyjna zdolność wyłączania	440 V AC	(kA)	Ics	12	12
	400/415 V AC			19	19
	200/240 V AC			27	27
Typ zadziałania				A	A
Regulacja termiczna i magnetyczna				TAK	TAK
Zakres nastaw zwłoki czasowej		ms	Δt	INST; 60; 200; 400; 700; NT	
Zakres nastaw prądu różnicowego		A	IΔn	0,03; 0,1; 0,3; 0,5; 1; 3	
Gabaryty	wysokość	mm		155	165
	szerokość	mm	3p/4p	90/120	105/140
	głębokość	mm		68	68
Waga		kg	3p/4p	1,1/1,4	1,5/1,9
Wytrzymałość elektryczna i mechaniczna		cykle		3000	

Wyłączniki z członem różnicowoprądowym do 125A

Typ	Nr kodowy	Liczba biegunów	Ir (A)	Icu/Ics (kA)	Waga (kg)	Pak. (szt.)
EB2R 125/3L 20A 3P	004671501	3	12,5 - 20	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 32A 3P	004671502	3	20 - 32	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 50A 3P	004671503	3	32 - 50	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 63A 3P	004671504	3	40 - 63	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 100A 3P	004671505	3	63 - 100	25/19	1,1	1
EB2R 125/3L 125A 3P	004671506	3	80 - 125	25/19	1,1	1
EB2R 125/4L 20A 4P	004671507	4	12,5 - 20	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 32A 4P	004671508	4	20 - 32	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 50A 4P	004671509	4	32 - 50	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 63A 4P	004671510	4	40 - 63	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 100A 4P	004671511	4	63 - 100	25/19	1,4	1
EB2R 125/4L 125A 4P	004671512	4	80 - 125	25/19	1,4	1





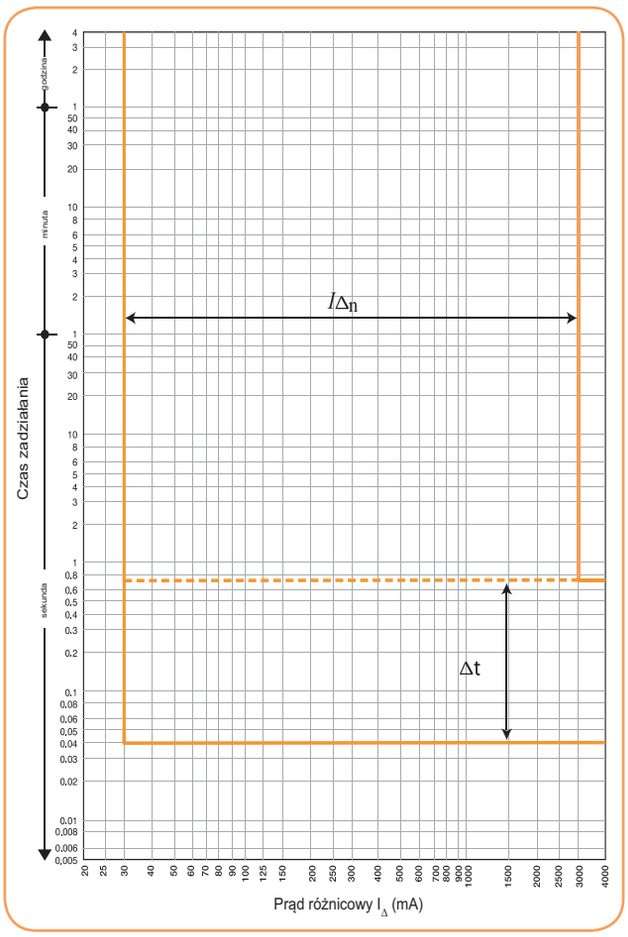
Wyłączniki z członem różnicowoprądowym do 250A

Typ	Nr kodowy	Liczba biegunów	Ir (A)	Icu/Ics (kA)	Waga (kg)	Pak. (szt.)
EB2R 250/3L 160A 3P	004671581	3	100 - 160	25/19	1,5	1
EB2R 250/3L 250A 3P	004671582	3	160 - 250	25/19	1,5	1
EB2R 250/4L 160A 4P	004671583	4	100 - 160	25/19	1,9	1
EB2R 250/4L 250A 4P	004671584	4	160 - 250	25/19	1,9	1

Uwaga:
W wyłącznikach typu EB2R nie ma możliwości montażu wyzwalaczy wzrostowych DA2 oraz podnapięciowych NA2

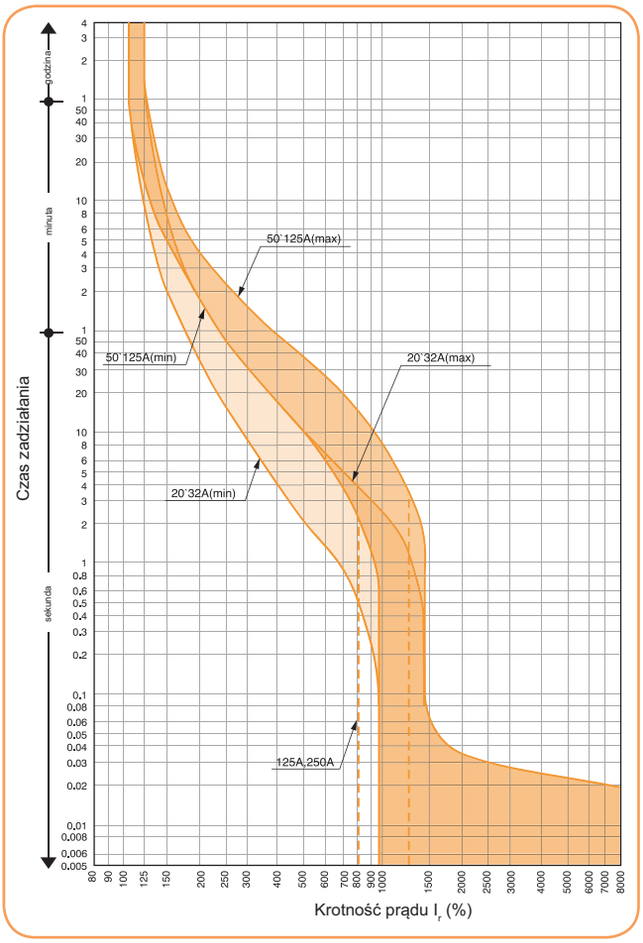
Charakterystyka t-I

EB2R 125, EB2R 250

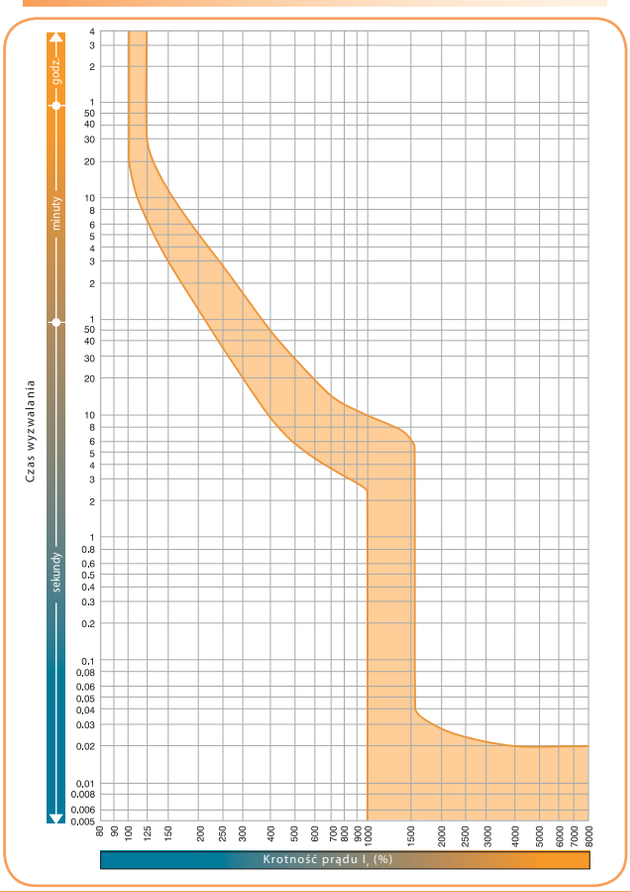


Charakterystyka t-I

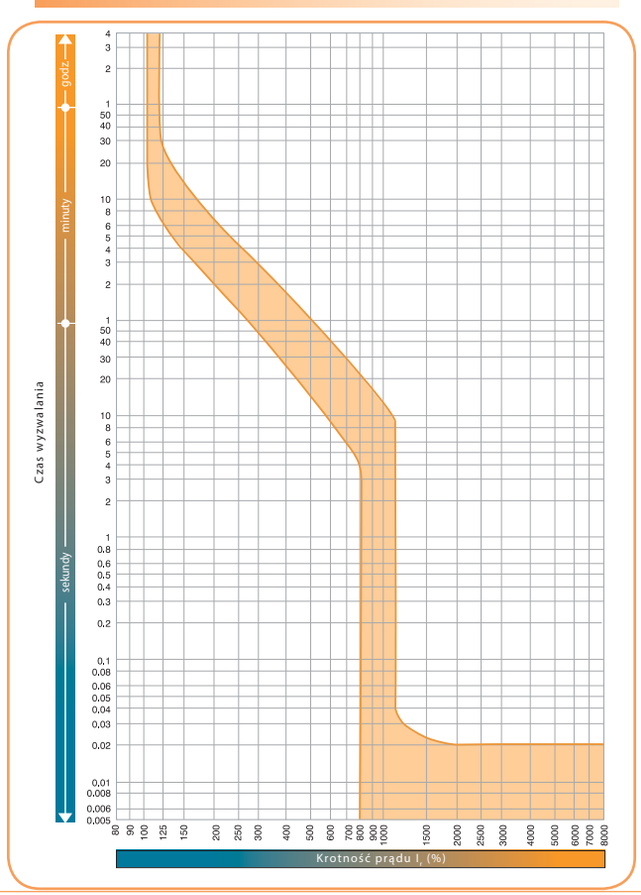
EB2R 125



EB2R 250 160A



EB2R 250 250A



Przekaźniki różnicowoprądowe z przekładnikami do wyłączników kompaktowych

Zalety:
- współpraca poprzez wyzwalacz wzrostowy z wszystkimi typami rozłączników i wyłączników
- zabudowa przekaźnika na szynie TH-35
- szeroki zakres nastaw
- elastyczność zabudowy
- ekonomiczne rozwiązanie

Zastosowanie - Nowe przekaźniki różnicowoprądowe LRE oraz stosowane z nimi przekładniki toroidalne (Ferrantiego) CTE obejmują ochronę odbiorników energii i silników. Przeznaczone są w szczególności do współpracy z wyłącznikami kompaktowymi serii ETIBREAK wyposażonymi w wyzwalacz napięciowy wzrostowy. Uniwersalne wykonania przekaźników pozwalają w łatwy sposób zabezpieczyć instalację indywidualnie lub zapewnić właściwą selektywność zadziałania zabezpieczeń różniciwoprądowych.

Dane techniczne przekaźników

Typ przekaźnika	LRE-A	LRE-B
Zasilanie pomocnicze	24÷48 V AC/DC , 110 V AC/DC 230 - 400 V AC ± 20%	24÷48 VAC/DC 110 VAC/DC 230 - 400 VAC/DC ± 20%
Częstotliwość	50-60Hz	50-60Hz
Maksymalny pobór mocy	3 VA	3 VA
Zakres nastaw prądowych IΔN	0,025÷0,25A K=0,1 - 0,25÷2,5A K=1 - 2,5÷25A K=10 25÷250A*	0,3 lub 0,5A
Zakres nastawy czasu zadziałania t	0,02 ÷ 0,5 s K=1 - 0,2 ÷ 5 s K=10	0,02 lub 0,5s
Wyjście: 1 styk przełączny	5A 250V	5A 250V
Temperatura pracy	-10 + 60°C	-10 + 60°C
Temperatura składowania	-20 + 80°C	-20 + 80°C
Wilgotność względna	<90%	<90%
Test izolacji	2,5 kV 60 s	2,5 kV 60 s
Normy	CEI 41-1 - IEC 255 - VDE 0664	CEI 41-1 - IEC 255 - VDE 0664
Kompatybilność elektromagnetyczna	CEI-EN 50081-1 CEI-EN 50082-2	CEI-EN 50081-1 CEI-EN 50082-2
Metoda łączenia	Złącze zaciskowe do przewodów max. 2,5 mm^2	Złącze zaciskowe do przewodów max. 2,5 mm^2
Montaż zgodnie z DIN 50022	Zatrzask na szynie DIN 35 mm	Zatrzask na szynie DIN 35 mm
Stopień ochrony	IP-20	IP-20
Szerokość	3 moduły	3 moduły

Dane techniczne przekładników

Typ przekładnika	CTE-35	CTE-60	CTE-80	CTE-110	CTE-1/160	CTE-1/210
Typ rdzenia	zamknięty					
Użyteczna średnica wewn.	35 mm	60 mm	80 mm	110 mm	160 mm	210 mm
Waga	0,22 kg	0,28 kg	0,45 kg	0,52 kg	1,35 kg	1,45 kg
Min. prąd mierzony	25 mA	25 mA	100 mA	100 mA	250 mA	250 mA
Pozycja montażu	dowolna					
Zastosowanie	do współpracy z zabezpieczeniami różnicowoprądowymi serii LRE					
Temperatura pracy	-10 do 70°C					
Temperatura składowania	-20 do 80°C					
Przekładnia	500/1					
Izolacja	2,5kV dla 60s					
Trwałe przeciążenie	1000A					
Przeciążenie termiczne	40 kA przez 1s.					
Zaciski	śrubowe dla przewodu max. 2,5mm^2					
Stopień ochrony	IP20					

Przekaźniki różnicowoprądowe

Typ	Nr kodowy	Opis	Waga (g)	Pak. (szt.)
LRE-B 110-230-380V	004671601	Przekaźnik różnicowoprądowy	175	1
LRE-B 24-48V	004671602		175	1
LRE-A 110-230-380V	004671603		185	1
LRE-A 24-48V	004671604		185	1
LRE-A 12V	004671605		185	1
LRE-CT60 110-230-380V	004671606	Przekaźnik różnicowoprądowy z przekładnikiem	375	1
LRE-CT60 24-48V	004671607	Przekaźnik różnicowoprądowy z przekładnikiem	375	1

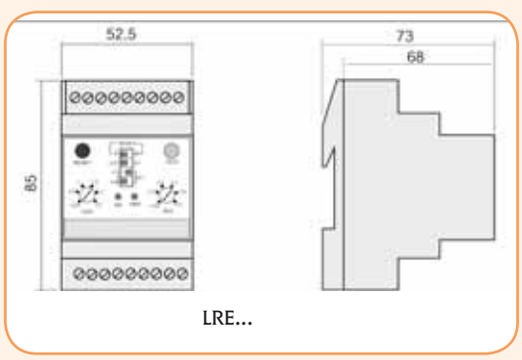


Przekładniki toroidalne

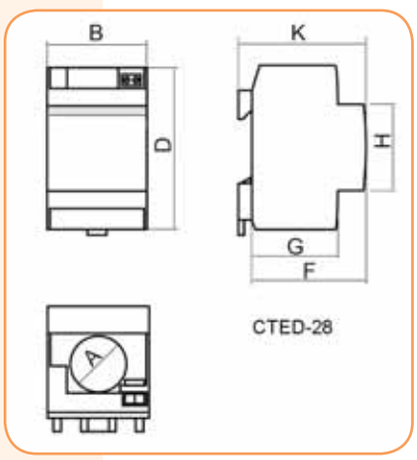
Typ	Nr kodowy	Opis	Waga (g)	Pak. (szt.)
CTED-28	004671608	Przekładnik toroidalny	195	1
CTE-35	004671609		205	1
CTE-60	004671610		265	1
CTE-80	004671611		405	1
CTE-110	004671612		455	1
CTE-160	004671613		985	1
CTE-210	004671614		1205	1



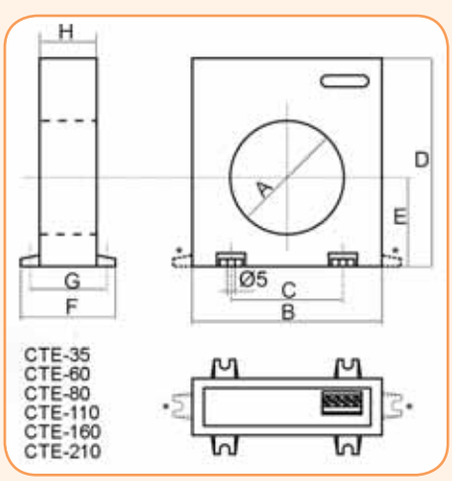
Rysunki wymiarowe



LRE...



CTED-28



Typ przekładnika	Wymiar (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	K
CTED-28	28	52,5	-	85,5	-	58	44	45	54
CTE-35	35	100	60	100	47	50	43	30	-
CTE-60	60	100	60	100	47	50	43	30	-
CTE-80	80	150	110	160	70	50	43	30	-
CTE-110	10	150	110	160	70	50	43	30	-
CTE-160	160	220	156	236	110	64	50	34	-
CTE-210	210	310	240	290	145	260	280	36	55

Notatki