

WT-NH

Wkładki topikowe nożowe i osprzęt	680
Podstawy bezpiecznikowe	752
Rozłączniki bezpiecznikowe	768

WKŁADKI TOPIKOWE NOŻOWE I OSPRZĘT PODSTAWY
BEZPIECZNIKOWE, ROZŁĄCZNIKI BEZPIECZNIKOWE



Energia pod kontrolą

Wkładki topikowe nożowe - przemysłowe i osprzęt

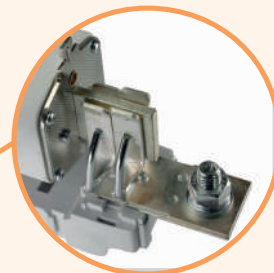
Zalety wkładek topikowych nożowych



→ Dwa wskaźniki zadziałania czerwone oczko umieszczone w centralnej części korpusu ceramicznego, i czerwona sprężysta blaszka umieszczona na górnej pokrywie wkładki, która współpracuje z mikrołącznikiem NVS 5



→ Mikrołącznik NVS 5 przeznaczony do zdalnej sygnalizacji zadziałania wkładki topikowej



→ Noże stykowe wkładki są posrebrzane i wykonane w takiej formie aby ułatwić montaż wkładki w podstawie bezpiecznikowej.



→ Korpus bezpiecznika wykonany jest ze steatytu, materiału stabilnego termicznie. Styki nożowe wykonane z mosiądzu posrebrzanego. Pokrywy są wykonane z aluminium, co zapewnia długotrwałą ochronę przed korozją. Korpus jest ściśle wypełniony specjalnym piaskiem kwarcowym o specjalnej granulacji, która gwarantuje wysoką zdolność wyłączenia i stabilność parametrów elektrycznych.



→ Wkładki topikowe - wielkość 4 i 4a przeznaczone do podstaw bezpiecznikowych posiadają specjalną konstrukcję noży stykowych w celu zapewnienia prawidłowego styku z zaciskami szczękowymi podstawy bezpiecznikowej.



→ Zastosowanie bezpieczników z izolowanymi uchwytami zapewnia dodatkową ochronę przed kontaktem z częściami czynnymi pod napięciem.



→ Wkładki topikowe z wybijakiem przeznaczone są do współpracy z rozłącznikami bezpiecznikowymi HVL, LTL wyposażonymi w mikrołączniki do zdalnej sygnalizacji zadziałania wkładki.



→ Uchwyt izolacyjny R 00-3 lub GPSHE/Al służy do wyjmowania lub wkładania wkładek topikowych do podstawy bezpiecznikowej.

Wkładki topikowe nożowe i osprzęt

Ogólne informacje o wkładkach topikowych nożowych

Wkładki topikowe nożowe - przemysłowe przeznaczone są do ochrony instalacji elektroenergetycznych przed skutkami zwarć i przeciążeń. Ich parametry elektryczne i gabaryty zewnętrzne są zgodne z wymaganiami następujących norm: PN-93/E-06160 (gF), PN-IEC-269, VDE 0636. Wkładki topikowe przemysłowe są mocowane w podstawach bezpiecznikowych przy pomocy izolacyjnego uchwytu.

- Napięcie znamionowe 500 V, 400V / gL-gG/gF: PN-EN 60269-2-1 VDE 0636/21
- Napięcie znamionowe 690V / gL-gG: PN-EN 60269-2-1 VDE 0636/21
- Napięcie znamionowe 690V / aM: VDE 0636/22
- Napięcie znamionowe 400V / gTr: VDE 0636 -2011

Zalety wkładek przemysłowych NH:

- wizualny wskaźnik zadziałania (uszkodzenia) wkładki z "bocznym" wskaźnikiem zadziałania - KOMBI - czerwone oczko umieszczone na czołowej części korpusu wkładki
- mniejsza szerokość korpusu wkładek NH C czyni je lżejszymi i tańszymi, nie wpływając na ich parametry oraz możliwości wykorzystania
- wysoka zwarciova zdolność wyłączenia dla wszystkich wielkości wkładek i prądów znamionowych
- srebrzone noże stykowe - niskie straty mocy
- wysoka zdolność ograniczenia prądu zwarcia
- stabilność charakterystyk prądowo-czasowych oraz pełna selektywność działania
- selektywna współpraca z wyłącznikami nadprądowymi

Zalety wkładek przemysłowych NH o charakterystyce gF:

- bardzo mały współczynnik $k < 2,5$ (dla większości prądów znamionowych)
- odporne na uderzenia mechaniczne korpusy wkładek wykonane ze steatytu
- srebrzone styki nożowe
- stosowanie wkładek kompaktowych obniża koszt wykonania instalacji,
- stabilność charakterystyk prądowo-czasowych oraz pełna selektywność działania
- napięcie znamionowe 400V pozwoliło uzyskać bardzo niskie straty mocy ΔP_{tr} - niższe od dopuszczonych przez normy

Wkładki NH KOMBI - to nowa seria wkładek topikowych z podwójnym wskaźnikiem zadziałania. Połączenie obu wskaźników zadziałania oznacza, że zarówno czołowy wskaźnik i wskaźnik umieszczony na górnej pokrywie zadziałają jednocześnie z chwilą przepalenia się wkładki. Wersja KOMBI zapewnia bardzo dobrą widoczność stanu pracy wkładki topikowej zarówno w podstawach jak i w rozłącznikach bezpiecznikowych. Wkładki NH ... G- wykonanie górnicze - Wkładki z pokrywami (górną i dolną) wykonanymi ze stali.

Zastosowanie wkładek przemysłowych :

- ochrona instalacji elektroenergetycznych przed skutkami zwarć i przeciążeń,
- poprawna ochrona silników o małym prądzie znamionowym.

Charakterystyki czasowo-prądowe:

Dla wkładek o napięciu znamionowym 500V i 400V zwarciova zdolność wyłączenia wynosi 115 kA lub 120 kA a dla napięcia 690V - 100 kA. Wkładki o charakterystyce szybkiej gF przeznaczone są do stosowania w liniach elektroenergetycznych wiejskich - gdzie ze względu na rozrzuconą zabudowę, małe przekroje przewodów, niskie moce zwarciove, transformatorów, prądy zwarciove mogą być małe, a przez to czas ich wyłączenia przez wkładkę topikową zwłoczną - długi. Działanie wkładki topikowej zwłocznej przy małych przeciążeniach jest wolniejsze niż wkładki o charakterystyce szybkiej, a w przypadku zwarcia bardzo szybko. Cykliczne badania wykazały, że charakterystyki wkładek są bardzo stabilne, tolerancja może wynosić do 10%.

Krótki opis budowy wkładek topikowych :

Korpus wkładki topikowej wykonany jest z pełnowartościowego steatytu, który jest bardzo odporny na obciążenia termiczne. Pokrywy wykonane z aluminium są trwałe i odporne na korozję. W wewnętrznej części ceramicznego korpusu umieszczony jest element topikowy z miedzi, który przymocowany jest do specjalnie przygotowanej wewnętrznej części styku nożowego. Ponadto wewnątrz korpusu ceramicznego wypełnione jest piaskiem kwarcowym o dokładnie dobranej granulacji. Styki nożowe wykonane są w zależności od charakterystyki wkładek zarówno z miedzi jak i mosiądzu, a chronione są warstwą srebra. Do nowości należą wkładki topikowe z podwójnym wskaźnikiem zadziałania - w przedniej czołowej części jej korpusu oraz na górnej pokrywie wkładki. Dostępne są również wkładki z izolowanymi zaczepami do zakładania i wyjmowania wkładek z podstawy oraz wkładki z wybijakiem.

Wkładki topikowe o charakterystyce gG - zwłoczne

Prądy znamionowe
2-630 AZwarciova zdolność wyłączenia
100 kA, 120 kANapięcie znamionowe
400 V, 500 V, 690 V

Dane techniczne

Napięcie znamionowe U_N	~400 V, ~500 V ~690V, ~1000 V, ~1200V, 50Hz
Prąd znamionowy I_N	2–1600 A, 2–500 A, 10–200 A
Zwarciova zdolność wyłączenia U_{sc}	120 kA, 100 kA, $\cos\phi = 0,2$
Charakterystyki	gG/gL, gF, aM, gTr, gB
Klasa izolacji	C - VDE 0110
Warunki magazynowania	-25°C do +55°C
Zgodność z normami	PN-EN 60269, VDE 0636



NH000 (00C) gG 35A/500V

NH000 (00C) gG 400V, 500V (120 kA); 690V (100 kA)

I_N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
2	NH000 gG 2A/400V	004181101	NH000 gG 2A/500V	004181201	NH000 gG 2A/690V	004181301	125	3/120
4	NH000 gG 4A/400V	004181102	NH000 gG 4A/500V	004181202	NH000 gG 4A/690V	004181302	125	3/120
6	NH000 gG 6A/400V	004181103	NH000 gG 6A/500V	004181203	NH000 gG 6A/690V	004181303	125	3/120
10	NH000 gG 10A/400V	004181104	NH000 gG 10A/500V	004181204	NH000 gG 10A/690V	004181304	125	3/120
16	NH000 gG 16A/400V	004181105	NH000 gG 16A/500V	004181205	NH000 gG 16A/690V	004181305	125	3/120
20	NH000 gG 20A/400V	004181106	NH000 gG 20A/500V	004181206	NH000 gG 20A/690V	004181306	125	3/120
25	NH000 gG 25A/400V	004181107	NH000 gG 25A/500V	004181207	NH000 gG 25A/690V	004181307	125	3/120
32	NH000 gG 32A/400V	004181108	NH000 gG 32A/500V	004181208	NH000 gG 32A/690V	004181308	125	3/120
35	NH000 gG 35A/400V	004181109	NH000 gG 35A/500V	004181209	NH000 gG 35A/690V	004181309	125	3/120
40	NH000 gG 40A/400V	004181110	NH000 gG 40A/500V	004181210	NH000 gG 40A/690V	004181310	125	3/120
50	NH000 gG 50A/400V	004181111	NH000 gG 50A/500V	004181211	NH000 gG 50A/690V	004181311	125	3/120
63	NH000 gG 63A/400V	004181112	NH000 gG 63A/500V	004181212			125	3/120
80	NH000 gG 80A/400V	004181113	NH000 gG 80A/500V	004181213			125	3/120
100	NH000 gG 100A/400V	004181114	NH000 gG 100A/500V	004181214			125	3/120
125			NH000 gG 125A/500V	004181215			125	3/120
160	NH000 gG 160A/400V	004181216					125	3/120



NH00 gG 125A/500V

NH00 gG 400V, 500V (120 kA); 690V (100 kA)

I_N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6			NH00 gG 6A/500V	004182203			173	3/90
10			NH00 gG 10A/500V	004182204			173	3/90
16			NH00 gG 16A/500V	004182205			173	3/90
20			NH00 gG 20A/500V	004182206			173	3/90
25			NH00 gG 25A/500V	004182207			173	3/90
32			NH00 gG 32A/500V	004182208			173	3/90
35			NH00 gG 35A/500V	004182209			173	3/90
40			NH00 gG 40A/500V	004182210			173	3/90
50			NH00 gG 50A/500V	004182211			173	3/90
63			NH00 gG 63A/500V	004182212	NH00 gG 63A/690V	004182312	173	3/90
80			NH00 gG 80A/500V	004182213	NH00 gG 80A/690V	004182313	173	3/90
100			NH00 gG 100A/500V	004182214	NH00 gG 100A/690V	004182314	173	3/90
125	NH00 gG 125A/400V	004182115	NH00 gG 125A/500V	004182215	NH00 gG 125A/690V	004182315	173	3/90
160	NH00 gG 160A/400V	004182116	NH00 gG 160A/500V	004182216			173	3/90

Wkładki topikowe

NH0 gG 400V, 500V (120 kA); 690V (100 kA)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6	NH0 gG 6A/500 V	004183203	NH0 gG 6A/690V	004183303	226	3/45
10	NH0 gG 10A/500 V	004183204	NH0 gG 10A/690V	004183304	226	3/45
16	NH0 gG 16A/500 V	004183205	NH0 gG 16A/690V	004183305	226	3/45
20	NH0 gG 20A/500 V	004183206	NH0 gG 20A/690V	004183306	226	3/45
25	NH0 gG 25A/500 V	004183207	NH0 gG 25A/690V	004183307	226	3/45
32	NH0 gG 32A/500 V	004183208	NH0 gG 32A/690V	004183308	226	3/45
35	NH0 gG 35A/500 V	004183209	NH0 gG 35A/690V	004183309	226	3/45
40	NH0 gG 40A/500 V	004183210	NH0 gG 40A/690V	004183310	226	3/45
50	NH0 gG 50A/500 V	004183211	NH0 gG 50A/690V	004183311	226	3/45
63	NH0 gG 63A/500 V	004183212	NH0 gG 63A/690V	004183312	226	3/45
80	NH0 gG 80A/500 V	004183213	NH0 gG 80A/690V	004183313	226	3/45
100	NH0 gG 100A/500 V	004183214	NH0 gG 100A/690V	004183314	226	3/45
125	NH0 gG 125A/500 V	004183215	NH0 gG 125A/690V	004183315	226	3/45
160	NH0 gG 160A/500 V	004183216			226	3/45



NH0 gG 160A/500V

NH1C gG 400V, 500V (120 kA); 690V (100 kA)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6			NH1C gG 6A/500V	004184203			295	3/45
10			NH1C gG 10A/500V	004184204			295	3/45
16			NH1C gG 16A/500V	004184205			295	3/45
20			NH1C gG 20A/500V	004184206			295	3/45
25	NH1C gG 25A/400V	004184107	NH1C gG 25A/500V	004184207	NH1C gG 25A/690V	004184307	295	3/45
32	NH1C gG 32A/400V	004184108	NH1C gG 32A/500V	004184208	NH1C gG 32A/690V	004184308	295	3/45
35	NH1C gG 35A/400V	004184109	NH1C gG 35A/500V	004184209	NH1C gG 35A/690V	004184309	295	3/45
40	NH1C gG 40A/400V	004184110	NH1C gG 40A/500V	004184210	NH1C gG 40A/690V	004184310	295	3/45
50	NH1C gG 50A/400V	004184111	NH1C gG 50A/500V	004184211	NH1C gG 50A/690V	004184311	295	3/45
63	NH1C gG 63A/400V	004184112	NH1C gG 63A/500V	004184212	NH1C gG 63A/690V	004184312	295	3/45
80	NH1C gG 80A/400V	004184113	NH1C gG 80A/500V	004184213	NH1C gG 80A/690V	004184313	295	3/45
100	NH1C gG 100A/400V	004184114	NH1C gG 100A/500V	004184214	NH1C gG 100A/690V	004184314	295	3/45
125	NH1C gG 125A/400V	004184115	NH1C gG 125A/500V	004184215	NH1C gG 125A/690V	004184315	295	3/45
160	NH1C gG 160A/400V	004184116	NH1C gG 160A/500V	004184216			295	3/45



NH1C gG 160A/500V

NH1 gG 400V, 500V (120 kA); 690V (100 kA)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6			NH1 gG 6A/500V	004184233			430	3/24
10			NH1 gG 10A/500V	004184225			430	3/24
16			NH1 gG 16A/500V	004184226			430	3/24
20			NH1 gG 20A/500V	004184227			430	3/24
25			NH1 gG 25A/500V	004184228			430	3/24
32			NH1 gG 32A/500V	004184232			430	3/24
35			NH1 gG 35A/500V	004184229			430	3/24
40			NH1 gG 40A/500V	004184230			430	3/24
50			NH1 gG 50A/500V	004184231			430	3/24
63	NH1 gG 63A/400V	004184120	NH1 gG 63A/500V	004184220	NH1 gG 63A/690V	004184320	430	3/24
80	NH1 gG 80A/400V	004184121	NH1 gG 80A/500V	004184221	NH1 gG 80A/690V	004184321	430	3/24
100	NH1 gG 100A/400V	004184122	NH1 gG 100A/500V	004184222	NH1 gG 100A/690V	004184322	430	3/24
125	NH1 gG 125A/400V	004184123	NH1 gG 125A/500V	004184223	NH1 gG 125A/690V	004184323	430	3/24
160	NH1 gG 160A/400V	004184124	NH1 gG 160A/500V	004184224	NH1 gG 160A/690V	004184324	430	3/24
200	NH1 gG 200A/400V	004184117	NH1 gG 200A/500V	004184217	NH1 gG 200A/690V	004184317	430	3/24
224	NH1 gG 224A/400V	004184118	NH1 gG 224A/500V	004184218	NH1 gG 224A/690V	004184318	430	3/24
250	NH1 gG 250A/400V	004184119	NH1 gG 250A/500V	004184219	NH1 gG 250A/690V	004184319	430	3/24



NH1 gG 250V/500V



NH2C gG 250/500V



NH2 gG 400A/500V



NH3C gG 400A/500V

NH2C gG 400V, 500V (120 kA); 690V (100 kA)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
25			NH2C gG 25A/500V	004185228			430	3/15
32			NH2C gG 32A/500V	004185242			430	3/15
35			NH2C gG 35A/500V	004185229			430	3/15
40			NH2C gG 40A/500V	004185230			430	3/15
50			NH2C gG 50A/500V	004185231			430	3/15
63	NH2C gG 63A/400V	004185112	NH2C gG 63A/500V	004185212	NH2C gG 63A/690V	004185312	430	3/15
80	NH2C gG 80A/400V	004185113	NH2C gG 80A/500V	004185213	NH2C gG 80A/690V	004185313	430	3/15
100	NH2C gG 100A/400V	004185114	NH2C gG 100A/500V	004185214	NH2C gG 100A/690V	004185314	430	3/15
125	NH2C gG 125A/400V	004185115	NH2C gG 125A/500V	004185215	NH2C gG 125A/690V	004185315	430	3/15
160	NH2C gG 160A/400V	004185116	NH2C gG 160A/500V	004185216	NH2C gG 160A/690V	004185316	430	3/15
200	NH2C gG 200A/400V	004185117	NH2C gG 200A/500V	004185217	NH2C gG 200A/690V	004185317	430	3/15
224	NH2C gG 224A/400V	004185118	NH2C gG 224A/500V	004185218	NH2C gG 224A/690V	004185318	430	3/15
250	NH2C gG 250A/400V	004185119	NH2C gG 250A/500V	004185219	NH2C gG 250A/690V	004185319	430	3/15

Charakterystyki czasowo-prądowe oraz prądów ograniczonych znajdują się na stronie 736 - 751

NH2 gG 400V, 500V (120 kA); 690V (100 kA)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
32			NH2 gG 32A/500V	004185234			500	3/15
35			NH2 gG 35A/500V	004185235			500	3/15
40			NH2 gG 40A/500V	004185236			500	3/15
50			NH2 gG 50A/500V	004185237			500	3/15
63			NH2 gG 63A/500V	004185238			500	3/15
80			NH2 gG 80A/500V	004185239			500	3/15
100			NH2 gG 100A/500V	004185240			500	3/15
125			NH2 gG 125A/500V	004185241			500	3/15
160			NH2 gG 160A/500V	004185225	NH2 gG 160A/690V	004185325	500	3/15
200			NH2 gG 200A/500V	004185226	NH2 gG 200A/690V	004185326	500	3/15
224			NH2 gG 224A/500V	004185227	NH2 gG 224A/690V	004185327	500	3/15
250			NH2 gG 250A/500V	004185232	NH2 gG 250A/690V	004185328	500	3/15
280	NH2 gG 280A/400V	004185120	NH2 gG 280A/500V	004185220	NH2 gG 280A/690V	004185320	500	3/15
300	NH2 gG 300A/400V	004185121	NH2 gG 300A/500V	004185221	NH2 gG 300A/690V	004185321	500	3/15
315	NH2 gG 315A/400V	004185122	NH2 gG 315A/500V	004185222	NH2 gG 315A/690V	004185322	500	3/15
355	NH2 gG 355A/400V	004185123	NH2 gG 355A/500V	004185223	NH2 gG 355A/690V	004185323	500	3/15
400	NH2 gG 400A/400V	004185124	NH2 gG 400A/500V	004185224	NH2 gG 400A/690V		500	3/15

NH3C gG 400V, 500V (120 kA); 690V (100 kA)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~ 400 V	Typ	Nr kodowy ~ 500 V	Typ	Nr kodowy ~ 690 V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
80			NH3C gG 80A/500V	004186213			510	3/12
100			NH3C gG 100A/500V	004186214			510	3/12
125			NH3C gG 125A/500V	004186215			510	3/12
160			NH3C gG 160A/500V	004186216			510	3/12
200			NH3C gG 200A/500V	004186217			510	3/12
250	NH3C gG 250A/400V	004186119	NH3C gG 250A/500V	004186219	NH3C gG 250A/690V	004186319	510	3/12
280	NH3C gG 280A/400V	004186120	NH3C gG 280A/500V	004186220	NH3C gG 280A/690V	004186320	510	3/12
300	NH3C gG 300A/400V	004186121	NH3C gG 300A/500V	004186221	NH3C gG 300A/690V	004186321	510	3/12
315	NH3C gG 315A/400V	004186122	NH3C gG 315A/500V	004186222	NH3C gG 315A/690V	004186322	510	3/12
355	NH3C gG 355A/400V	004186123	NH3C gG 355A/500V	004186223			510	3/12
400	NH3C gG 400A/400V	004186124	NH3C gG 400A/500V	004186224			510	3/12

Charakterystyki czasowo-prądowe oraz prądów ograniczonych znajdują się na stronie 736 - 751

Wkładki topikowe

NH3 gG 400V, 500V (120 kA); 690V (100 kA)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~ 400 V	Typ	Nr kodowy ~ 500 V	Typ	Nr kodowy ~ 690 V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
355					NH3 gG 355A/690V	004186328	923	3/12
400					NH3 gG 400A/690V	004186329	923	3/12
425	NH3 gG 425A/400V	004186130	NH3 gG 425A/500V	004186230	NH3 gG 425A/690V	004186330	923	3/12
500	NH3 gG 500A/400V	004186131	NH3 gG 500A/500V	004186231	NH3 gG 500A/690V	004186331	923	3/12
560	NH3 gG 560A/400V	004186132	NH3 gG 560A/500V	004186232			923	3/12
630	NH3 gG 630A/400V	004186133	NH3 gG 630A/500V	004186233			923	3/12



NH3 gG 630A/500V

NH4 gG 500V 120 kA

I _N (A)	Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
500	NH4 gG 500A/500V	004116100	2130	1/4
630	NH4 gG 630A/500V	004116101	2130	1/4
710	NH4 gG 710A/500V	004116102	2130	1/4
800	NH4 gG 800A/500V	004116103	2130	1/4
900	NH4 gG 900A/500V	004116105	2130	1/4
1000	NH4 gG 1000A/500V	004116104	2130	1/4
1250	NH4 gG 1250A/500V	004116106	2130	1/4

Do stosowania w podstawach bezpiecznikowych- PK 4.

(Nie nadają się do stosowania w rozłącznikach bezpiecznikowych)



NH4 gG 1000A/500V

NH4a gG 500V (120 kA); 690V (100 kA)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~ 500 V	Typ	Nr kodowy SI ~ 500V	Typ	Nr kodowy ~ 690 V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
500	NH4a gG 500A/500V	004116107	-	-	-	-	2170	1/4
630	NH4a gG 630A/500V	004116108	NH4a gG 630A/500V SI	004176026	NH4a gG 630A/690V	004176105	2170	1/4
710	NH4a gG 710A/500V	004116109	NH4a gG 710A/500V SI	004176027	NH4a gG 710A/690V	004176106	2170	1/4
800	NH4a gG 800A/500V	004116110	NH4a gG 800A/500V SI	004176028	NH4a gG 800A/690V	004176107	2170	1/4
900	NH4a gG 900A/500V	004116111	NH4a gG 900A/500V SI	004176029	NH4a gG 900A/690V	004176108	2170	1/4
1000	NH4a gG 1000A/500V	004116112	NH4a gG 1000A/500V SI	004176030	NH4a gG 1000A/690V	004176109	2170	1/4
1250	NH4a gG 1250A/500V	004116113	NH4a gG 1250A/500V SI	004176031	NH4a gG 1250A/690V	004176110	2170	1/4
1500	NH4a gG 1500A/500V	004116119	NH4a gG 1500A/500V SI	004176032			2170	1/4
1600	NH4a gG 1600A/500V	004116120	NH4a gG 1600A/500V SI	004176033			2170	1/4

SI - oznacza wykonanie wkładki topikowej z centralnym wskaźnikiem zadziałania - czerwonym (umieszczonym na przedniej ścianie korpusu ceramicznego).

Do stosowania w rozłącznikach bezpiecznikowych HVL, LTL - 4a lub SL- 4a, KVL. Wkładki NH4a - nie nadają się do stosowania w podstawach bezpiecznikowych PK4



NH4a gG 1600A/500V

Wkładki topikowe NH../I gG 400V, 500V, (120kA), 100 kA (690V) I - z zaczerwami izolowanymi (beznapięciowe)



NH000/I gG 100A/500V

NH000/I gG 400V, 500V (120 kA), 690V (100 kA) I - z zaczerwami izolowanymi (beznapięciowe)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
2	NH000/I gG 2A/400V	004191101	NH000/I gG 2A/500V	004191201	NH000/I gG 2A/690V	004191301	125	3/120
4	NH000/I gG 4A/400V	004191102	NH000/I gG 4A/500V	004191202	NH000/I gG 4A/690V	004191302	125	3/120
6	NH000/I gG 6A/400V	004191103	NH000/I gG 6A/500V	004191203	NH000/I gG 6A/690V	004191303	125	3/120
10	NH000/I gG 10A/400V	004191104	NH000/I gG 10A/500V	004191204	NH000/I gG 10A/690V	004191304	125	3/120
16	NH000/I gG 16A/400V	004191105	NH000/I gG 16A/500V	004191205	NH000/I gG 16A/690V	004191305	125	3/120
20	NH000/I gG 20A/400V	004191106	NH000/I gG 20A/500V	004191206	NH000/I gG 20A/690V	004191306	125	3/120
25	NH000/I gG 25A/400V	004191107	NH000/I gG 25A/500V	004191207	NH000/I gG 25A/690V	004191307	125	3/120
32	NH000/I gG 32A/400V	004191108	NH000/I gG 32A/500V	004191208	NH000/I gG 32A/690V	004191308	125	3/120
35	NH000/I gG 35A/400V	004191109	NH000/I gG 35A/500V	004191209	NH000/I gG 35A/690V	004191309	125	3/120
40	NH000/I gG 40A/400V	004191110	NH000/I gG 40A/500V	004191210	NH000/I gG 40A/690V	004191310	125	3/120
50	NH000/I gG 50A/400V	004191111	NH000/I gG 50A/500V	004191211	NH000/I gG 50A/690V	004191311	125	3/120
63	NH000/I gG 63A/400V	004191112	NH000/I gG 63A/500V	004191212			125	3/120
80	NH000/I gG 80A/400V	004191113	NH000/I gG 80A/500V	004191213			125	3/120
100	NH000/I gG 100A/400V	004191114	NH000/I gG 100A/500V	004191214			125	3/120



NH00/I gG 125A/500V

NH00/I gG 400V, 500V (120 kA), 690V (100 kA) I - z zaczerwami izolowanymi (beznapięciowe)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6			NH00/I gG 6A/500V	004192203			173	3/90
10			NH00/I gG 10/500V	004192204			173	3/90
16			NH00/I gG 16A/500V	004192205			173	3/90
20			NH00/I gG 20A/500V	004192206			173	3/90
25			NH00/I gG 25A/500V	004192207			173	3/90
32			NH00/I gG 32A/500V	004192208			173	3/90
35			NH00/I gG 35A/500V	004192209			173	3/90
40			NH00/I gG 40A/500V	004192210			173	3/90
50			NH00/I gG 50A/500V	004192211			173	3/90
63			NH00/I gG 63A/500V	004192212	NH00/I gG 63A/690V	004192312	173	3/90
80			NH00/I gG 80A/500V	004192213	NH00/I gG 80A/690V	004192313	173	3/90
100			NH00/I gG 100A/500V	004192214	NH00/I gG 100A/690V	004192314	173	3/90
125	NH00/I gG 125A/400V	004192115	NH00/I gG 125A/500V	004192215	NH00/I gG 125A/690V	004192315	173	3/90
160	NH00/I gG 160A/400V	004192116	NH00/I gG 160A/500V	004192216			173	3/90

Uwaga! Charakterystyki czasowo-prądowe oraz prądów ograniczonych znajdują się na stronie 736 - 751

Wkładki topikowe

NH1C/I gG 400V, 500V (120 kA), 690V (100 kA)
I - z zaczącami izolowanymi (beznapięciowe)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6			NH1C/I gG 6A/500V	004194203			295	3/45
10			NH1C/I gG 10A/500V	004194204			295	3/45
16			NH1C/I gG 16A/500V	004194205			295	3/45
20			NH1C/I gG 20A/500V	004194206			295	3/45
25	NH1C/I gG 25A/400V	004194107	NH1C/I gG 25A/500V	004194207	NH1C/I gG 25A/690V	004194307	295	3/45
32	NH1C/I gG 32A/400V	004194108	NH1C/I gG 32A/500V	004194208	NH1C/I gG 32A/690V	004194308	295	3/45
35	NH1C/I gG 35A/400V	004194109	NH1C/I gG 35A/500V	004194209	NH1C/I gG 35A/690V	004194309	295	3/45
40	NH1C/I gG 40A/400V	004194110	NH1C/I gG 40A/500V	004194210	NH1C/I gG 40A/690V	004194310	295	3/45
50	NH1C/I gG 50A/400V	004194111	NH1C/I gG 50A/500V	004194211	NH1C/I gG 50A/690V	004194311	295	3/45
63	NH1C/I gG 63A/400V	004194112	NH1C/I gG 63A/500V	004194212	NH1C/I gG 63A/690V	004194312	295	3/45
80	NH1C/I gG 80A/400V	004194113	NH1C/I gG 80A/500V	004194213	NH1C/I gG 80A/690V	004194313	295	3/45
100	NH1C/I gG 100A/400V	004194114	NH1C/I gG 100A/500V	004194214	NH1C/I gG 100A/690V	004194314	295	3/45
125	NH1C/I gG 125A/400V	004194115	NH1C/I gG 125A/500V	004194215	NH1C/I gG 125A/690V	004194315	295	3/45
160	NH1C/I gG 160A/400V	004194116	NH1C/I gG 160A/500V	004194216			295	3/45

Charakterystyki czasowo-prądowe oraz prądów ograniczonych znajdują się na stronie 736 - 751



NH1C/I 160A/500V

NH1/I gG 400V, 500V (120 kA), 690V (100 kA)
I - z zaczącami izolowanymi (beznapięciowe)

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6			NH1/I gG 6A/500V	004194233			430	3/24
10			NH1/I gG 10A/500V	004194225			430	3/24
16			NH1/I gG 16A/500V	004194226			430	3/24
20			NH1/I gG 20A/500V	004194227			430	3/24
25			NH1/I gG 25A/500V	004194228			430	3/24
32			NH1/I gG 32A/500V	004194232			430	3/24
35			NH1/I gG 35A/500V	004194229			430	3/24
40			NH1/I gG 40A/500V	004194230			430	3/24
50			NH1/I gG 50A/500V	004194231			430	3/24
63	NH1/I gG 63A/400V	004194120	NH1/I gG 63A/500V	004194220	NH1/I gG 63A/690V	004194320	430	3/24
80	NH1/I gG 80A/400V	004194121	NH1/I gG 80A/500V	004194221	NH1/I gG 80A/690V	004194321	430	3/24
100	NH1/I gG 100A/400V	004194122	NH1/I gG 100A/500V	004194222	NH1/I gG 100A/690V	004194322	430	3/24
125	NH1/I gG 125A/400V	004194123	NH1/I gG 125A/500V	004194223	NH1/I gG 125A/690V	004194323	430	3/24
160	NH1/I gG 160A/400V	004194124	NH1/I gG 160A/500V	004194224	NH1/I gG 160A/690V	004194324	430	3/24
200	NH1/I gG 200A/400V	004194117	NH1/I gG 200A/500V	004194217	NH1/I gG 200A/690V	004194317	430	3/24
224	NH1/I gG 224A/400V	004194118	NH1/I gG 224A/500V	004194218	NH1/I gG 224A/690V	004194318	430	3/24
250	NH1/I gG 250A/400V	004194119	NH1/I gG 250A/500V	004194219	NH1/I gG 250A/690V	004194319	430	3/24



NH1/I gG 250A/690V



NH2C/I gG 250A/690V



NH2/I gG 250A/690V



NH3/I gG 630A/500V

**NH2C/I gG 400V, 500V (120 kA), 690V (100 kA)
I - z zaczącami izolowanymi (beznapięciowe)**

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
25			NH2C/I gG 25A/500V	004195228			430	3/15
32			NH2C/I gG 32A/500V	004195242			430	3/15
35			NH2C/I gG 35A/500V	004195229			430	3/15
40			NH2C/I gG 40A/500V	004195230			430	3/15
50			NH2C/I gG 50A/500V	004195231			430	3/15
63	NH2C/I gG 63A/400V	004195112	NH2C/I gG 63A/500V	004195212	NH2C/I gG 63A/690V	004195312	430	3/15
80	NH2C/I gG 80A/400V	004195113	NH2C/I gG 80A/500V	004195213	NH2C/I gG 80A/690V	004195313	430	3/15
100	NH2C/I gG 100A/400V	004195114	NH2C/I gG 100A/500V	004195214	NH2C/I gG 100A/690V	004195314	430	3/15
125	NH2C/I gG 125A/400V	004195115	NH2C/I gG 125A/500V	004195215	NH2C/I gG 125A/690V	004195315	430	3/15
160	NH2C/I gG 160A/400V	004195116	NH2C/I gG 160A/500V	004195216	NH2C/I gG 160A/690V	004195316	430	3/15
200	NH2C/I gG 200A/400V	004195117	NH2C/I gG 200A/500V	004195217	NH2C/I gG 200A/690V	004195317	430	3/15
224	NH2C/I gG 224A/400V	004195118	NH2C/I gG 224A/500V	004195218	NH2C/I gG 224A/690V	004195318	430	3/15
250	NH2C/I gG 250A/400V	004195119	NH2C/I gG 250A/500V	004195219	NH2C/I gG 250A/690V	004195319	430	3/15

**NH2/I gG 400V, 500V (120 kA), 690V (100 kA)
I - z zaczącami izolowanymi (beznapięciowe)**

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~400V	Typ	Nr kodowy ~500V	Typ	Nr kodowy ~690V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
32			NH2/I gG 32A/500V	004195234			500	3/15
35			NH2/I gG 35A/500V	004195235			500	3/15
40			NH2/I gG 40A/500V	004195236			500	3/15
50			NH2/I gG 50A/500V	004195237			500	3/15
63			NH2/I gG 63A/500V	004195238			500	3/15
80			NH2/I gG 80A/500V	004195239			500	3/15
100			NH2/I gG 100A/500V	004195240			500	3/15
125			NH2/I gG 125A/500V	004195241			500	3/15
160			NH2/I gG 160A/500V	004195225			500	3/15
200			NH2/I gG 200A/500V	004195226			500	3/15
224			NH2/I gG 244A/500V	004195227			500	3/15
250			NH2/I gG 250A/500V	004195232			500	3/15
280	NH2/I gG 280A/400V	004195120	NH2/I gG 280A/500V	004195220	NH2/I gG 280A/690V	004195320	500	3/15
300	NH2/I gG 300A/400V	004195121	NH2/I gG 300A/500V	004195221	NH2/I gG 300A/690V	004195321	500	3/15
315	NH2/I gG 315A/400V	004195122	NH2/I gG 315A/500V	004195222	NH2/I gG 315A/690V	004195322	500	3/15
355	NH2/I gG 355A/400V	004195123	NH2/I gG 355A/500V	004195223	NH2/I gG 355A/690V	004195323	500	3/15
400	NH2/I gG 400A/400V	004195124	NH2/I gG 400A/500V	004195224	NH2/I gG 400A/690V	004195325	500	3/15

**NH3/I gG 400V, 500V (120 kA), 690V (100 kA)
I - z zaczącami izolowanymi (beznapięciowe)**

I _N (A)	Typ	Nr kodowy ~ 400 V	Typ	Nr kodowy ~ 500 V	Typ	Nr kodowy ~ 690 V	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
200	NH3/I gG 200A/400V	004196123	NH3/I gG 200A/500V	004196223	NH3/I gG 200A/690V	004196323	923	3/12
224	NH3/I gG 224A/400V	004196124	NH3/I gG 224A/500V	004196224	NH3/I gG 224A/690V	004196324	923	3/12
250	NH3/I gG 250A/400V	004196125	NH3/I gG 250A/500V	004196225	NH3/I gG 250A/690V	004196325	923	3/12
300	NH3/I gG 300A/400V	004196126	NH3/I gG 300A/500V	004196226	NH3/I gG 300A/690V	004196326	923	3/12
315	NH3/I gG 315A/400V	004196127	NH3/I gG 315A/500V	004196227	NH3/I gG 315A/690V	004196327	923	3/12
355	NH3/I gG 355A/400V	004196128	NH3/I gG 355A/500V	004196228	NH3/I gG 355A/690V	004196328	923	3/12
400	NH3/I gG 400A/400V	004196129	NH3/I gG 400A/500V	004196229	NH3/I gG 400A/690V	004196329	923	3/12
425	NH3/I gG 425A/400V	004196130	NH3/I gG 425A/500V	004196230	NH3/I gG 425A/690V	004196330	923	3/12
500	NH3/I gG 500A/400V	004196131	NH3/I gG 500A/500V	004196231	NH3/I gG 500A/690V	004196331	923	3/12
560	NH3/I gG 560A/400V	004196132	NH3/I gG 560A/500V	004196232			923	3/12
630	NH3/I gG 630A/400V	004196133	NH3/I gG 630A/500V	004196233			923	3/12

Wkładki topikowe

Wkładki topikowe NH.../WT-...G, gG, 500V, 115kA G - wykonanie górnicze (pokrywy korpusu wykonane ze stali)

NH00/WT-00/gG 500V, 115 kA G - wykonanie górnicze

I _N (A)	Typ	Nr kodowy górnice	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6	NH00/WT-00 gG 6A/500V G	004111219	198	3/90
10	NH00/WT-00 gG 10A/500V G	004111220	198	3/90
16	NH00/WT-00 gG 16A/500V G	004111221	198	3/90
20	NH00/WT-00 gG 20A/500V G	004111222	198	3/90
25	NH00/WT-00 gG 25A/500V G	004111223	198	3/90
32	NH00/WT-00 gG 32A/500V G	004111224	198	3/90
35	NH00/WT-00 gG 35A/500V G	004111225	198	3/90
40	NH00/WT-00 gG 40A/500V G	004111226	198	3/90
50	NH00/WT-00 gG 50A/500V G	004111227	198	3/90
63	NH00/WT-00 gG 63A/500V G	004111228	198	3/90
80	NH00/WT-00 gG 80A/500V G	004111229	198	3/90
100	NH00/WT-00 gG 100A/500V G	004111230	198	3/90
125	NH00/WT-00 gG 125A/500V G	004111231	198	3/90
160	NH00/WT-00 gG 160A/500V G	004111232	198	3/90

UWAGA: Wkładki topikowe w wykonaniu górniczym G posiadają pokrywy (górną i dolną) korpusu wykonane ze stali.

NH1/WT-1C/gG 500V, 115 kA G - wykonanie górnicze

I _N (A)	Typ	Nr kodowy górnice	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6	NH1/WT-1C gG 6A/500V G	004113400	295	3/45
10	NH1/WT-1C gG 10A/500V G	004113401	295	3/45
16	NH1/WT-1C gG 16A/500V G	004113402	295	3/45
20	NH1/WT-1C gG 20A/500V G	004113403	295	3/45
25	NH1/WT-1C gG 25A/500V G	004113404	295	3/45
32	NH1/WT-1C gG 32A/500V G	004113405	295	3/45
35	NH1/WT-1C gG 35A/500V G	004113406	295	3/45
40	NH1/WT-1C gG 40A/500V G	004113407	295	3/45
50	NH1/WT-1C gG 50A/500V G	004113408	295	3/45
63	NH1/WT-1C gG 63A/500V G	004113409	295	3/45
80	NH1/WT-1C gG 80A/500V G	004113410	295	3/45
100	NH1/WT-1C gG 100A/500V G	004113411	295	3/45
125	NH1/WT-1C gG 125A/500V G	004113412	295	3/45
160	NH1/WT-1C gG 160A/500V G	004113413	295	3/45

UWAGA: Wkładki topikowe w wykonaniu górniczym G posiadają pokrywy (górną i dolną) korpusu wykonane ze stali.

NH1/WT-1 gG 500V, 115 kA G - wykonanie górnicze

I _N (A)	Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
6	NH1/WT-1 gG 6A/500V G	004113414	425	3/24
10	NH1/WT-1 gG 10A/500V G	004113415	425	3/24
16	NH1/WT-1 gG 16A/500V G	004113416	425	3/24
20	NH1/WT-1 gG 20A/500V G	004113417	425	3/24
25	NH1/WT-1 gG 25A/500V G	004113418	425	3/24
32	NH1/WT-1 gG 32A/500V G	004113419	425	3/24
35	NH1/WT-1 gG 35A/500V G	004113420	425	3/24
40	NH1/WT-1 gG 40A/500V G	004113421	425	3/24
50	NH1/WT-1 gG 50A/500V G	004113422	425	3/24
63	NH1/WT-1 gG 63A/500V G	004113423	425	3/24
80	NH1/WT-1 gG 80A/500V G	004113424	425	3/24
100	NH1/WT-1 gG 100A/500V G	004113425	425	3/24
125	NH1/WT-1 gG 125A/500V G	004113426	425	3/24
160	NH1/WT-1 gG 160A/500V G	004113427	425	3/24
200	NH1/WT-1 gG 200A/500V G	004113428	425	3/24
224	NH1/WT-1 gG 224A/500V G	004113429	425	3/24
250	NH1/WT-1 gG 250A/500V G	004113430	425	3/24

UWAGA: Wkładki topikowe w wykonaniu górniczym G posiadają pokrywy (górną i dolną) korpusu wykonane ze stali.



NH00/WT-00 gG 125A/500V G



NH1/WT-1C gG 160A/500V G



NH1/WT-1 gG 250A/500V G



NH2/WT-2C gG 250A/500V G



NH2/WT-2 gG 400A/500V G

NH2/WT-2C gG 500V, 115 kA G - wykonanie górnicze

I _N (A)	Typ	Nr kodowy górnicze	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
25	NH2/WT-2C gG 25A/500V G	004114500	435	3/15
32	NH2/WT-2C gG 32A/500V G	004114501	435	3/15
35	NH2/WT-2C gG 25A/500V G	004114502	435	3/15
40	NH2/WT-2C gG 40A/500V G	004114503	435	3/15
50	NH2/WT-2C gG 50A/500V G	004114504	435	3/15
63	NH2/WT-2C gG 63A/500V G	004114505	435	3/15
80	NH2/WT-2C gG 80A/500V G	004114506	435	3/15
100	NH2/WT-2C gG 100A/500V G	004114507	435	3/15
125	NH2/WT-2C gG 125A/500V G	004114508	435	3/15
160	NH2/WT-2C gG 160A/500V G	004114509	435	3/15
200	NH2/WT-2C gG 200A/500V G	004114510	435	3/15
224	NH2/WT-2C gG 224A/500V G	004114511	435	3/15
250	NH2/WT-2C gG 250A/500V G	004114512	435	3/15

UWAGA: Wkładki topikowe w wykonaniu górniczym G posiadają pokrywy (górna i dolna) korpusu wykonane ze stali.

NH2/WT-2 gG, 500V, 115 kA G - wykonanie górnicze

I _N (A)	Typ	Nr kodowy górnicze	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
32	NH2/WT-2 gG 32A/500V G	004114513	586	3/15
35	NH2/WT-2 gG 25A/500V G	004114514	586	3/15
40	NH2/WT-2 gG 40A/500V G	004114515	586	3/15
50	NH2/WT-2 gG 50A/500V G	004114516	586	3/15
63	NH2/WT-2 gG 63A/500V G	004114517	586	3/15
80	NH2/WT-2 gG 80A/500V G	004114518	586	3/15
100	NH2/WT-2 gG 100A/500V G	004114519	586	3/15
125	NH2/WT-2 gG 125A/500V G	004114520	586	3/15
160	NH2/WT-2 gG 160A/500V G	004114521	586	3/15
200	NH2/WT-2 gG 200A/500V G	004114522	586	3/15
224	NH2/WT-2 gG 224A/500V G	004114523	586	3/15
250	NH2/WT-2 gG 250A/500V G	004114524	586	3/15
300	NH2/WT-2 gG 300A/500V G	004114525	586	3/15
315	NH2/WT-2 gG 315A/500V G	004114526	586	3/15
400	NH2/WT-2 gG 400A/500V G	004114527	586	3/15

UWAGA: Wkładki topikowe w wykonaniu górniczym G posiadają pokrywy (górna i dolna) korpusu wykonane ze stali.
Charakterystyki czasowo-prądowe oraz prądów ograniczonych znajdują się na stronie 736 - 751

Wkładki topikowe

Wkładki topikowe o charakterystyce szybkiej - gF, $U_n = 500V$ Prądy znamionowe
20-250 AZwarciova zdolność wyłączenia
110 kANapięcie znamionowe
400 V, 500 V

NH00/WT-00 gF 500V, 110 kA

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
20	NH00/WT-00 gF 20A/500V	004114341	198	3/90
25	NH00/WT-00 gF 25A/500V	004114333	198	3/90
32	NH00/WT-00 gF 32A/500V	004114334	198	3/90
40	NH00/WT-00 gF 40A/500V	004114335	198	3/90
50	NH00/WT-00 gF 50A/500V	004114336	198	3/90
63	NH00/WT-00 gF 63A/500V	004114337	198	3/90
80	NH00/WT-00 gF 80A/500V	004114338	198	3/90
100	NH00/WT-00 gF 100A/500V	004114339	198	3/90
125	NH00/WT-00 gF 125A/500V	004114340	198	3/90

UWAGA: Wkładki topikowe w wersji górniczej - G posiadają pokrywę korpusu wykonane ze stali.

NH1/WT-1 gF 500V, 110 kA

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
20	NH1/WT-1 gF 20A/500V	004139110	425	3/24
25	NH1/WT-1 gF 25A/500V	004139111	425	3/24
32	NH1/WT-1 gF 32A/500V	004139112	425	3/24
40	NH1/WT-1 gF 40A/500V	004139113	425	3/24
50	NH1/WT-1 gF 50A/500V	004139114	425	3/24
63	NH1/WT-1 gF 63A/500V	004139115	425	3/24
80	NH1/WT-1 gF 80A/500V	004139116	425	3/24
100	NH1/WT-1 gF 100A/500V	004139117	425	3/24
125	NH1/WT-1 gF 125A/500V	004139118	425	3/24
160	NH1/WT-1 gF 160A/500V	004139119	425	3/24
200	NH1/WT-1 gF 200A/500V	004139120	425	3/24
250	NH1/WT-1 gF 250A/500V	004139121	425	3/24

UWAGA: Wkładki topikowe w wersji górniczej - G posiadają pokrywę korpusu wykonane ze stali.

NH2/WT-2C gF 500V, 110 kA

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
20	NH2/WT-2C/gF 20A/500V	004139388	435	3/15
25	NH2/WT-2C/gF 25A/500V	004139389	435	3/15
32	NH2/WT-2C/gF 32A/500V	004139390	435	3/15
40	NH2/WT-2C/gF 40A/500V	004139391	435	3/15
50	NH2/WT-2C/gF 50A/500V	004139392	435	3/15
63	NH2/WT-2C/gF 63A/500V	004139393	435	3/15
80	NH2/WT-2C/gF 80A/500V	004139394	435	3/15
100	NH2/WT-2C/gF 100A/500V	004139395	435	3/15
125	NH2/WT-2C/gF 125A/500V	004139396	435	3/15
160	NH2/WT-2C/gF 160A/500V	004139397	435	3/15
200	NH2/WT-2C/gF 200A/500V	004139398	435	3/15
250	NH2/WT-2C/gF 250A/500V	004139399	435	3/15

NH2/WT2 gF 500V, 100 kA

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
315	NH2/WT2 gF 315A/500V	004139412	586	3/15
355	NH2/WT2 gF 355A/500V	004139413	586	3/15
400	NH2/WT2 gF 400A/500V	004139414	586	3/15

Charakterystyki czasowo-prądowe oraz prądów ograniczonych znajdują się na stronie 736 - 751



NH00/WT-00 gF 125A/500V



NH1/WT-1 gF 250A/500V



NH2/WT-2C gF 250A/500V



NH2/WT-2 gF 355A/500V

Wkładki topikowe o charakterystyce szybkiej - gF, $U_n = 400V$ Prądy znamionowe
20-250 AZwarciova zdolność wyłączenia
100 kANapięcie znamionowe
400 V

NH00 gF 63A/400V



NH1/WT-1 gF 250A/400V

NH gF 400V, 100 kA

I_N (A)	Typ	Un - 400V						
		Nr kodowy 000 (00C)	Typ	Nr kodowy 00	Typ	Nr kodowy 1C	Typ	Nr kodowy 1
20	NH000 gF 20A/400V	004119200			NH1C gF 20A/400V	004139200		
25	NH000 gF 25A/400V	004119201			NH1C gF 25A/400V	004139201		
32	NH000 gF 32A/400V	004119202			NH1C gF 32A/400V	004139202		
40	NH000 gF 40A/400V	004119203			NH1C gF 20A/400V	004139203		
50	NH000 gF 50A/400V	004119204			NH1C gF 50A/400V	004139204		
63			NH00 gF 63A/400V	004119100	NH1C gF 63A/400V	004139205		
80			NH00 gF 80A/400V	004119101	NH1C gF 80A/400V	004139206		
100			NH00 gF 100A/400V	004119102	NH1C gF 100A/400V	004139207		
125			NH00 gF 125A/400V	004119103	NH1C gF 125A/400V	004139208		
160			NH00 gF 160A/400V	004119104	NH1C gF 160A/400V	004139209		
200							NH1 gF 200A/400V	004139100
250							NH1 gF 250A/400V	004139101

Charakterystyki czasowo-prądowe oraz prądów ograniczonych znajdują się na stronie 736 - 751

Uwaga! Waga i pakowanie wkładek topikowych gF są takie same jak wkładek gG odpowiednich wielkości

Wkładki topikowe o charakterystyce szybkiej - gF, $U_n = 500V$, G - wykonanie górnicze
(pokrywy kokpusu wykonane ze stali)

NH00/WT-00 gF 125A/500V G



NH1/WT-1 gF 250A/500V G

NH00/WT-00 gF 500V, 110 kA

I_N (A)	Typ	Nr kodowy górnicze	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
20	NH00/WT-00 gF 20A/500V G	004111141	198	3/90
25	NH00/WT-00 gF 25A/500V G	004111142	198	3/90
32	NH00/WT-00 gF 32A/500V G	004111143	198	3/90
40	NH00/WT-00 gF 40A/500V G	004111144	198	3/90
50	NH00/WT-00 gF 50A/500V G	004111145	198	3/90
63	NH00/WT-00 gF 63A/500V G	004111146	198	3/90
80	NH00/WT-00 gF 80A/500V G	004111147	198	3/90
100	NH00/WT-00 gF 100A/500V G	004111148	198	3/90
125	NH00/WT-00 gF 125A/500V G	004111149	198	3/90

UWAGA: Wkładki topikowe w wersji górniczej - G posiadają pokrywy korpusu wykonane ze stali.

NH1/WT-1 gF 500V, 110 kA

I_N (A)	Typ	Nr kodowy górnicze	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
20	NH1/WT-1 gF 20A/500V G	004139123	425	3/24
25	NH1/WT-1 gF 25A/500V G	004139124	425	3/24
32	NH1/WT-1 gF 32A/500V G	004139125	425	3/24
40	NH1/WT-1 gF 40A/500V G	004139126	425	3/24
50	NH1/WT-1 gF 50A/500V G	004139127	425	3/24
63	NH1/WT-1 gF 63A/500V G	004139128	425	3/24
80	NH1/WT-1 gF 80A/500V G	004139129	425	3/24
100	NH1/WT-1 gF 100A/500V G	004139130	425	3/24
125	NH1/WT-1 gF 125A/500V G	004139131	425	3/24
160	NH1/WT-1 gF 160A/500V G	004139132	425	3/24
200	NH1/WT-1 gF 200A/500V G	004139133	425	3/24
250	NH1/WT-1 gF 250A/500V G	004139134	425	3/24

UWAGA: Wkładki topikowe w wersji górniczej - G posiadają pokrywy korpusu wykonane ze stali.

Wkładki topikowe

K - Wkładki topikowe z wybijakiem gG, $U_n = 690V$, 100kA

Zastosowanie

Wkładki topikowe z wybijakiem służą do zamocowania ich w rozłącznikach bezpiecznikowych KVL wyposażonych w specjalny mikrowyłącznik do zdalnej sygnalizacji stanu pracy bezpiecznika. W przypadku zadziałania bezpiecznika, wybijak zostaje wywołony (wysunięty na zewnątrz) i spowoduje zadziałanie mikrowy-łącznika zamocowanego w rozłączniku KVL. Mikrołączniki te - K-KVL...3H pokazano w niniejszym katalogu na str. 746.

NH000/K gG z wybijakiem 690V, 100 kA

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	U_n (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
2	NH000/K gG 2A/690V	004111172	~690V	135	3
4	NH000/K gG 4A/690V	004111173		135	3
6	NH000/K gG 6A/690V	004111174		135	3
10	NH000/K gG 10A/690V	004111175		135	3
16	NH000/K gG 16A/690V	004111176		135	3
20	NH000/K gG 20A/690V	004111177		135	3
25	NH000/K gG 25A/690V	004111178		135	3
32	NH000/K gG 32A/690V	004111179		135	3
35	NH000/K gG 35A/690V	004111180		135	3
40	NH000/K gG 40A/690V	004111181		135	3



NH000/K gG 40A/690V

NH00/K gG z wybijakiem 690V, 100 kA

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	U_n (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
50	NH00/K gG 50A/690V	004111182	~690V	205	3
63	NH00/K gG 63A/690V	004111183		205	3
80	NH00/K gG 80A/690V	004111184		205	3
100	NH00/K gG 100A/690V	004111185		205	3
125	NH00/K gG 125A/690V	004111186		205	3

Charakterystyki czasowo-prądowe oraz prądów ograniczonych znajdują się na stronie 736 - 751



NH00/K gG 125A/690V

NH1/K gG z wybijakiem 690V, 100 kA

I_N (A)	Typ	Nr kodowy	U_n (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
63	NH1/K gG 63A/690V	004113340	~690V	452	3
80	NH1/K gG 80A/690V	004113341		452	3
100	NH1/K gG 100A/690V	004113342		452	3
125	NH1/K gG 125A/690V	004113343		452	3
160	NH1/K gG 160A/690V	004113344		452	3
200	NH1/K gG 200A/690V	004113345		452	3
224	NH1/K gG 224A/690V	004113346		452	3
250	NH1/K gG 250A/690V	004113347		452	3



NH1/K gG 250A/690V



NH2/K gG 315A/690V



NH3/K gG 500A/690V



NH4a/K 1250A/690V

NH2/K gG z wybijakiem 690V, 100 kA

I_n (A)	Typ	Nr kodowy	U_n (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
160	NH2/K gG 160A/690V	004114345	~690 V	593	3
200	NH2/K gG 200A/690V	004114346		593	3
224	NH2/K gG 224A/690V	004114347		593	3
250	NH2/K gG 250A/690V	004114348		593	3
300	NH2/K gG 300A/690V	004114349		593	3
315	NH2/K gG 315A/690V	004114350		593	3

NH3/K gG z wybijakiem 690V, 100 kA

I_n (A)	Typ	Nr kodowy	U_n (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
250	NH3/K gG 250A/690V	004115120	~690 V	895	3
300	NH3/K gG 300A/690V	004115121		895	3
315	NH3/K gG 315A/690V	004115122		895	3
400	NH3/K gG 400A/690V	004115123		895	3
425	NH3/K gG 425A/690V	004115124		895	3
500	NH3/K gG 500A/690V	004115125		895	3

NH4a gG z wybijakiem 690V, 100 kA

I_n (A)	Typ	Nr kodowy	U_n (V)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
500	NH4a/K gG 500A/690V	004116186	~690 V	2,8	1
630	NH4a/K gG 630A/690V	004116187		2,8	1
800	NH4a/K gG 800A/690V	004116188		2,8	1
1000	NH4a/K gG 1000A/690V	004116189		2,8	1
1250	NH4a/K gG 1250A/690V	004116190		2,8	1

Wkładki topikowe

Wkładki topikowe przemysłowe o charakterystyce gG $U_n = 800V$ AC

Dane techniczne

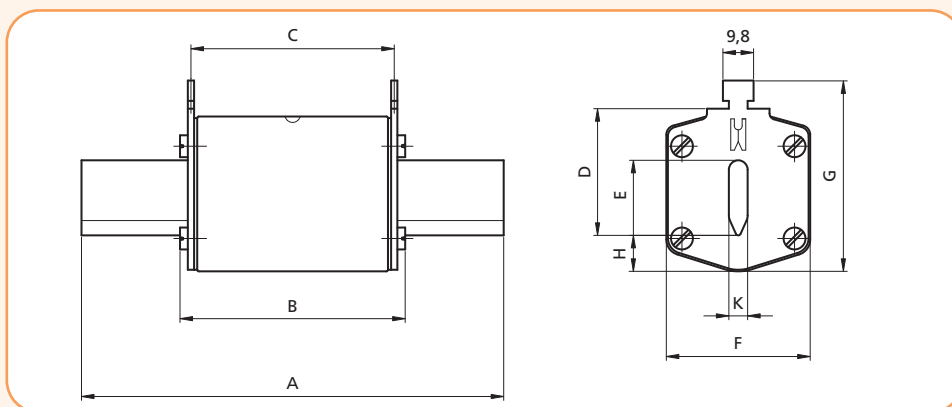
Napięcie znamionowe	800V AC
Prądy znamionowe	25A - 315A
Zwarciova zdolność wyłączenia	120kA AC (NH1, NH3), 30kA AC (NH00)
Normy	PN/IEC 60269-2
Charakterystyka	gG
Zastosowanie	Głównie w instalacjach AC zasilanych z falowników i modułów PV
Do stosowania w rozłącznikach bezpiecznikowych listwowych SL00, SL1, SL3	Str. 804 w tym katalogu

NH gG 800V AC

Wielkość	Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Całka Joule'a przedłukowa (A ² s)	Całka Joule'a wyłączenia (A ² s)	Zn. Straty mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NH00	NH00 gG 6A/800V	6	004184512	120	240	1,5	173	3/90
	NH00 gG 10A/800V	10	004184513	180	600	1,3		
	NH00 gG 16A/800V	16	004184514	340	960	2,5		
	NH00 gG 20A/800V	20	004184515	650	2000	2,9		
	NH00 gG 25A/800V	25	004184516	1.300	3.000	3,2		
	NH00 gG 35A/800V	35	004184518	2.000	6.000	3,8		
	NH00 gG 40A/800V	40	004184519	2.500	7.000	4,0		
	NH00 gG 50A/800V	50	004184520	4.000	11.000	5,4		
NH1	NH00 gG 63A/800V	63	004184521	9.000	19.000	7,0	430	3/24
	NH1 gG 25A/800V	25	004184482	600	14.000	3,2		
	NH1 gG 35A/800V	35	004184483	2.400	35.000	3,4		
	NH1 gG 40A/800V	40	004184484	3.200	50.000	4,0		
	NH1 gG 50A/800V	50	004184485	3.500	70.000	4,4		
	NH1 gG 63A/800V	63	004184486	5.500	120.000	5,5		
	NH1 gG 80A/800V	80	004184487	11.000	145.000	6,9		
	NH1 gG 100A/800V	100	004184488	18.000	185.000	8,6		
NH3	NH1 gG 125A/800V	125	004184489	27.000	260.000	9,7	1200	3/15
	NH1 gG 160A/800V	160	004184490	45.000	475.000	12,4		
	NH3 gG 200A/800V*	200	004184525	50.000	650.000	16		
	NH3 gG 250A/800V	250	004184526	85.000	1.100.000	20		
	NH3 gG 315A/800V	315	004184498	140.000	1.340.000	29		

*Wersja standard - pojedynczy wskaźnik zadziałania - w górnej pokrywie

Rysunek wymiarowy NH00 i NH 1



Wielkość	Wymiary (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	
NH00	79	53	47	35	15	28	56	12	6	
NH1	135	72	65	40	20	46	65	14	6	



NH00 gG 63A/800V



NH1 gG 63A/800V

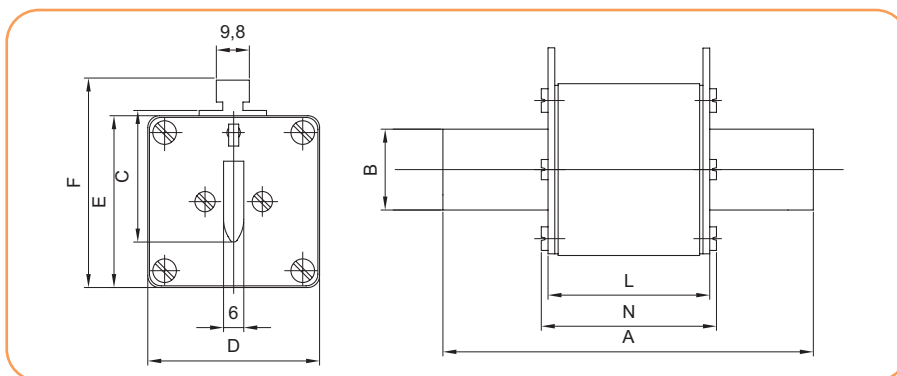


NH3 gG 200A/800V

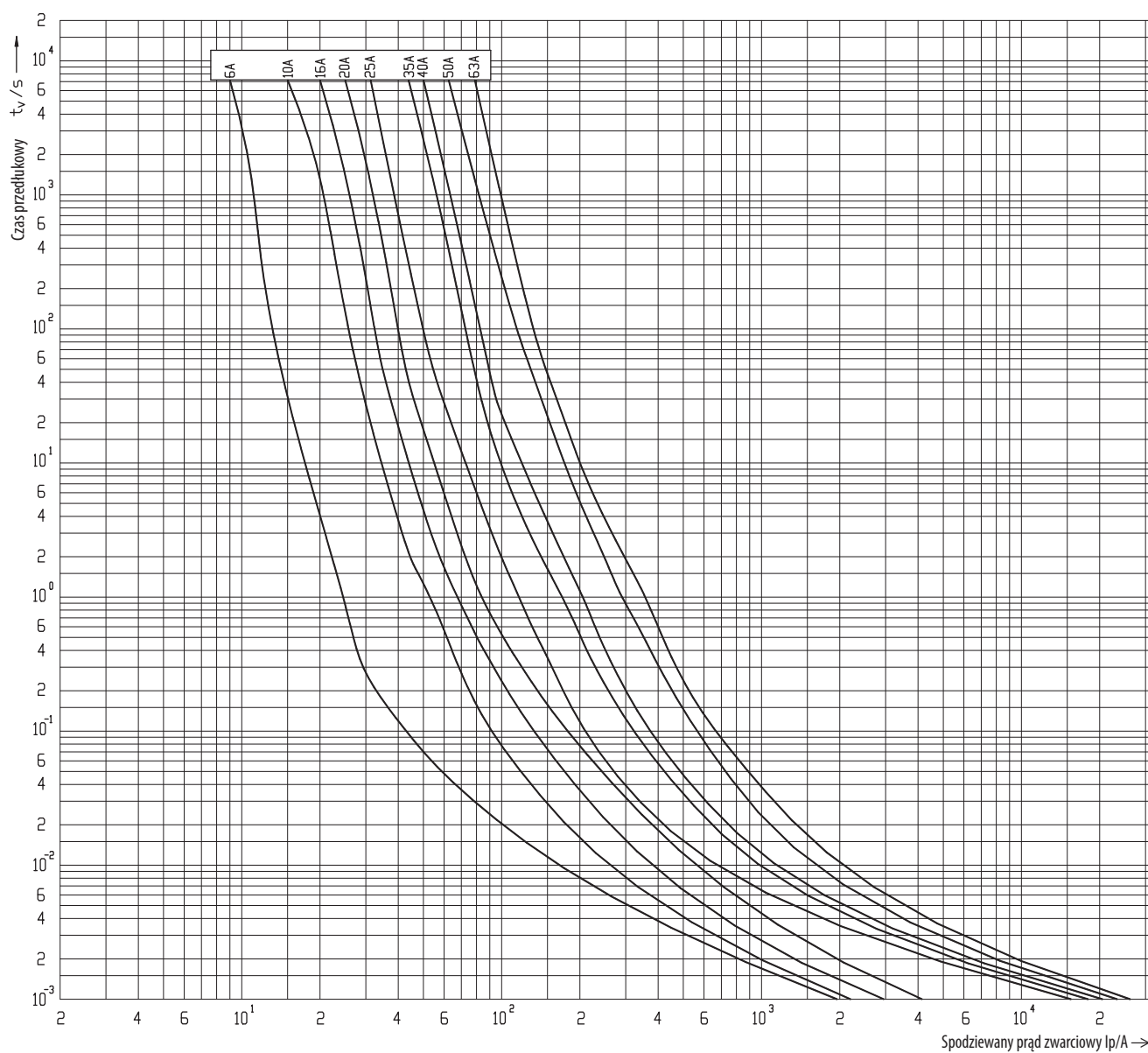
Rysunek wymiarowy NH3

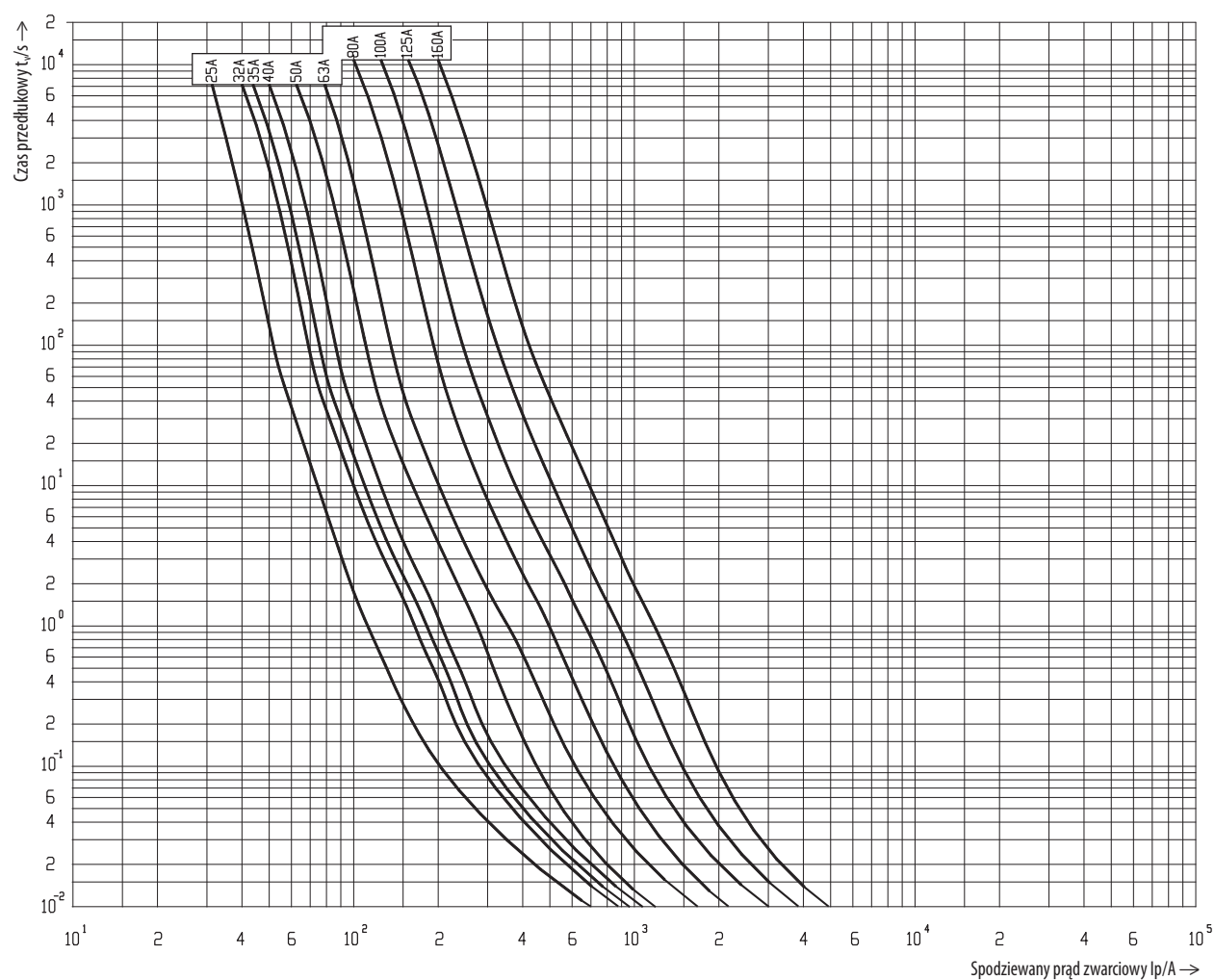
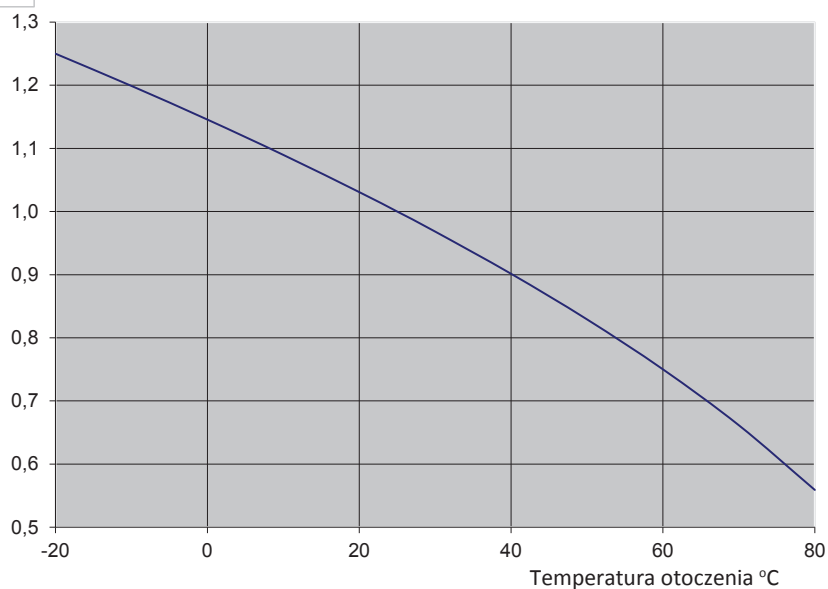


NH3 gG 250A/800V

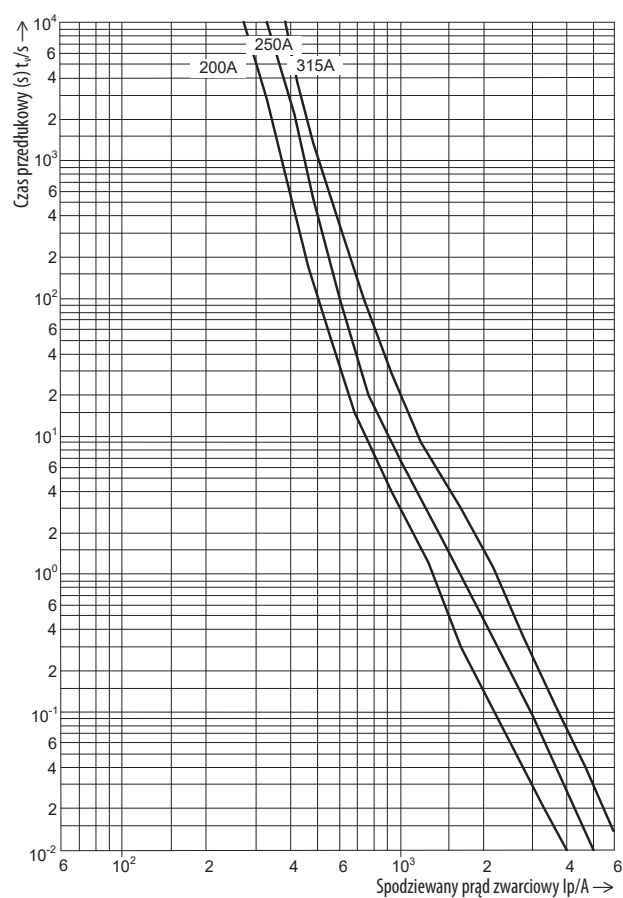


Wielkość	Wymiary (mm)								
	A	B	C	D	E	F	L	N	K
NH3	150	37	60	73	73	87	70	74	6

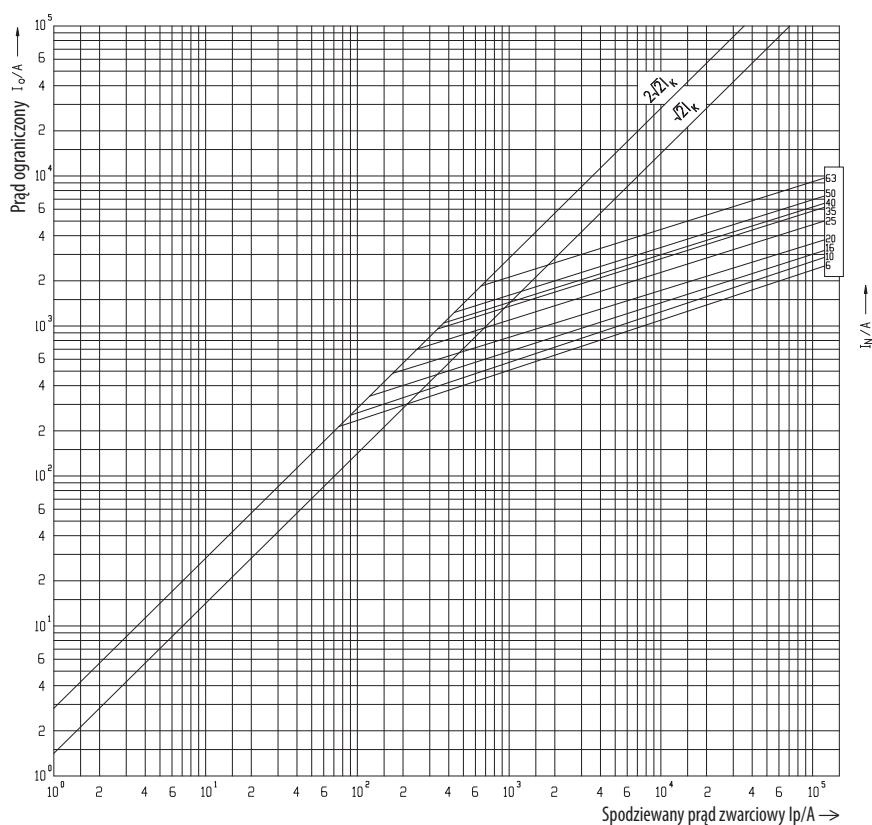
Charakterystyki t-I wkładek topikowych NH00 gG $U_n = 800V$ 

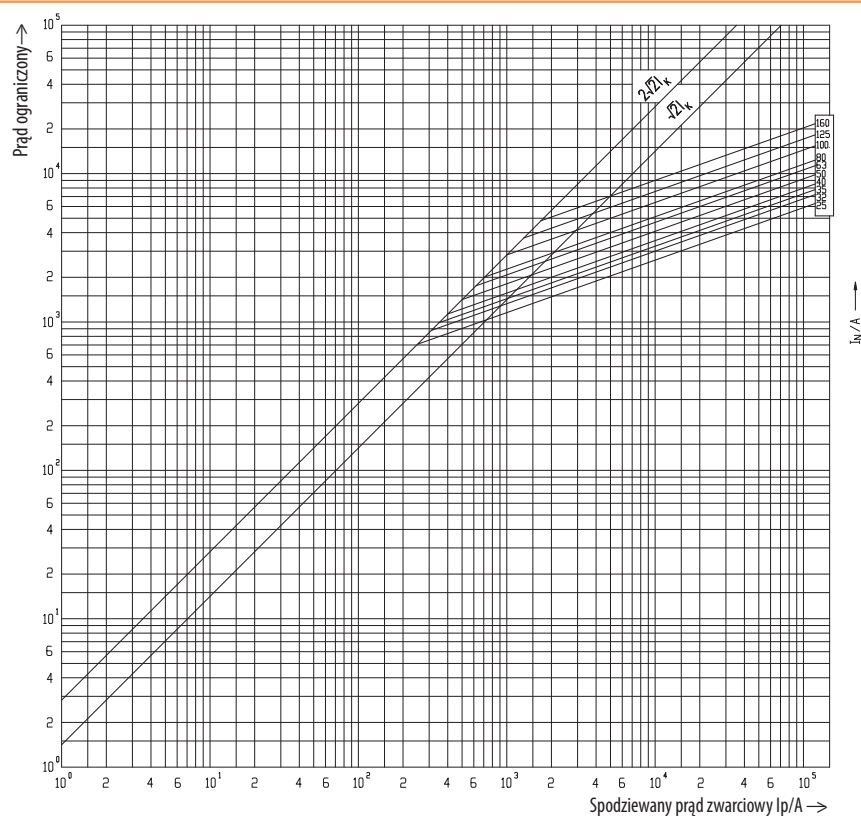
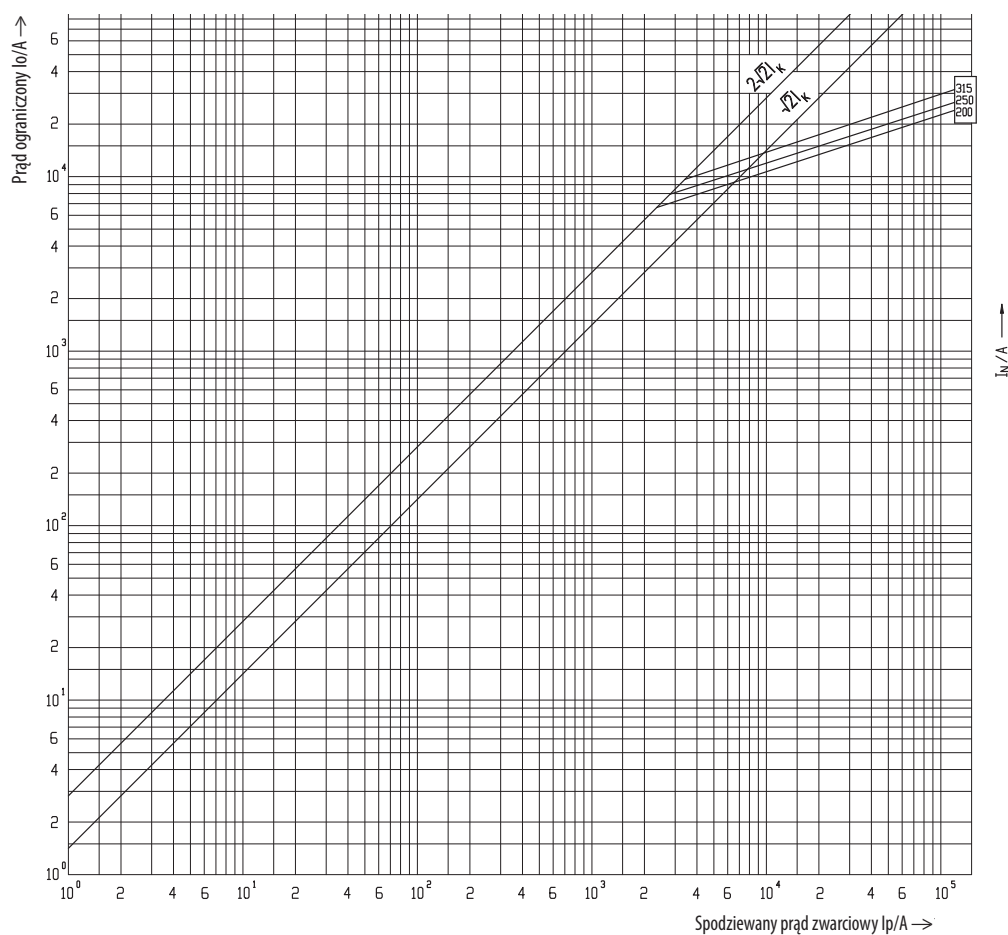
Charakterystyki t-I wkładek topikowych NH1 gG $U_n = 800V$ **A1**Temperaturowy współczynnik korekcyjny **A1** wkładek topikowych NH gG 800V AC

Charakterystyki t-I wkładek topikowych NH3 gG $U_n = 800V$



Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych NH00 gG $U_n = 800V$



Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych NH1 gG, $U_n = 800V$ Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych NH3 gG, $U_n = 800V$ 

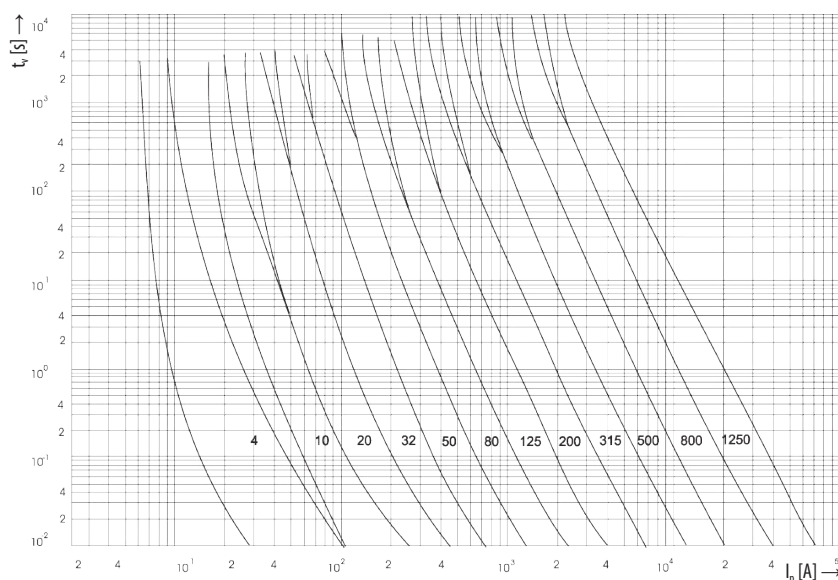
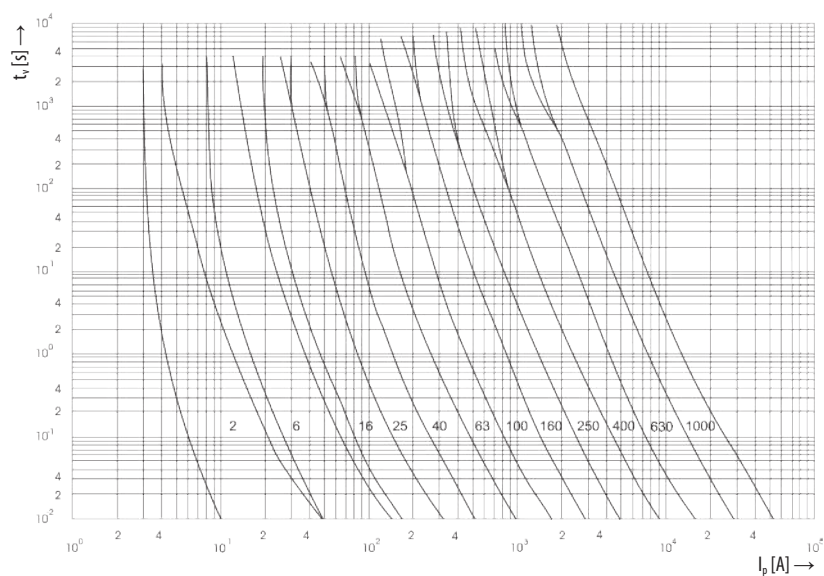
Wkładki topikowe gG, $U_n = 1000V$, 50kA

NH1 gG 16A/1000V

NH1 gG 1000V, 50 kA

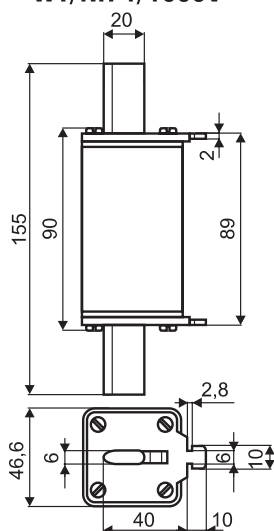
I_n (A)	Typ	Nr kodowy	Do podstawy bezpiecznikowej	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
10	NH1 gG 10A/1000V	004113703	PK 1/1000V 004122014	487	3/24
16	NH1 gG 16A/1000V	004113704		487	3/24
20	NH1 gG 20A/1000V	004113705		487	3/24
25	NH1 gG 25A/1000V	004113706		487	3/24
32	NH1 gG 32A/1000V	004113707		487	3/24
35	NH1 gG 35A/1000V	004113708		487	3/24
40	NH1 gG 40A/1000V	004113710		487	3/24
50	NH1 gG 50A/1000V	004113711		487	3/24
63	NH1 gG 63A/1000V	004113712		487	3/24
80	NH1 gG 80A/1000V	004113713		487	3/24
100	NH1 gG 100A/1000V	004113714		487	3/24
125	NH1 gG 125A/1000V	004113715		487	3/24
160	NH1 gG 160A/1000V	004113716		487	3/24
200	NH1 gG 200A/1000V	004113717		487	3/24

Charakterystyki czasowo - prądowe (pasmowe) wkładek topikowych gG - wg normy PN-EN 60269-2,
 $U_n = 400V, 500V, 690V, 1000V$



Rysunek wymiarowy

WT/NH 1/1000V



Wkładki topikowe

Wkładki topikowe przemysłowe o charakterystyce gG - 1200V AC

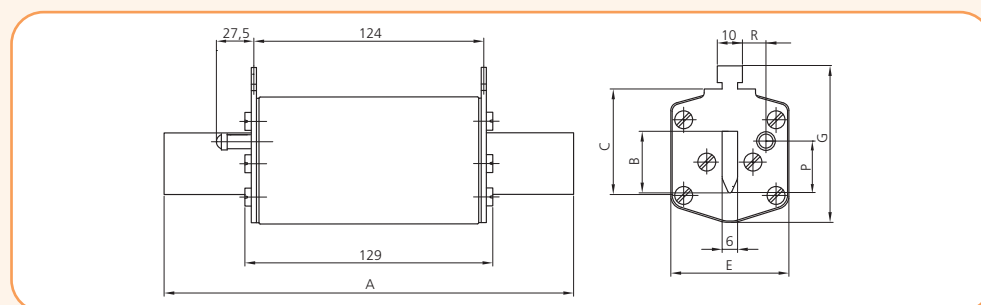
Dane techniczne

Napięcie znamionowe	1200V AC
Znamionowa zwarciodowa zdolność wyłączenia	50 kA
Normy	PN-IEC 60269
Charakterystyka	gG
Wskaźnik zadziałania	standardowy, z wybijakiem

NH 1200V, AC, gG

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy standard (Rys.1)	Nr kodowy z wybijakiem- K (Rys.2)	Straty mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NH1XL	6	004113721	004113796	3,2	750	1
	10	004113722	004113797	3,7		
	16	004113723	004113798	4,1		
	20	004113724	004113799	5,0		
	25	004113725	004113800	5,0		
	32	004113726	004113801	5,8		
	35	004113727	004113802	6,1		
	40	004113728	004113803	8,1		
	50	004113729	004113804	8,8		
	63	004113730	004113805	10,2		
	80	004113731	004113806	11,0		
	100	004113732	004113807	12,0		
	125	004113733	004113808	16,0		
	160	004113734	004113809	19,0		
NH2XL	200	004113735	004113810	25,0	1050	1
	32	004113736	004113811	5,8		
	35	004113737	004113812	6,1		
	40	004113738	004113813	8,1		
	50	004113739	004113814	8,8		
	63	004113740	004113815	10,2		
	80	004113741	004113816	11,0		
	100	004113742	004113817	12,0		
	125	004113743	004113818	16,0		
	160	004113744	004113819	19,0		
NH3L	200	004113745	004113820	25,0	1360	1
	250	004113746	004113821	30,0		
	315	004113747	004113822	35,0		
	80	004113748	004113823	11,0		
	100	004113749	004113824	12,0		
	125	004113750	004113825	16,0		
	160	004113751	004113826	19,0		
	200	004113752	004113827	25,0		
	250	004113791	004113828	30,0		
	315	004113792	004113829	35,0		
	355	004113790	-	37,0		
	400	004113793	004113830	40,0		
	500	004113794	004113831	50,0		
	630	004113795	004113832	70,0		

Rysunek wymiarowy

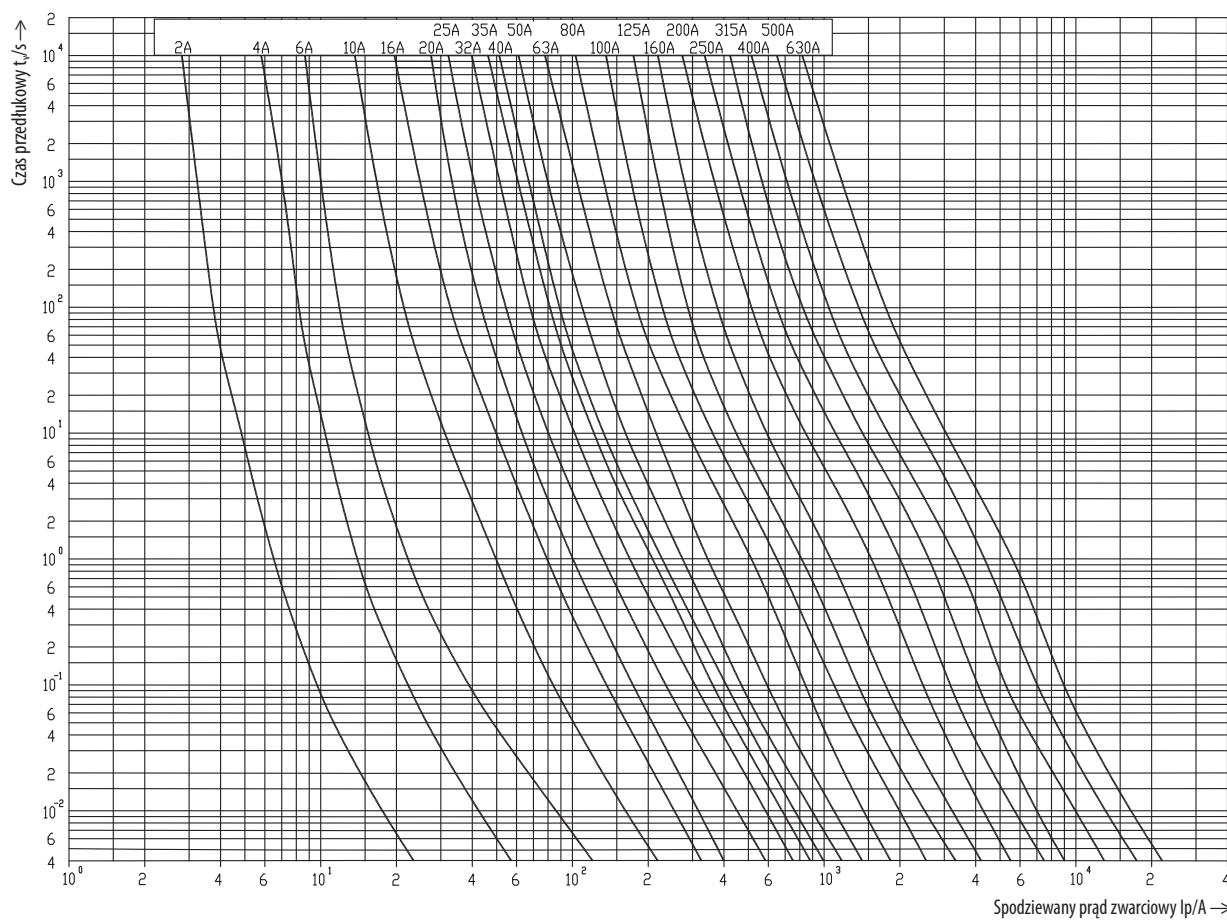
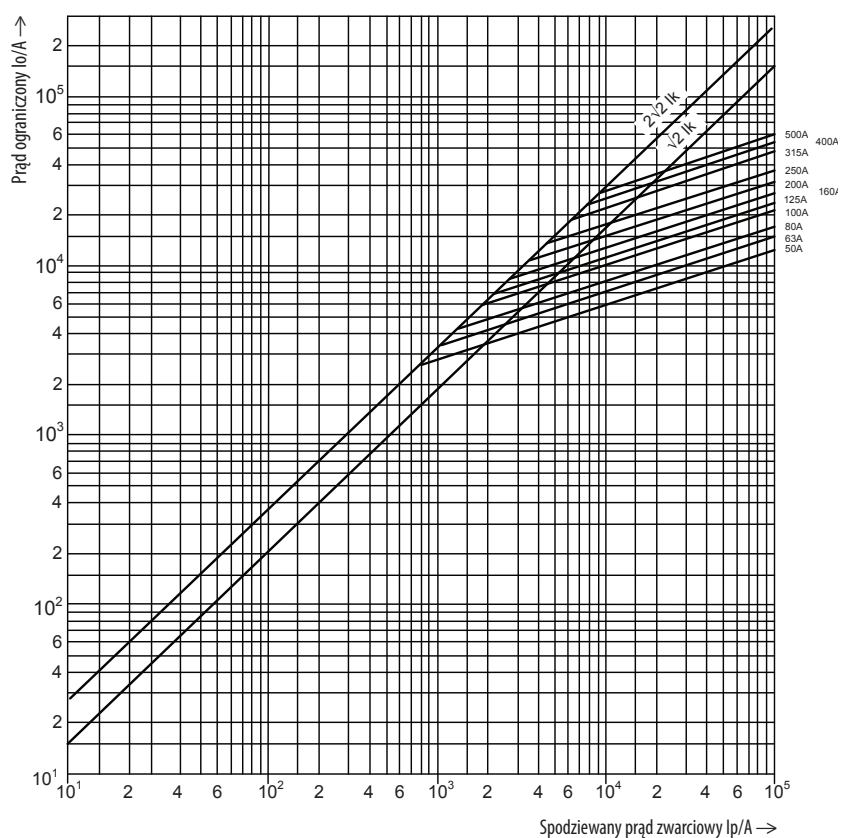


Wielkość	Wymiary (mm)								
	A	B	C	E	G	P	R (Dla wkładki K-z wybijakiem)	M	O
NH1XL	194	24	40	46	61,5	20,5	13,7	50	52
NH2XL	209	30	48	54	71	27,3	16,2	59	61
NH3L	209	37	60	64	82	35,6	17,0	70	74



Wymiary wkładek - na stronie następnej

Podstawy bezpiecznikowe:
PK...XL 1500V, lub U1...3/GZ/1500V/H
oraz rozłączniki bezpiecznikowe
TL1...3-1/9/1200V do powyższych
wkładek są zamieszczone
w oddzielnym katalogu
- Green Protect.

Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych o charakterystyce gG, $U_n = 1200V - 1XL, 2XL, 3L$ Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych o charakterystyce gG, $U_n = 1200V - 1XL, 2XL, 3L$ 

Wkładki topikowe

Wkładki topikowe o charakterystyce gTr - do zabezpieczenia transformatorów

Do transformatorów o mocach
50 kVA - 1000 kVAZwarciova zdolność wyłączenia
100 kANapięcie znamionowe
400 V

Charakterystyka wkładek gTr dopasowana jest do charakterystyki obciążeń transformatora oraz charakterystyki bezpieczników średniego napięcia.

- Wkładki oznaczone są według mocy transformatorów w (kVA)
- Umożliwiają wykorzystanie przeciążalności (1,3 x In) ruchowej transformatora.
- Napięcie znamionowe 400V, 50Hz
- Kategoria użytkowania: gTr wg VDE 0636/2011
- Zwarciova znamionowa zdolność wyłączenia - 100 kA

NH gTr 400V, 100 kA

S_N^{**} (kVA)	I_N (A)	Typ	Nr kodowy NH2	Typ	Nr kodowy NH3C/3	Typ	Nr kodowy NH4a
50	72	NH2 gTr 72A/400V 50kVA	004114400*	NH3C gTr 72A/400V 50kVA	004115400*	NH4a gTr 72A/400V 50kVA	004116400
63	91	NH2 gTr 91A/400V 63kVA	004114399*	NH3C gTr 91A/400V 63kVA	004115399*		
75	108	NH2 gTr 108A/400V 75kVA	004114401*	NH3C gTr 108A/400V 75kVA	004115401*	NH4a gTr 108A/400V 75kVA	004116401
100	144	NH2 gTr 144A/400V 100kVA	004114402*	NH3C gTr 144A/400V 100kVA	004115402*	NH4a gTr 144A/400V 100kVA	004116402
125	180	NH2 gTr 180A/400V 125kVA	004114403*	NH3C gTr 180A/400V 125kVA	004115403*	NH4a gTr 180A/400V 125kVA	004116403
160	231	NH2 gTr 231A/400V 160kVA	004114404*	NH3C gTr 231A/400V 160kVA	004115404*	NH4a gTr 231A/400V 160kVA	004116404
200	289	NH2 gTr 289A/400V 200kVA	004114405*	NH3C gTr 289A/400V 200kVA	004115405*	NH4a gTr 289A/400V 200kVA	004116405
250	361	NH2 gTr 361A/400V 250kVA	004114406*	NH3C gTr 361A/400V 250kVA	004115406*	NH4a gTr 361A/400V 250kVA	004116406
315	455			NH3 gTr 455A/400V 315kVA	004115407*	NH4a gTr 455A/400V 315kVA	004116407
400	577			NH3 gTr 577A/400V 400kVA	004115408*	NH4a gTr 577A/400V 400kVA	004116408
500	722			NH3 gTr 722A/400V 500kVA	004115409	NH4a gTr 722A/400V 500kVA	004116409
630	909			NH3 gTr 909A/400V 630kVA	004115410	NH4a gTr 909A/400V 630kVA	004116410
800	1155					NH4a gTr 1155A/400V 800kVA	004116411
1000	1443					NH4a gTr 1443A/400V 1000kVA	004116412

* Wersja KOMBI (podwójny wskaźnik zadziałania wkładki)

** Wkładki topikowe gTr posiadają oznaczenie wartości mocy znamionowej transformatora, do zabezpieczenia którego są przeznaczone

Uwaga! - Waga i pakowanie wkładek gTr są identyczne jak wkładek topikowych NH gG tych samych wielkości

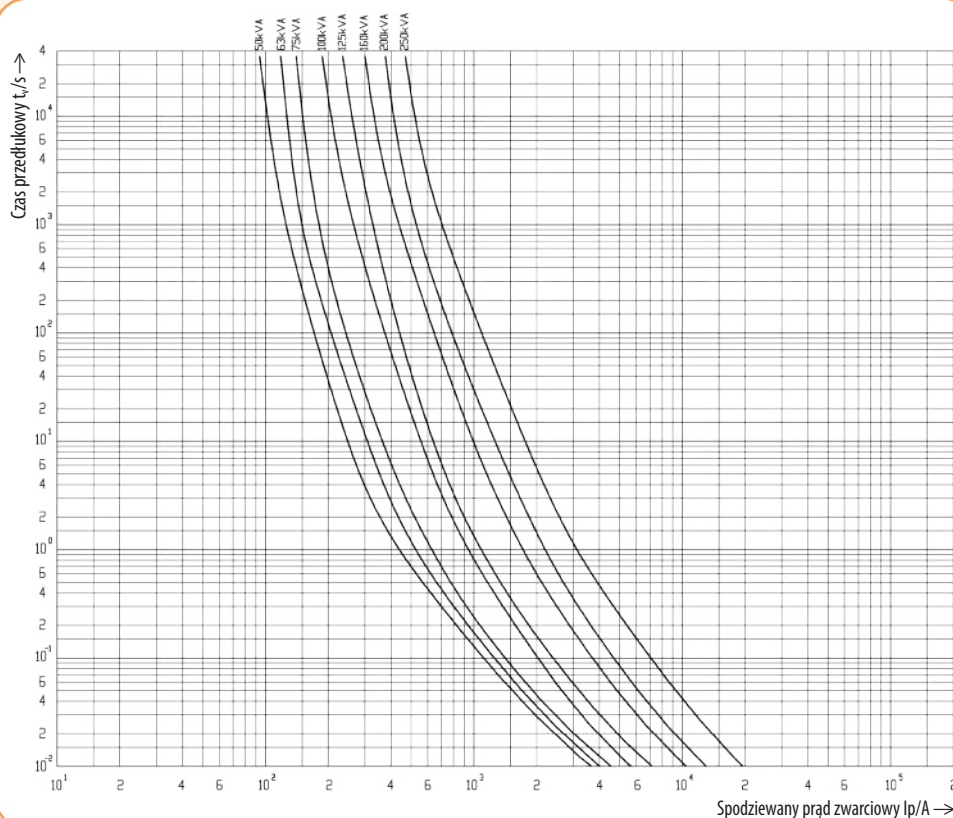


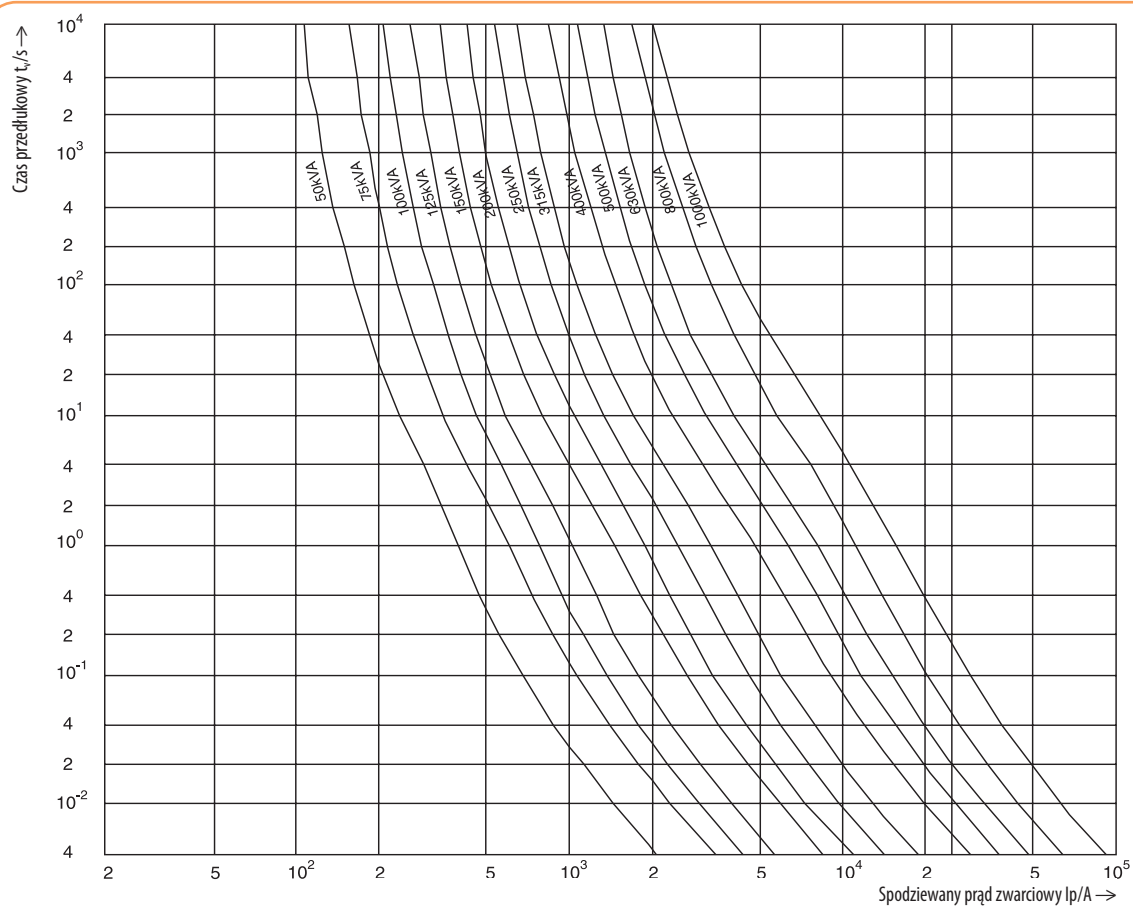
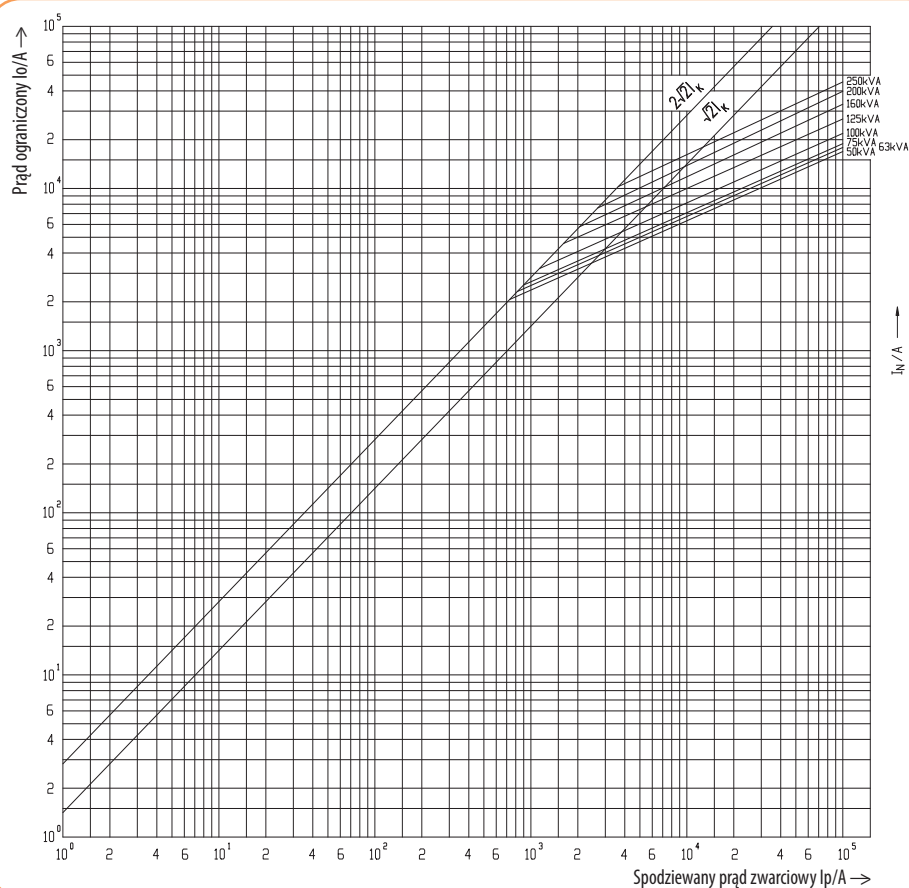
NH2 gTr 361A/400V 250kVA



NH4a gTr 1443A/400V 1000kVA

WT-NH

Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych NH2, 3C o charakterystyce gTr, $U_n = 400V$ 

Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych NH4a o charakterystyce gTr, $U_n = 400V$ Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych NH2, 3C, o charakterystyce gTr, $U_n = 400V$ 

Wkładki topikowe

Wkładki topikowe nożowe o charakterystyce aM (silnikowe) $U_n = 690\text{ V}$

Zastosowanie

Wkładki topikowe przemysłowe o charakterystyce aM są przeznaczone do ochrony aparatury rozdzielczej i obwodów zasilających silniki elektryczne ponieważ wkładki o charakterystykach gL albo gG nie zapewniają dostatecznej ochrony tych urządzeń. Są one wykonywane we wszystkich standardowych wielkościach dla wszystkich standardowych prądów znamionowych. Ich podstawowym zadaniem jest umożliwienie pełnego wykorzystania urządzeń rozdzielczych w zakresie prądów rozruchowych oraz ochrona styków stycznika przed zniszczeniem w przypadku zwarcia.

Należy podkreślić, że wkładki te posiadają charakterystykę niepełnozakresową, tzn. chronią urządzenia tylko przed zwarciem. Powinny współpracować z dodatkowym zabezpieczeniem nadprądowym.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe U_n	~ 690 V
Prąd znamionowy I_n	2-1250 A
Wymiary	wg PN - IEC 60269, PN - EN 60269
Charakterystyka	aM wg IEC 269, EN 60269
Znamionowa zwarciodowa zdolność wyłączenia I_n	100 kA

Straty mocy wkładek bezpiecznikowych NH - aM $U_n = 690\text{ V, AC}$

Wielkość	Największy prąd znamionowy	Największe dopuszczalne straty mocy wkładek topikowych wg VDE 0636/22	Rzeczywiste straty mocy wkładek topikowych aM
	(A)	(W)	(W)
NH00	160	12	9
NH1	250	32	28
NH2	400	45	41
NH3	630	60	58
NH4a	1250	105	110

NH00C, 00, 0, 1, 2C, 2, 3, 4a - charakterystyka aM $U_n = 690\text{ V, AC}$

I_n (A)	Nr kodowy 690 V							
	NH 00 C kombi	NH 00 kombi	NH 0 standard	NH 1 kombi	NH 2 C kombi	NH 2 kombi	NH 3 kombi	NH4a standard
2	004181401							
4	004181402							
6	004181403							
10	004181404			004184425				
16	004181405		004112125	004184426				
20	004181406		004112126	004184427				
25	004181407		004112127	004184428				
32	004181408		004112128					
35	004181409		004112129	004184429	004185429			
40	004181410		004112130	004184430	004185430			
50	004181411	004182411	004112131	004184431	004185431			
63	004181412	004182412	004112132	004184420	004185412			
80	004181413**	004182413	004112133	004184421	004185413			
100	004181414**	004182414	004112134	004184422	004185414			
125		004111735*	004112135	004184423	004185415			
160		004111736*	004112136	004184424	004185416	004185425		
200				004184417	004185417	004185426		
224				004184418	004185418	004185427		
250				004184419	004185419	004185428		
280						004185420		
300						004185421		
315						004185422		
355						004185423	004186428	
400						004185424	004186429	
425							004186430	
500							004186431	
630								004187432
710								004187433
800								004187434
900								004187435
1000								004187436
1250								004187437

Waga i pakowanie wkładek jest identyczne jak dla wkładek o charakterystyce gG/gL

Wkładki są wykonane w wersji standard

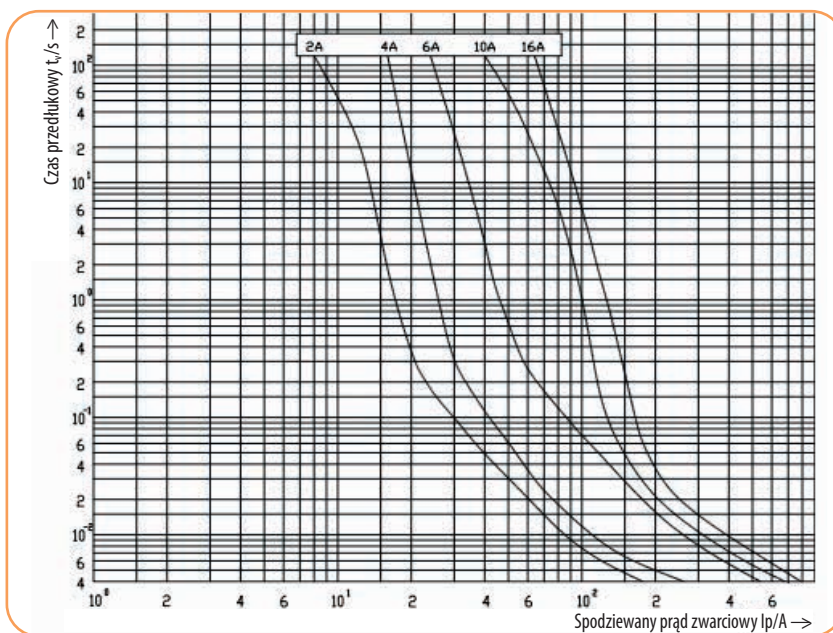


NH00 aM 32A/690V

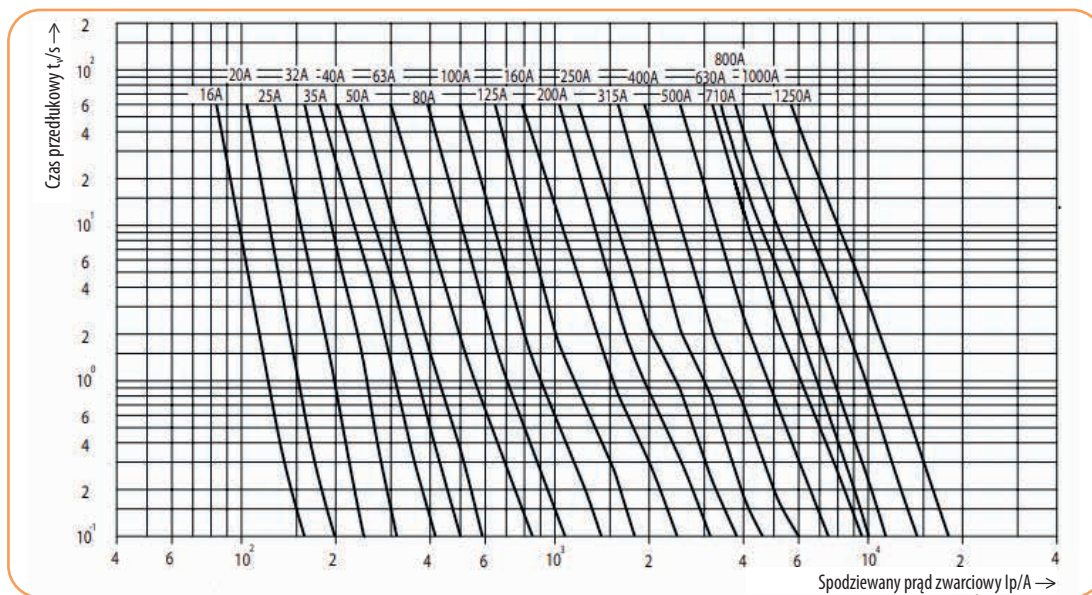


NH1 aM 160A/690V

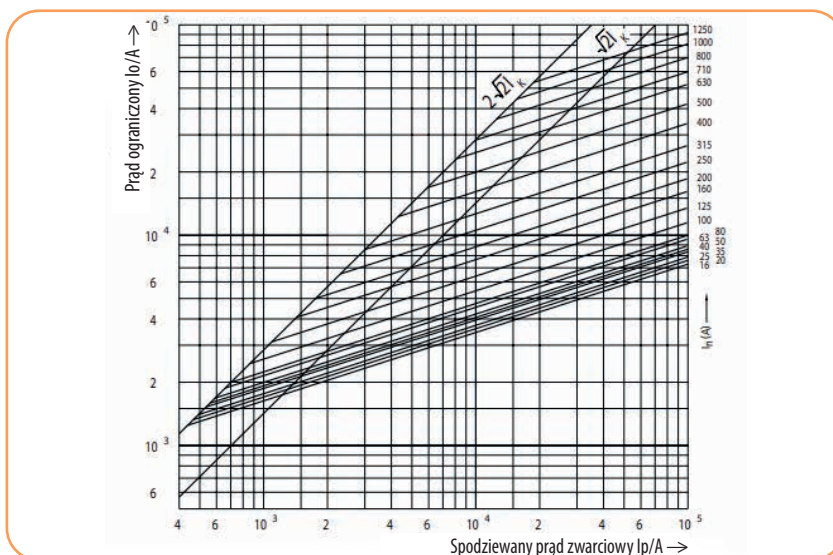
Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych NH00C 2A - 16A o charakterystyce aM, $U_n = 690V$



Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych NH00C, 0, 1, 2C, 2, 3, 4a o charakterystyce aM, $U_n = 690V$ AC



Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych NH00C, 0, 1, 2C, 2, 3, 4a o charakterystyce aM - 690V AC



Wkładki topikowe

Wkładki topikowe nożowe o charakterystyce aM (silnikowe), $U_n = 1000\text{ V}$

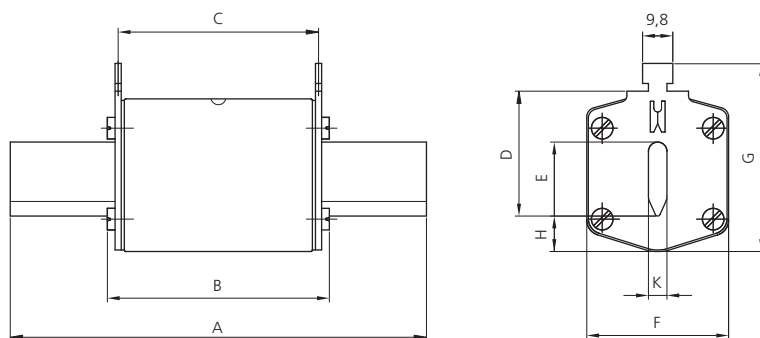
Dane techniczne

Napięcie znamionowe U_n	1000 V AC
Prąd znamionowy I_n	50 - 500 A
Wymiary	wg PN - IEC 60269, PN - EN 60269
Charakterystyka	aM wg IEC 269, EN 60269
Zwarciova zdolność wyłączenia I_k	25 kA
Zastosowanie	Do zabezpieczania urządzeń przemysłowych w górnictwie, styczników i obwodów zasilających silniki elektryczne przed skutkami zwarcia.

NH 1000V AC aM

Wielkość	I_n (A)	Typ	Nr kodowy	Całka Joule'a przedłukowa (A ² s)	Całka Joule'a wyłączania (A ² s) przy 1100V	Do podstawy bezpiecznikowej	Strata mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NH00	25	NH00 aM 25A/1000V	004182485	1.500	9.000	PK00 1000V M8-M8 004132026	9	350	3/45
	32	NH00 aM 32A/1000V	004182486	2.500	15.000		10		
	35	NH00 aM 35A/1000V	004182487	3.500	20.000		10,5		
	40	NH00 aM 40A/1000V	004182488	4.000	25.000		11		
	50	NH00 aM 50A/1000V	004182489	7.000	40.000		13		
	63	NH00 aM 63A/1000V	004182490	11.000	60.000		15		
	80	NH00 aM 80A/1000V	004182491	17.000	100.000		17		
	100	NH00 aM 100A/1000V	004182492	32.000	170.000		19		
	125	NH00 aM 125A/1000V	004182493	45.000	230.000		21		
	160	NH00 aM 160A/1000V	004182494	65.000	400.000		25		
NH1	50	NH1 aM 50A/1000V	004184432	7.000	40.000	PK1 1000V M10-M10 004123400	13	530	1/8
	63	NH1 aM 63A/1000V	004184433	11.000	60.000		15		
	80	NH1 aM 80A/1000V	004184434	17.000	100.000		17		
	100	NH1 aM 100A/1000V	004184435	32.000	170.000		19		
	125	NH1 aM 125A/1000V	004184436	45.000	230.000		21		
	160	NH1 aM 160A/1000V	004184437	65.000	400.000		25		
	200	NH1 aM 200A/1000V	004184438	110.000	600.000		28		
NH3	200	NH3 aM 200A/1000V	004186434	110.000	600.000	PK3 1000V M12-M12 004123402	28	1000	1/8
	250	NH3 aM 250A/1000V	004186435	180.000	1.000.000		31		
	315	NH3 aM 315A/1000V	004186436	340.000	2.000.000		41		
	400	NH3 aM 400A/1000V	004186437	500.000	3.000.000		50		
	425	NH3 aM 425A/1000V	004186438	550.000	3.300.000		53		
	500	NH3 aM 500A/1000V	004186439	700.000	4.000.000		60		

Rysunek wymiarowy



Wielkość	Wymiary (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	K
NH00	117	92	85	35	15	30	60	12	6
NH1	155	91	85	40	24	46	61	12	6
NH3	170	91	85	60	32	64	84	13	6



NH00 aM 160A/1000V



NH1 aM 200A/1000V

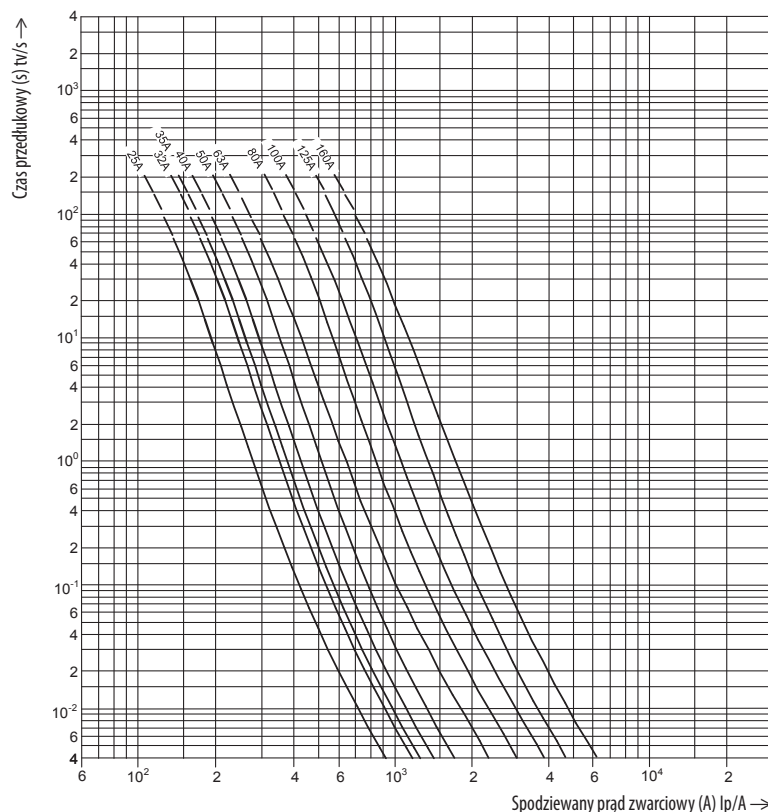


NH3 aM 500A/1000V

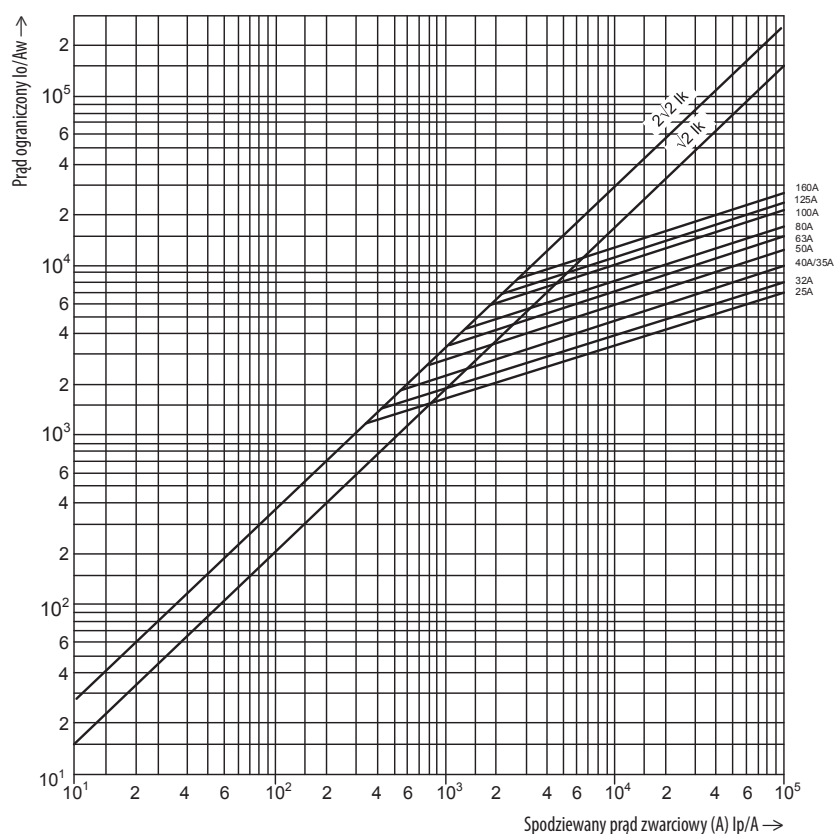
Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych NH00 o charakterystyce aM, $U_n = 1000V$ AC



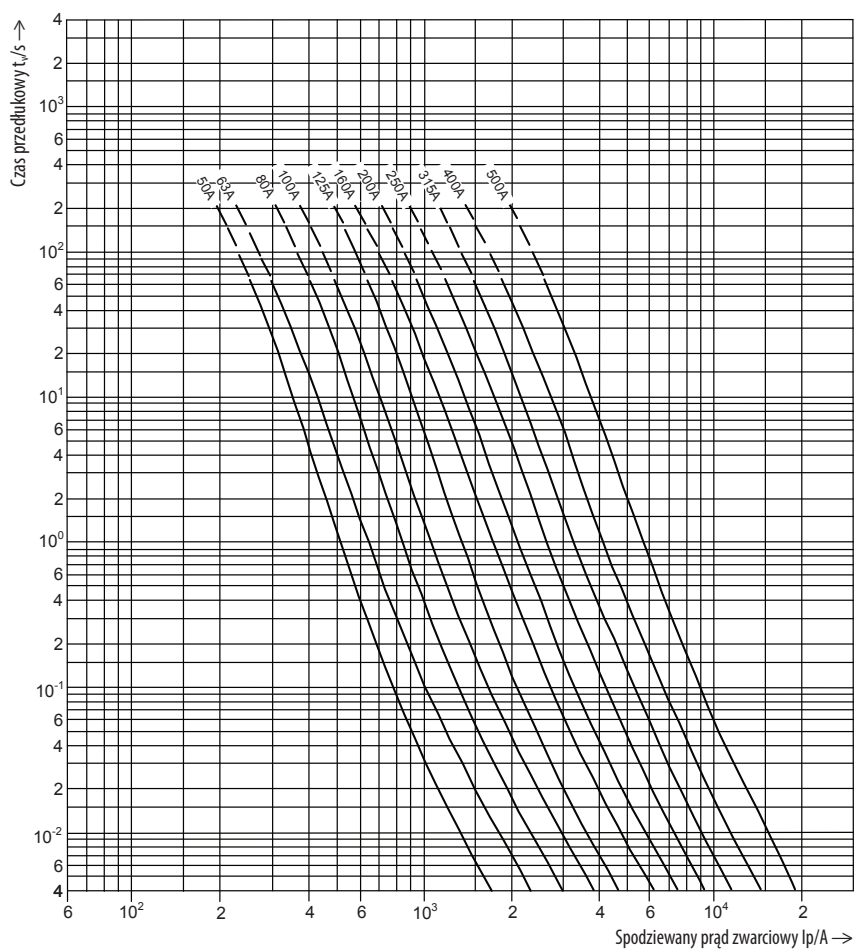
NH00 aM 160A/1000V



Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych NH00 o charakterystyce aM, $U_n = 1000V$ AC

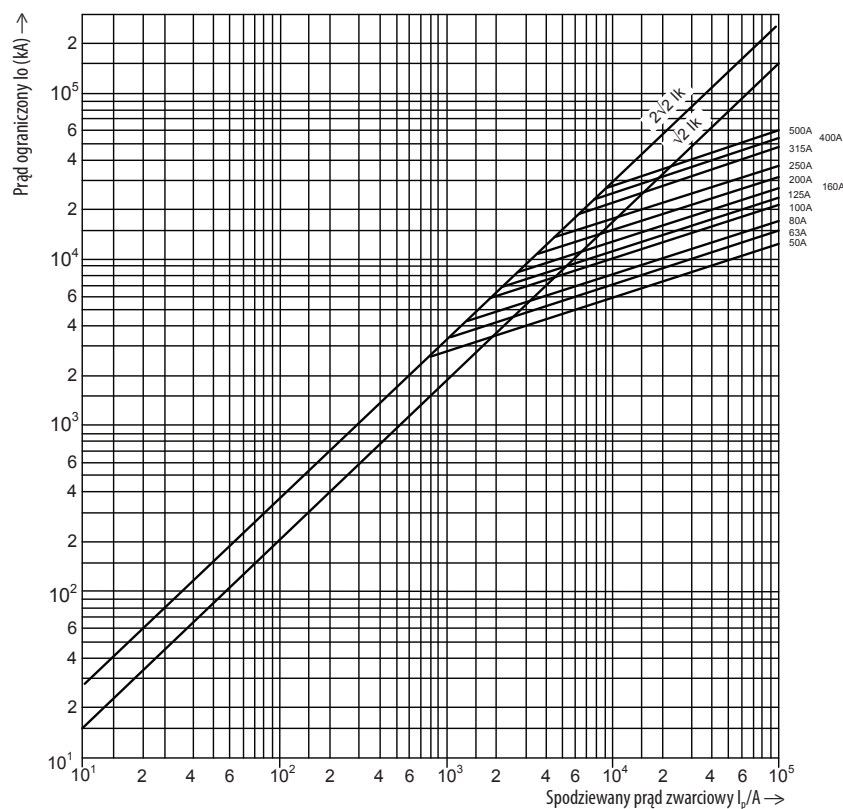


Wkładki topikowe

Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych NH1,3 o charakterystyce aM, $U_n = 1000V$ AC

NH1 aM 200A/1000V

WT-NH

Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych NH1,3 o charakterystyce aM, $U_n = 1000V$ AC

NH3 aM 500A/1000V

Wkładki topikowe do obwodów prądu stałego NH TELECOM $U_n = 80V DC$,

Zalety:

- niezawodne wyłączenie zwarc w obwodach prądu stałego do 80V DC
- duża zwarciodowa zdolność wyłączenia
- niskie straty mocy

Zastosowanie

Bezpieczniki topikowe - NH TELECOM przeznaczone są do zabezpieczania przed prądem zwarciovym obwodów prądu stałego DC - głównie w telekomunikacji.

- baterie akumulatorów
- systemów bezprzerwowego zasilania (UPS)
- stacji bazowych telefonii komórkowej

Charakterystyka bezpieczników NH TELECOM jest niepełnozakresowa.

Bezpieczniki NV TELECOM ze względu na duże prądy znamionowe (do 800A) można stosować tylko w odpowiednio dostosowanym rozłączniku bezpiecznikowym I-biegunowym - HVL 00 (informacja i zdjęcie na następnej stronie).

Dane techniczne

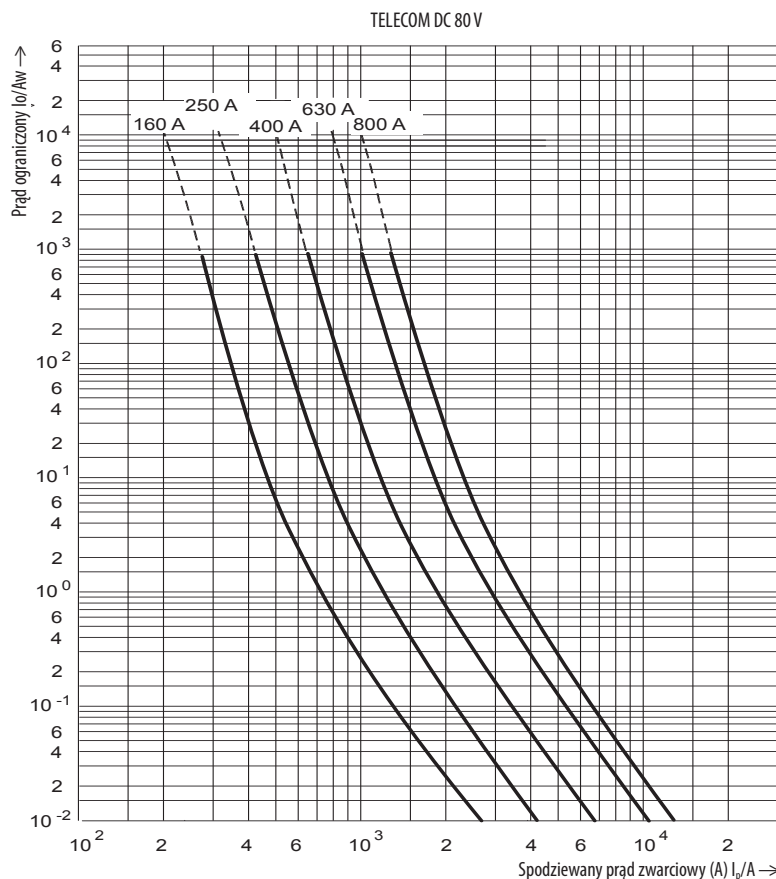
Napięcie znamionowe U_n	80 V DC (L/R = 20 ms)
Wielkość	00
Zwarciodowa zdolność wyłączenia	25 kA DC
Wskaźnik zadziałania	standardowy, z wybijačem
Norma	PN-EN 60269-1

WT/NH 00 DC TELECOM - 80V

I_n (A)	Typ	Nr kodowy wskaźnik zadziałania standardowy	Typ	Nr kodowy wskaźnik zadziałania z wybijačem	Straty mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
160	NH00 160A/80V DC	004110106	NH00/K 160A/80V DC	004110101	9	175	3/60
250	NH00 250A/80V DC	004110107	NH00/K 250A/80V DC	004110102	12,5	175	3/90
400	NH00 400A/80V DC	004110108	NH00/K 400A/80V DC	004110103	17,5	175	3/90
630	NH00 630A/80V DC	004110109	NH00/K 630A/80V DC	004110104	28	175	3/90
800	NH00 800A/80V DC	004110110	NH00/K 800A/80V DC	004110105	37,5	175	3/90



WT/NH 00 TELECOM 800A 80V DC



Rozłączniki bezpiecznikowe HVL 00 do wkładek topikowych TELECOM DC

Zastosowanie

Rozłączniki bezpiecznikowe - HVL 00 TELECOM przeznaczone są do stosowania w nich bezpieczników topikowych WT/NH TELECOM DC do zabezpieczania obwodów prądu stałego DC - głównie w telekomunikacji.

- Bezpieczniki NH 00 TELECOM, ze względu na duże prądy znamionowe (do 800A) można stosować tylko w odpowiednio dostosowanym rozłączniku bezpiecznikowym 1-biegunowym - HVL 00 (zdjęcie obok).

Parametry techniczne rozłączników HVL 00

Typ			HVL 00	
Parametry elektryczne				
Napięcie znamionowe	U _e	V	DC 80	
Prąd znamionowy	I _e	A	800	
Prąd termiczny (z wkładką topikową)	I _{th}	A	800	
Znamionowe napięcie izolacji	U _i	V	660	
Znamionowa zdolność zwarciova	-	kA _{eff}	50	
Kategoria użytkowania	I _e	A	DC20-B/800 A	DC21-B/630 A
Znamionowy prąd łączeniowy	I _e	A	800	945
Wytrzymałość impulsowa izolacji	U _{imp}	kV	8	
Trwałość łączeniowa (przy I _n)	-	Cykle	100	
Strata mocy (przy I _n)	P _v	W	44	
Bezpieczniki				
Wielkość (wg EN 60269)	-	-	00	
Max. prąd znamionowy (gL/gG)	I _n	A	800	
Max. strata mocy bezpieczników	P _v	W	39	
Charakterystyka mechaniczna				
Trwałość mechaniczna	Cykli		500	
Waga	-	kg	0,75	
Podłączenie przewodów				
Śruba zacisku	-	-	M8	
Przyłączalność przewodów	-	mm ²	2 x 240	
Podłączenie szyny płaskiej	-	mm ²	30 x 10	
Max. moment dokręcania zacisku	M _a	Nm	12-15	
Stopień ochrony				
Stan pracy	-	-	IP20	
Pokrywa otwarta	-	-	IP20	
Warunki użytkowania				
Temperatura otoczenia	T _u	°C	-25 do +55	
Praca	-	-	Ciągła	
Pozycja pracy	-	-	Dowolna	
Miejsce pracy (wysokość nad poziomem morza)	-	m	do 2000	
Dopuszczalny stopień zanieczyszczenia	-	-	3	

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL 00 -TELECOM

Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
HVL 00 Telecom 1P M12-M12 podł. przednie, do wybijaka	001692660	895	1
HVL 00 Telecom 1P M12-M12 podł. tylne, do wybijaka	001692661	895	1
HVL 00 Telecom 1P M12-M12 podł. przednie	001692662	750	1
HVL 00 Telecom 1P M12-M12 podł. tylne	001692663	750	1

Uwaga! Rozłączniki HVL 00 Telecom są szczególnie polecane do stosowania w nich bezpieczników topikowych Ultra-Quick do zabezpieczania elementów półprzewodnikowych.



HVL 00 Telecom 1P M8-M8 podł. przednie



HVL 00 Telecom 1P M8-M8 podł. tylne,

Wkładki topikowe NH DC do zabezpieczania obwodów prądu stałego - $U_n = 250\text{ V DC}$



NH00 315A/250V DC

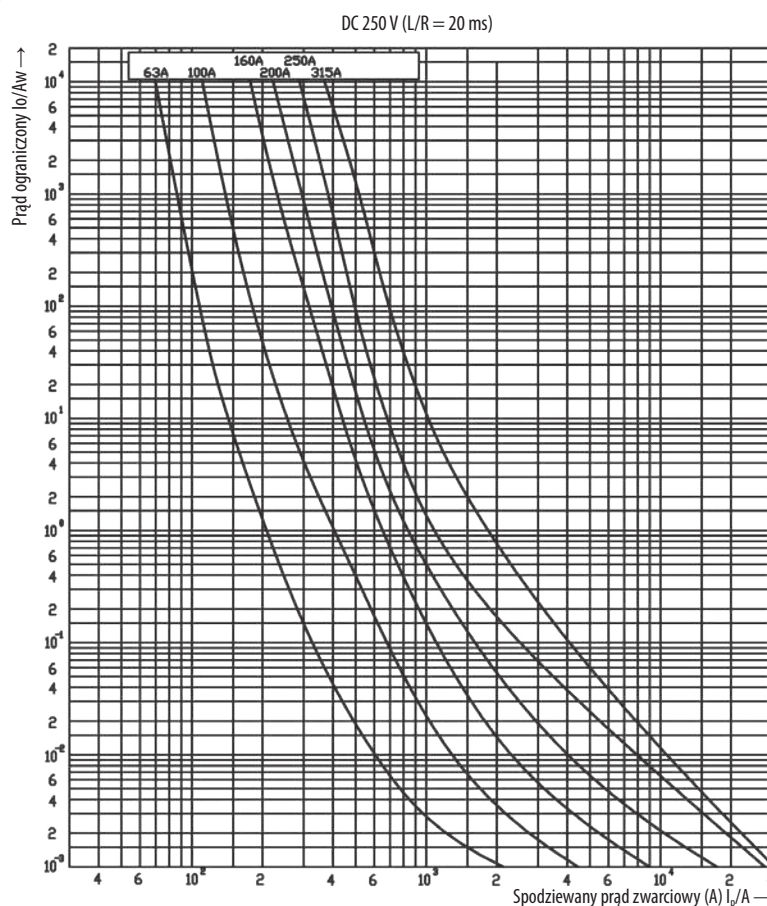
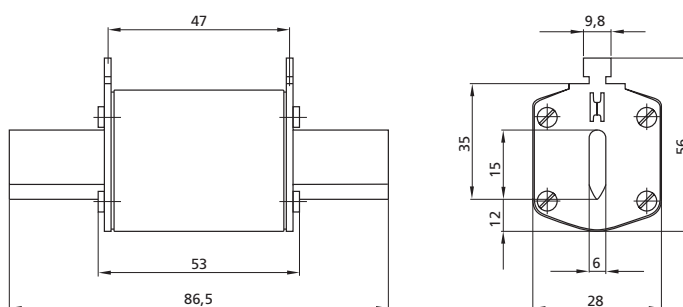
Dane techniczne

Napięcie znamionowe	250 V DC (L/R = 20 ms)
Zwarciova zdolność wyłączenia	25 kA DC
Normy	PN-EN 60269-2
Zastosowanie	Do zabezpieczania obwodów prądu stałego DC

NH DC 250 V

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy		Strata mocy (W)	Pakowanie (szt.)	Waga (g)
		Wskaźnik standardowy	z wybijakiem			
NH00	63	004110130	004110135	7,5	3	654
	100	004110131	004110136	8,6		
	160	004110132	004110137	13,8		
	200	004110140	004110138	18,5		
	250	004110133	004110139	21,2		
	315	004110134	004110141	24,0		

Rysunek wymiarowy



Wkładki topikowe DC

Wkładki topikowe NH DC do zabezpieczania obwodów prądu stałego $U_n = 440V$ DC

Dane techniczne

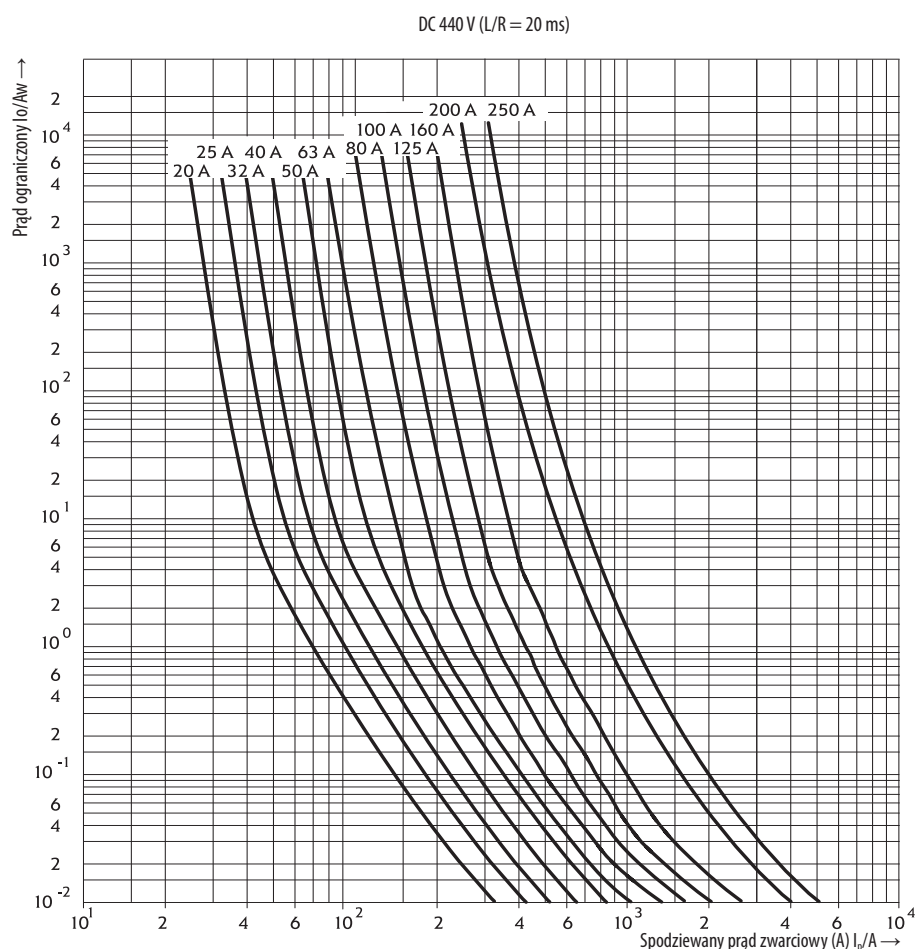
Napięcie znamionowe	440 V DC ($L/R = 20$ ms)
Znamionowa zwarciodowa zdolność wyłączenia	50 kA DC
Normy	PN-IEC 60269-2
Zastosowanie	Do zabezpieczania obwodów prądu stałego DC

NH DC 440V

I_n (A)	Nr kodowy				Wielkość	Max. strata mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
	00 C	00	1C	1				
20	004110200		004110220		00 C	7,2	125	3/120
25	004110201		004110221		00	15,1	173	3/90
32	004110202		004110222		1 C	21,9	233	3/45
40	004110203		004110223		1	31,3	430	3/24
50	004110204		004110224					
63		004110210	004110225					
80		004110211	004110226					
100		004110212	004110227					
125		004110213	004110228					
160		004110214	004110229					
200				004110230				
250				004110231				



NH00 125A/440V DC



Wkładki topikowe NH DC do zabezpieczania obwodów prądu stałego $U_n = 80V$ DC



M000 bat 50A/80V DC



M00 bat 160A/80V DC



M1C bat 160A/80V DC



Dane techniczne

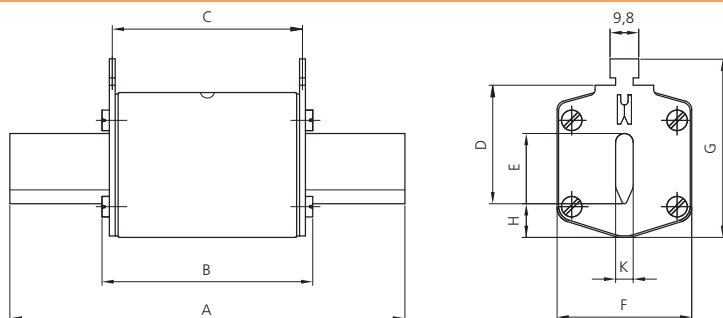
Napięcie znamionowe	80V d.c., L/R=10ms
Znamionowa zwarciorowa zdolność wyłączenia	50kA DC.
Normy	IEC 60269-2
Zastosowanie	Do zabezpieczania obwodów prądu stałego DC (baterii akumulatorowych)

NH 80V DC do zabezpieczenia baterii akumulatorowych.

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy	Straty mocy (W)	Całka Joule'a przedłukowa (A ² s)	Całka Joule'a wyłączania (A ² s)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NH00C	20	004110075	4,6	360	414	125	3/120
	25	004110076	5,8	710	817		
	32	004110077	6,6	920	1.058		
	40	004110078	9,4	1.440	1.656		
	50	004110079	11,1	2.820	3.243		
NH00	63	004110080	11,7	4.160	4.784	173	3/90
	80	004110081	10,4	4.670	5.371		
	100	004110082	11,1	9.360	10.764		
	125	004110083	13,4	14.750	16.963		
	160	004110084	15,5	27.880	32.062		
NH1C	20	004110085	6,3	360	414	233	3/45
	25	004110086	7,3	710	817		
	32	004110087	9	920	1.058		
	40	004110088	11,2	1.440	1.656		
	50	004110089	14,5	2.820	3.243		
	63	004110090	16,8	4.160	4.784		
	80	004110091	11,4	4.670	5.371		
	100	004110092	12	9.360	10.764		
	125	004110093	14,8	14.750	16.963		
NH1	160	004110094	17,6	27.880	32.062	430	3/24
	200	004110095	26,6	41.990	48.289		
	250	004110096	31	81.000	93.150		

Wkładki topikowe DC

Rysunek wymiarowy



Wielkość	Wymiary (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	K
NH000	79	53	47	35	15	21	52	7,5	6
NH00	79	53	47	35	15	28	56	12	6
NH1C	135	68	65	40	15	28	61	12	6
NH1	135	72	65	40	20	46	65	14	6

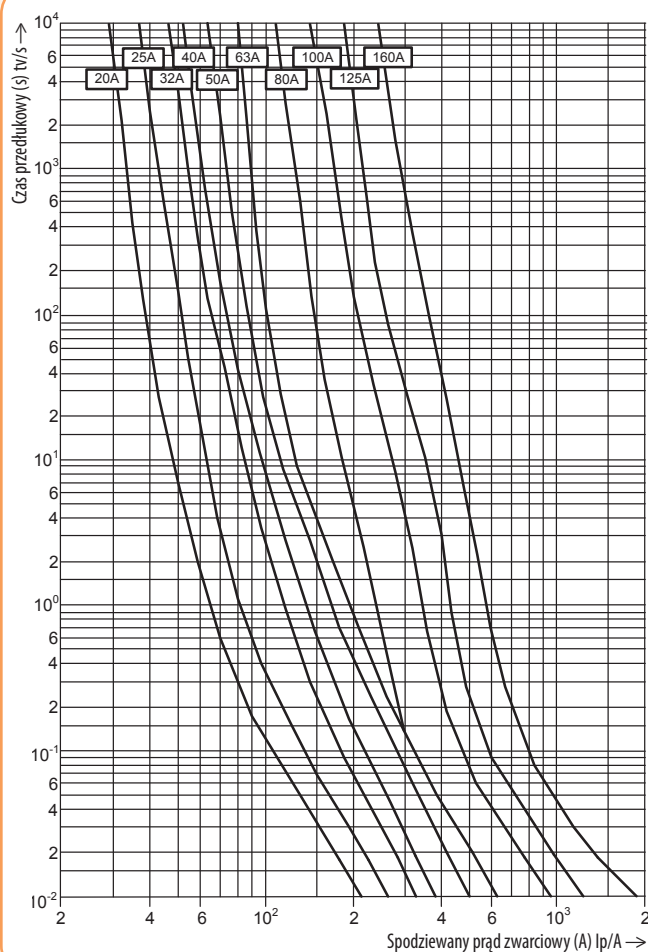


M000 bat 50A/80V DC

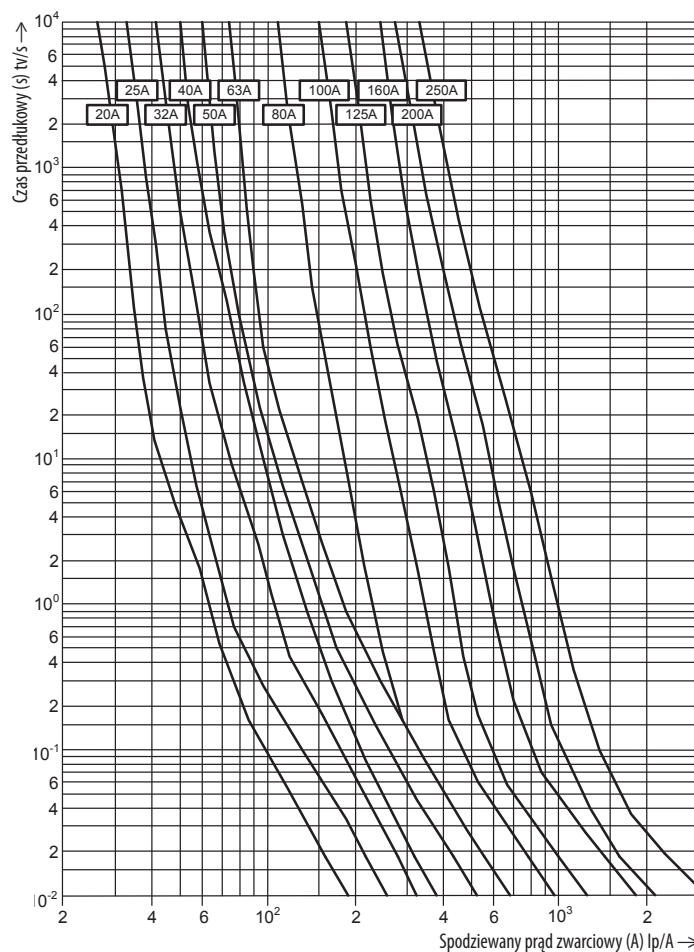


M00 bat 160A/80V DC

Charakterystyki t-I wkładek NH000 i NH00 80 V DC



Charakterystyki t-I wkładek NH1C i NH1 80 V DC



Wkładki topikowe NH DC do zabezpieczania obwodów prądu stałego, $U_n = 440 \text{ V DC}$ 

M00 bat 100A/440V DC



M1C bat 160A/440V DC

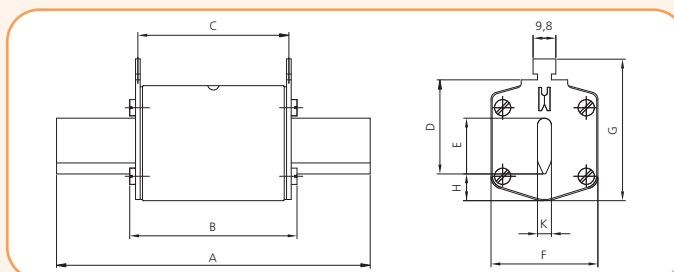
Dane techniczne

Napięcie znamionowe	440 V DC, (L/R=10ms)
Znamionowa zwarciodowa zdolność wyłączenia	30 kA DC
Normy	IEC 60269-2
Zastosowanie	Do zabezpieczania obwodów prądu stałego DC (baterii akumulatorowych)

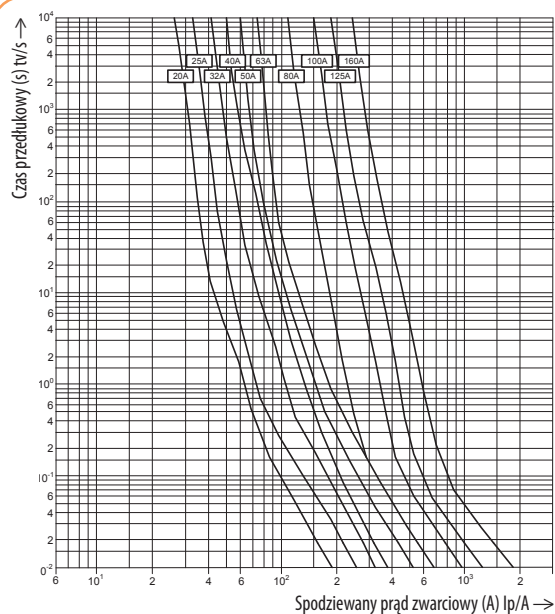
NH 00, 1C 440V DC do zabezpieczenia baterii akumulatorowych.

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy	Straty mocy (W)	Całk. Joule`a przedłukowa (A <sup>2</sup> s)	Całk. Joule`a wyłączania (A ² s)	Do podstawy bezpiecznikowej	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
00	32	004110209	6,6	920	1.656	PK00 004123001	173	3/90
	40	004110219	9,4	1.440	2.592			
	50	004110218	11,1	2.820	5.076			
	63	004110217	11,7	4.160	7.488			
	80	004110216	10,4	4.670	8.406			
	100	004110215	11,1	9.360	16.848			
1C	20	004723103	6,3	360	648	PK1 004123100	233	3/45
	25	004723104	7,3	710	1.278			
	32	004723105	9	920	1.656			
	40	004723106	11,2	1.440	2.592			
	50	004723107	14,5	2.820	5.076			
	63	004723108	16,8	4.160	7.488			
	80	004723109	11,4	4.670	8.406			
	100	004723110	12	9.360	16.848			
	125	004723111	14,8	14.750	26.550			
	160	004723112	17,6	27.880	50.184			

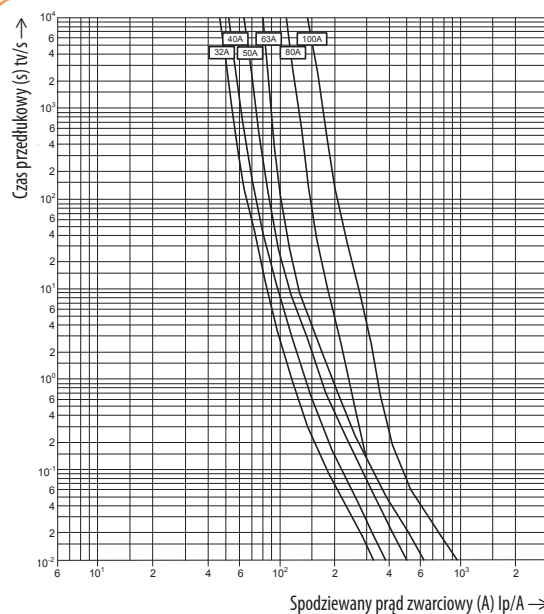
Typ	Wymiary (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	K
NH00	79	53	47	35	15	28	56	12	6
NH1C	135	68	65	40	15	28	61	12	6



Charakterystyki t-I wkładek NH1C 440 V DC



Charakterystyki t-I wkładek NH00 440 V DC



Wkładki topikowe DC

Wkładki topikowe NH DC do zabezpieczania obwodów prądu stałego, $U_n = 550 \text{ V DC}$

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	550 V DC (L/R = 10 ms)
Znamionowa zwarciova zdolność wyłączenia	30 kA DC
Normy	PN-EN 60269-2
Zastosowanie	Do zabezpieczania obwodów prądu stałego DC (baterii akumulatorowych)

NH DC 550V, DC do zabezpieczenia baterii akumulatorowych

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy Standard (Rys.1)	Nr kodowy Z wybijaikiem - K (Rys.1)	Nr kodowy Standard S110mm (Rys.2)	Do podstawy bezpiecznikowej	Strata mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
1	40	004723259	004723279	004723269	PK1DC 004122025	14	420	3/24
	50	004723260	004723280	004723270		16		
	63	004723261	004723281	004723271		18		
	80	004723262	004723282	004723272		21		
	100	004723263	004723283	004723273		24		
	125	004723264	004723284	004723274		30		
	160	004723265	004723285	004723275		36		
	200	004723266	004723286	004723276		32		
	224	004723267	004723287	004723277		37		
	250	004723268	004723288	004723278		43		
2	125	004724260	004724280	004724270	PK2DC 004122024	18	660	3/15
	160	004724261	004724281	004724271		24		
	200	004724262	004724282	004724272		32		
	224	004724263	004724283	004724273		37		
	250	004724264	004724284	004724274		43		
	315	004724265	004724285	004724275		57		
	350	004724266	004724286	004724276		67		
	400	004724267	004724287	004724277		76		
3	250	004725260	004725280	004725270	PK3DC 004122023	43	870	3/15
	315	004725261	004725281	004725271		57		
	350	004725262	004725282	004725272		67		
	400	004725263	004725283	004725273		76		
	425	004725264	004725284	004725274		84		
	500	004725265	004725285	004725275		102		
	630	004725266	004725286	004725276		138		

Rysunki wymiarowe powyższych wkładek są zamieszczone na stronie następnej



M1 bat/250A/550V DC

WT-NH

Wkładki topikowe NH DC do zabezpieczania obwodów prądu stałego, $U_n = 700 \text{ V DC}$

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	700 V DC (L/R = 10 ms)
Znamionowa zwarciova zdolność wyłączenia	30 kA DC
Normy	PN-EN 60269-2
Zastosowanie	Do zabezpieczania obwodów prądu stałego DC (baterii akumulatorowych)

NH DC 700V, DC do zabezpieczenia baterii akumulatorowych

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy Standard (Rys.1)	Nr kodowy Z wybijaikiem - K (Rys.1)	Nr kodowy Standard S110mm (Rys.2)	Do podstawy bezpiecznikowej	Strata mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
1	40	004723289	004723309	004723299	PK1DC 004122025	14	420	3/24
	50	004723290	004723310	004723300		16		
	63	004723291	004723311	004723301		18		
	80	004723292	004723312	004723302		21		
	100	004723293	004723313	004723303		24		
	125	004723294	004723314	004723304		30		
	160	004723295	004723315	004723305		36		
	200	004723296	004723316	004723306		32		
	224	004723297	004723317	004723307		37		
	250	004723298	004723318	004723308		43		
2	125	004724290	004724310	004724300	PK2DC 004122024	18	660	3/15
	160	004724291	004724311	004724301		24		
	200	004724292	004724312	004724302		32		
	224	004724293	004724313	004724303		37		
	250	004724294	004724314	004724304		43		
	315	004724295	004724315	004724305		57		
	350	004724296	004724316	004724306		67		
	400	004724297	004724317	004724307		76		
3	250	004725290	004725304	004725297	PK3DC 004122023b	43	870	3/15
	315	004725291	004725305	004725298		57		
	350	004725292	004725306	004725299		67		
	400	004725293	004725307	004725300		76		
	425	004725294	004725308	004725301		84		
	500	004725295	004725309	004725302		102		
	630	004725296	004725310	004725303		138		

Rysunki wymiarowe powyższych wkładek są zamieszczone na stronie następnej



M1 bat/250A/700V DC

Wkładki topikowe NH DC do zabezpieczania obwodów prądu stałego $U_n = 800 \text{ V DC}$ 

M1 bat 200A/800V DC

Dane techniczne

Napiecie znamionowe	800 V DC (L/R=10ms)
Znamionowa zwarciova zdolność wyłączenia	30 kA DC
Norma	IEC 60269-2
Zastosowanie	Do zabezpieczania obwodów prądu stałego DC (baterii akumulatorowych)

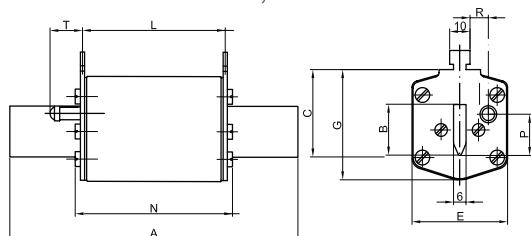
NH 1, 2, 3L 800V DC do zabezpieczenia baterii akumulatorowych.

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy Standard (Rys.1)	Nr kodowy Z wybijakiem - K (Rys.1)	Nr kodowy Standard S110mm (Rys.2)	Do podstawy bezpiecznikowej	Strata mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NH1	40	004723320	004723330	004723340	PK1DC 004122025	6	420	3/24
	50	004723321	004723331	004723341		7		
	63	004723322	004723332	004723342		9		
	80	004723323	004723333	004723343		12		
	100	004723324	004723334	004723344		15		
	125	004723325	004723335	004723345		20		
	160	004723326	004723336	004723346		26		
	200	004723327	004723337	004723347		32		
NH2	125	004724320	004724330	004724340	PK2DC 004122024	20	660	3/15
	160	004724321	004724331	004724341		26		
	200	004724322	004724332	004724342		32		
	224	004724323	004724333	004724343		37		
	250	004724324	004724334	004724344		43		
	315	004724325	004724335	004724345		57		
	350	004724326	004724336	004724346		67		
	400	004724327	004724337	004724347		76		
NH3L*	500	004110350	-	-	PK3L 1500V 004132023	112	1970	1/10

* Rys 3

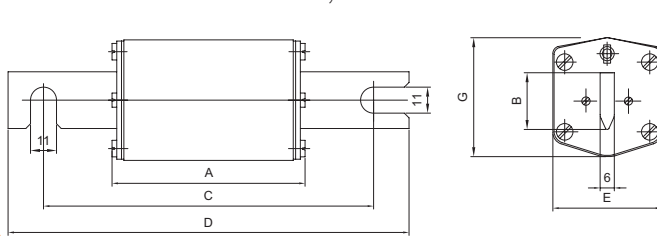
Rysunek wymiarowy

Rys. 1



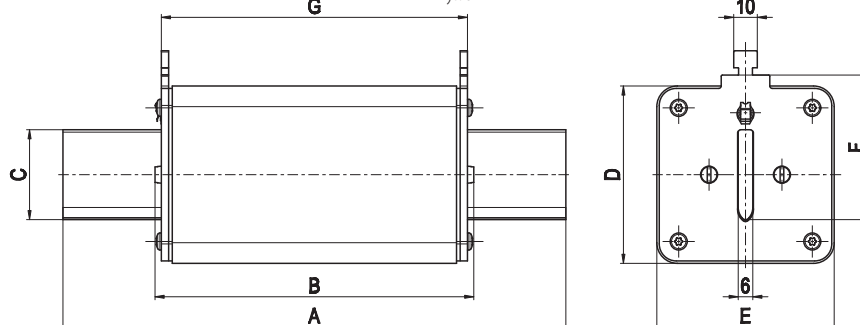
Wielkość	A	B	C	E	G	S	L	N	P	R	T
NH1	135	24	40	46	52	6	65	73	20,5	13,7	27,5
NH2	150	30	48	54	61	6	65	73	27,3	16,2	27,5
NH3	150	37	60	64	74	6	65	73	35,6	17	27,5

Rys. 2



Wielkość	A	B	C	D	E	G
NH1	72	24	110	140	46	51
NH2	72	30	110	140	54	59
NH3	72	37	110	140	64	70

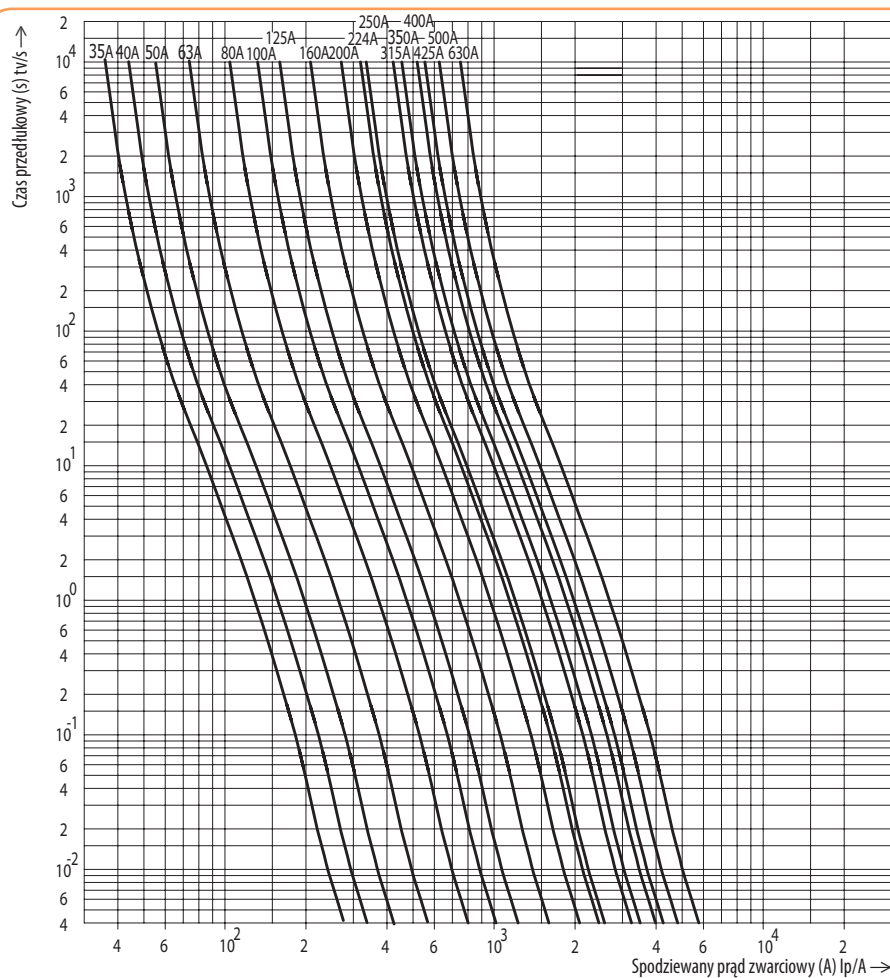
Rys. 3



Wielkość	A	B	C	D	E	F	G	H	J
NH3L	208	130	37	73	73	60	126	11	13

Wkładki topikowe DC

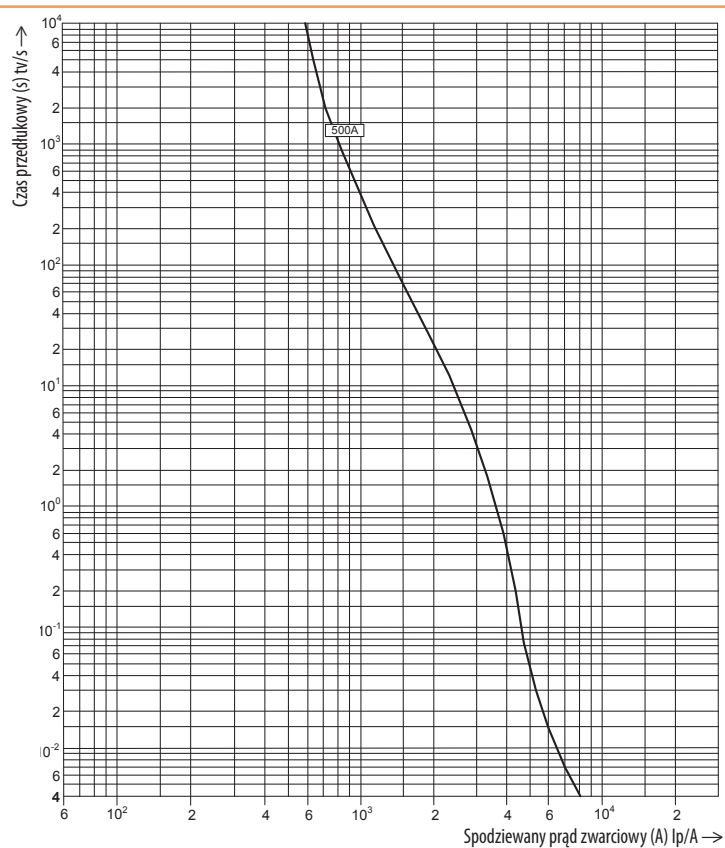
Charakterystyki t-I wkładek NH 1, 2, 3, 550 V, 700 V, 800V DC



M1 bat 200A/800V DC

WT-NH

Charakterystyki t-I wkładek NH 3L, 800V DC



Wkładki topikowe NH DC do zabezpieczania obwodów prądu stałego $U_n = 1000 \text{ V DC}$ 

M3 bat 350A/1000V DC

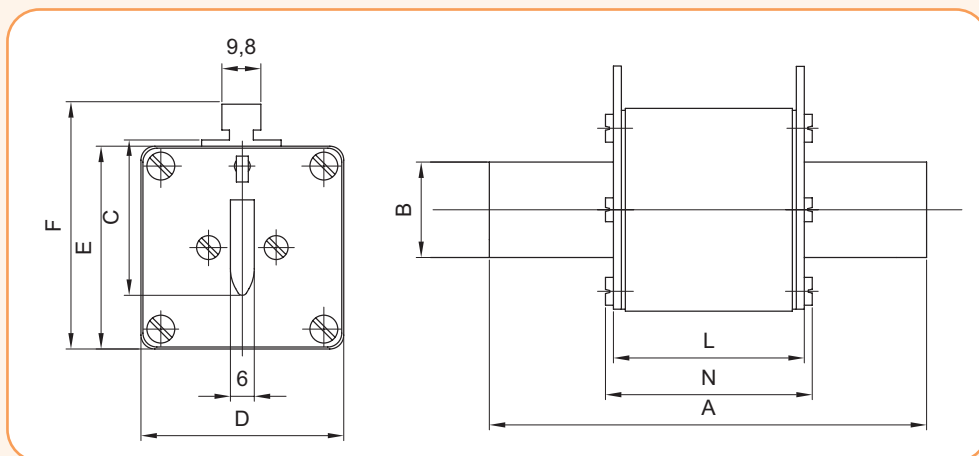
Dane techniczne

Napięcie znamionowe	1000 V DC (L/R=1ms)
Znamionowa zwarciova zdolność wyłączenia	30 kA DC
Norma	IEC 60269-2
Zastosowanie	Do zabezpieczania obwodów prądu stałego DC (baterii akumulatorowych)

NH 1, 2, 3 1000V DC do zabezpieczenia baterii akumulatorowych.

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy	Całka Joule'a przedłukowa (A ² s)	Całka Joule'a wyłączania (A ² s)	Strata mocy (W)	Do podstawy bezpiecznikowej	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NH1	200	004110760	4.400	29.000	27	PK1 DC 1000V 1p 004122025	500	3/24
NH2	200	004110761	4.400	29.000	26	PK2 DC 1000V 1p 004122024	650	1/16
	250	004110762	6.000	38.000	36			
NH3	160	004110763	5.000	10.000	38	PK2 DC 1000V 1p 004122023	1200	3/15
	200	004110764	10.000	20.000	45			
	250	004110765	20.000	40.000	44			
	315	004110766	40.000	80.000	45			
	350	004110767	45.000	90.000	55			
	400	004110768	46.000	138.000	58			

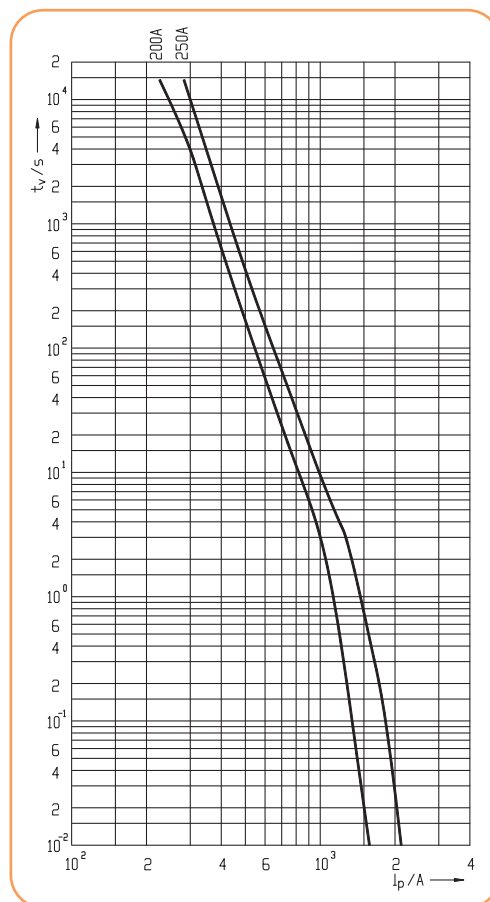
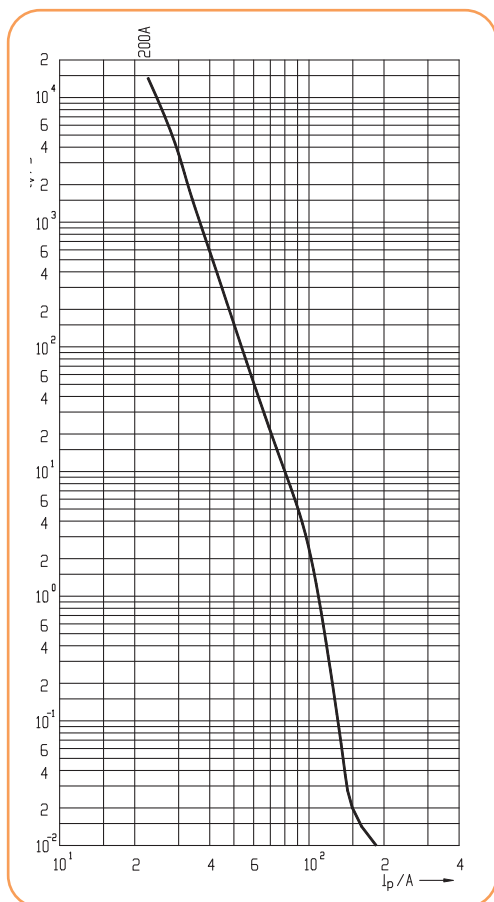
Rysunek wymiarowy



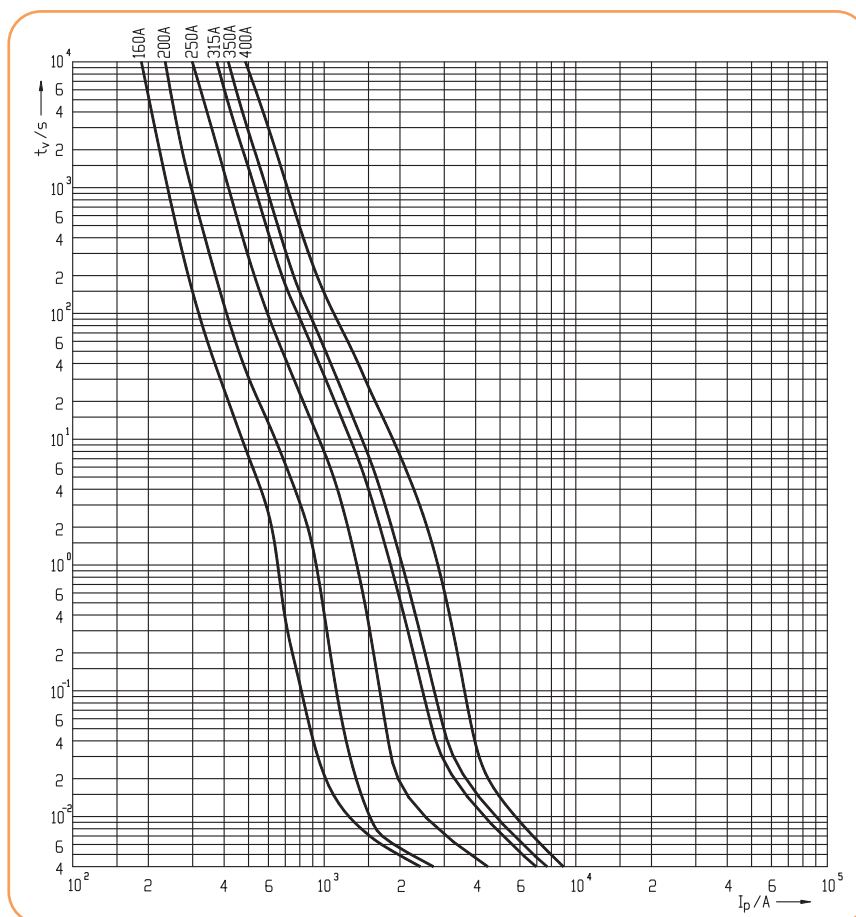
Wielkość	A	B	C	D	E	F	L	N
NH1	135	24	42	51	51	67	70	74
NH2	150	30	48	61	61	71	70	74
NH3	150	37	60	73	73	87	70	74

Wkładki topikowe DC

Charakterystyki t-I wkładek NH1 i NH2, 1000V DC



Charakterystyki t-I wkładek NH3, 1000V DC



Wkładki topikowe NH DC do zabezpieczania obwodów prądu stałego $U_n = 1500V$ DC

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	1500 V DC (L/R = 3 ms)
Znamionowa zwarciova zdolność wyłączenia	30 kA DC
Normy	IEC 60269-7
Zastosowanie	Do zabezpieczania obwodów zasilanych z baterii akumulatorowych. Do stosowania w podstawach bezpiecznikowych PK XL 1500V.

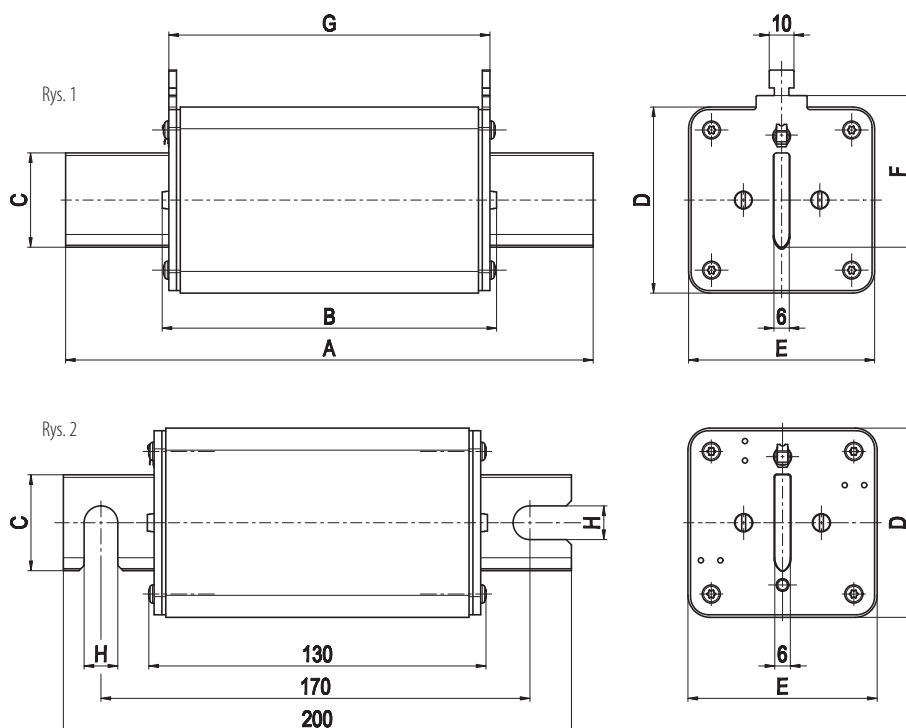
NH DC 1500V

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy Standard (Rys.1)	Nr kodowy Zacisk śrubowy S_{170} (Rys.2)	Do podstawy bezpiecznikowej	Strata mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
M1XL	50	004110650	004110657	PK1XL 1500V 004132017	14	950	1/15
	63	004110651	004110658		14		
	80	004110652	004110659		16		
	100	004110653	004110660		19		
	125	004110654	004110661		22		
	160	004110655	004110662		30		
	200	004110656	004110663		32,5		
M2XL	200	004110671	004110673	PK2XL 1500V 004132019	36	1350	1/9
	250	004110672	004110674		44		
M3L	315	004110677	004110682	PK3L 1500V 004132023	57	1970	1/9
	350	004110678	004110683		61		
	400	004110679	004110684		67		
	450	004110680	004110685		75		
	500	004110681	004110686		79		



M3L BAT 500A/1500V

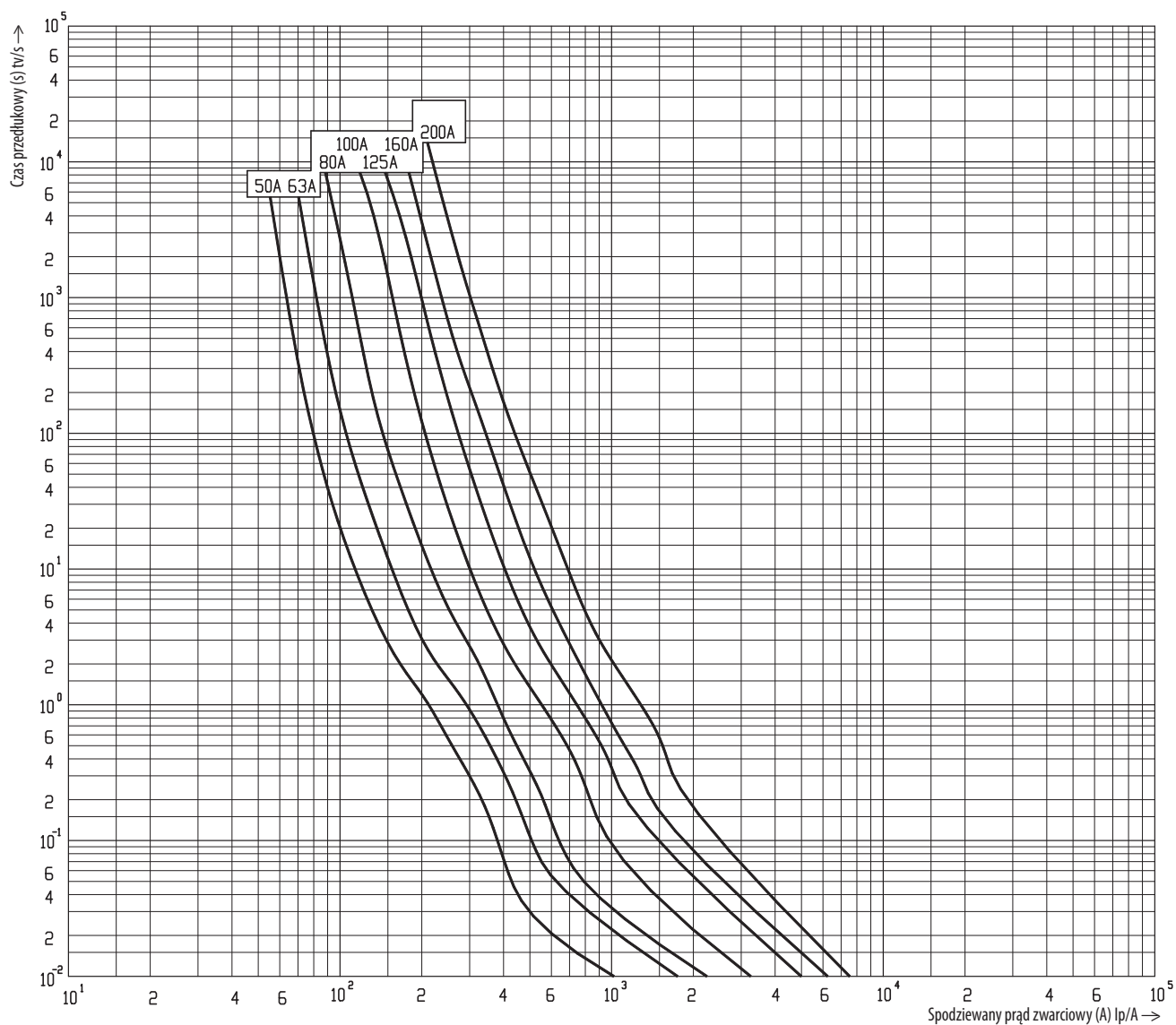
Rysunek wymiarowy



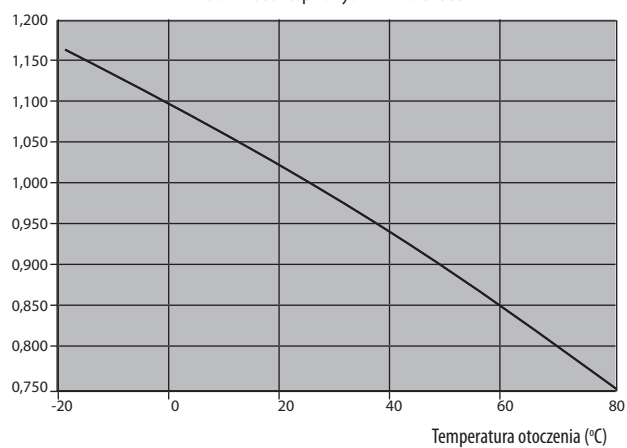
Wielkość	A	B	C	D	E	F	G	H	J
M1XL	192	131	24	51	51	43,5	125	11	11
M2XL	208	130	30	60	60	48	126	11	13
M3L	208	130	37	73	73	60	126	11	13

Wkładki topikowe DC

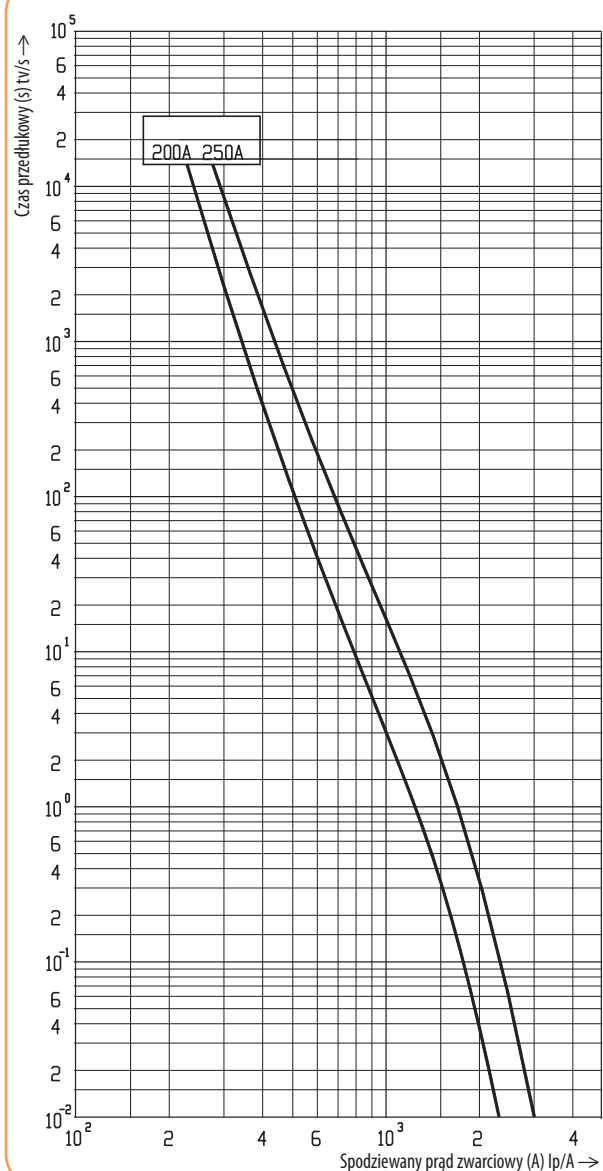
Charakterystyki t-I wkładek M1XL 1500 V DC



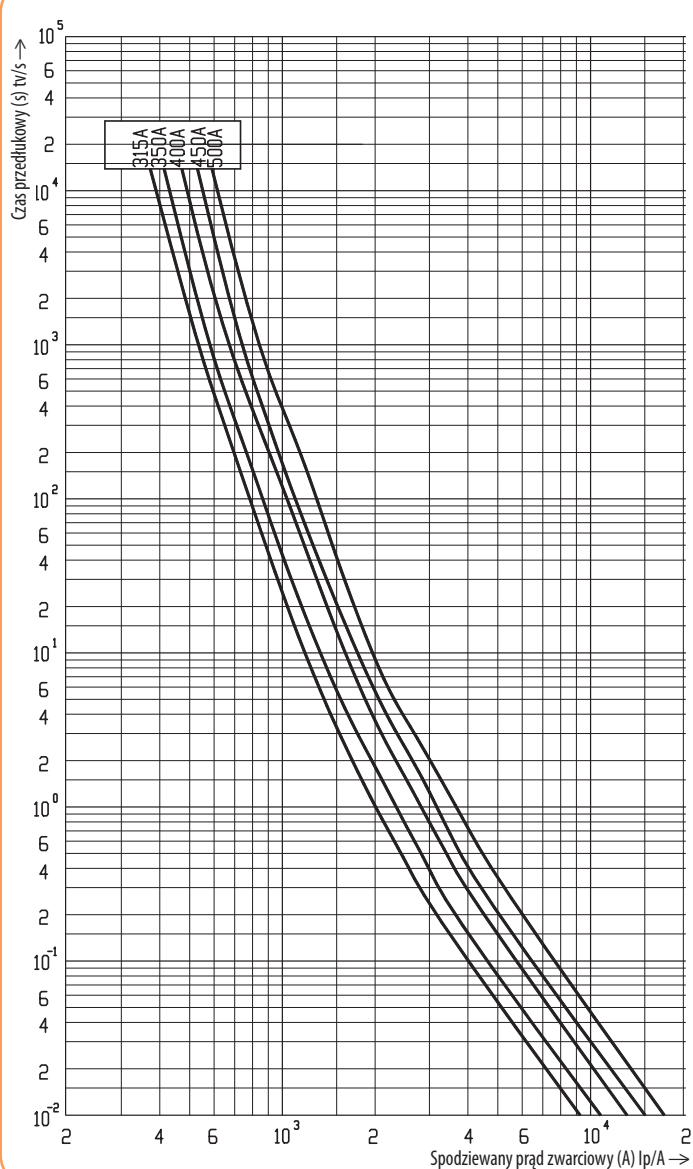
Temperaturowy współczynnik korekcyjny A1 prądów obciążenia
dla wkładek topikowych M1XL DC 1500 V



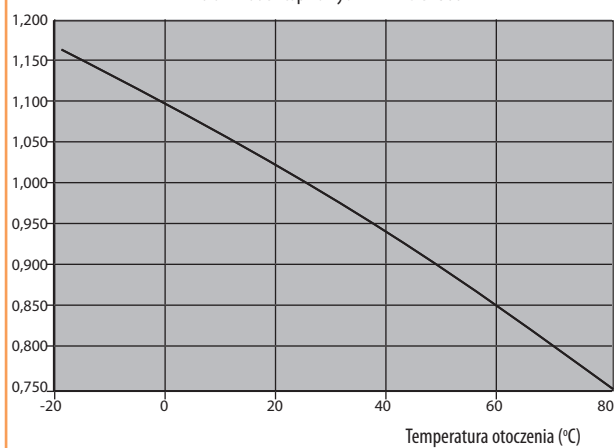
Charakterystyki t-I wkładek M2XL 1500 V DC



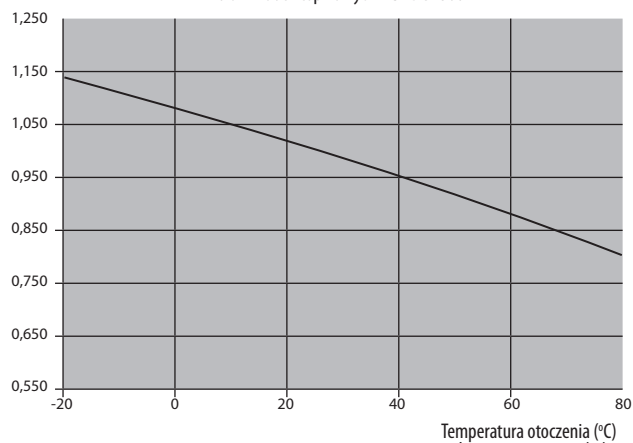
Charakterystyki t-I wkładek M3L 1500 V DC



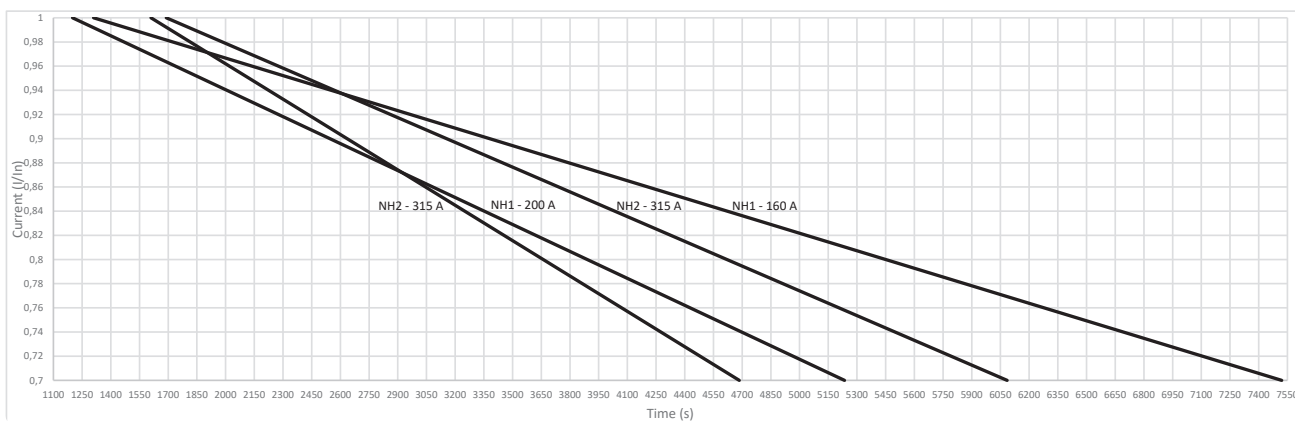
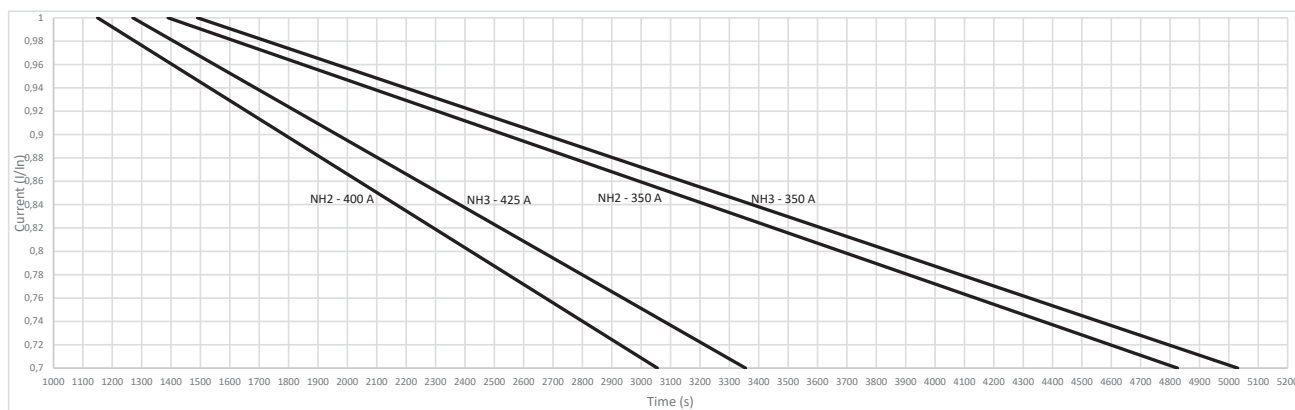
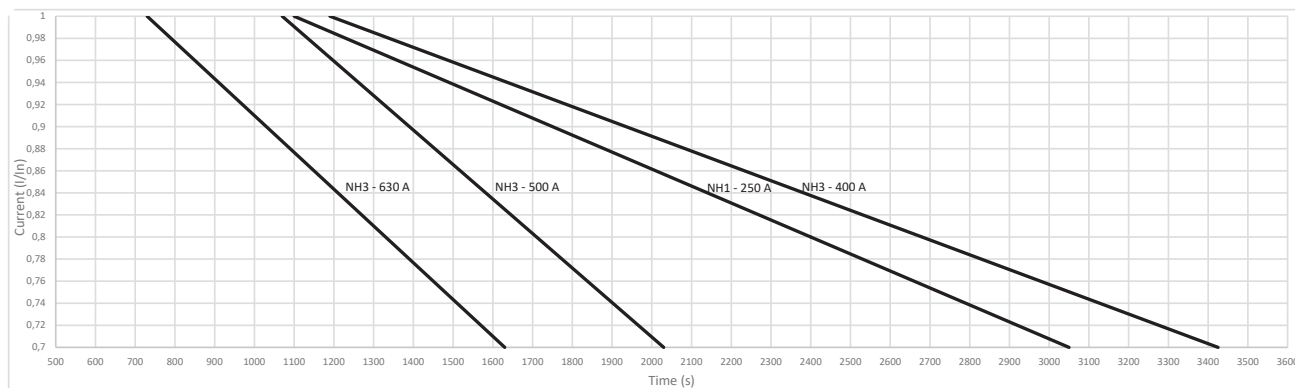
Temperaturowy współczynnik korekcyjny A1 prądów obciążenia dla wkładek topikowych M2XL DC 1500 V



Temperaturowy współczynnik korekcyjny A1 prądów obciążenia dla wkładek topikowych M3L DC 1500 V



Zależność dopuszczalnego czasu obciążenia (s) wkładek topikowych NH1, NH2, NH3 500V DC, 700V DC, 800V DC od prądu obciążenia (I/I_n) w/w wkładek, zamontowanych w rozłączniku bezpiecznikowym.



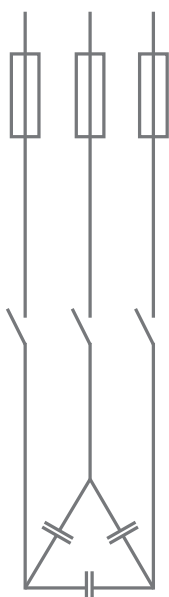
Wkładki topikowe NH, gCP, do zabezpieczania obwodów z bateriami kondensatorowymi



NH000 20kVar 690V gCP



NH00 50kVar 690V gCP



Dane techniczne

Napięcie znamionowe	690V AC
Napięcie znamionowe systemu baterii akumulatorowych	400V AC
Znamionowa zwarciova zdolność wyłączenia	NH000 / NH00 - 100kA/120kA
Zgodność z normami	IEC 60269-2
Zastosowanie	Wkładki topikowe zaprojektowane do ochrony obwodów baterii kondensatorowych w systemach kompensacji mocy biernej wg mocy znamionowej kondensatorów 3-fazowych na napięcie znamionowe 400V AC 50Hz.

NH gCP 690V

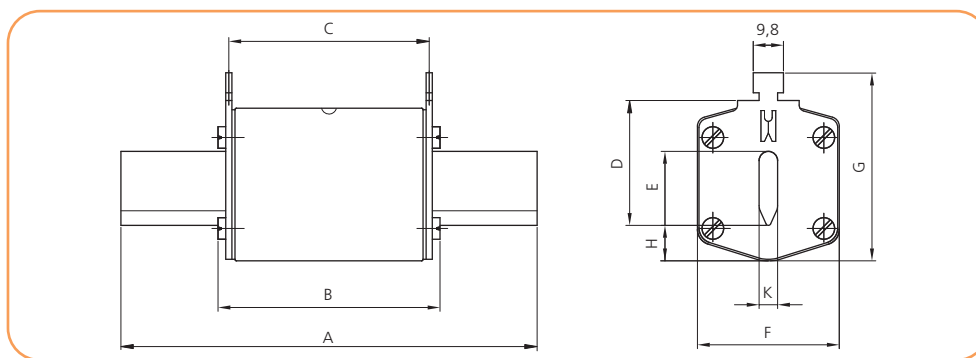
Wielkość	Sn (kVar) Przy 400V	Typ	Nr kodowy	Straty mocy Pd(W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NH000	1	NH000 1kVar 690V gCP	004117101	0,8	125	3/120
	1,5	NH000 1,5kVar 690V gCP	004117102	0,8		
	2,5	NH000 2,5kVar 690V gCP	004117103	1		
	3	NH000 3kVar 690V gCP	004117104	1,3		
	4	NH000 4kVar 690V gCP	004117105	1,3		
	5	NH000 5kVar 690V gCP	004117106	1,7		
	10	NH000 10kVar 690V gCP	004117107	2		
	12,5	NH000 12,5kVar 690V gCP	004117108	2,6		
	15	NH000 15kVar 690V gCP	004117109	2,7		
	20	NH000 20kVar 690V gCP	004117110	4		
NH00	25	NH000 25kVar 690V gCP	004117111	5	173	3/90
	30	NH000 30kVar 690V gCP	004117112	6		
	40	NH000 40kVar 690V gCP	004117113	7,6		
	50	NH000 50kVar 690V gCP	004117114	9,1		



Rozdzielnica z baterią kondensatorów do kompensacji mocy biernej

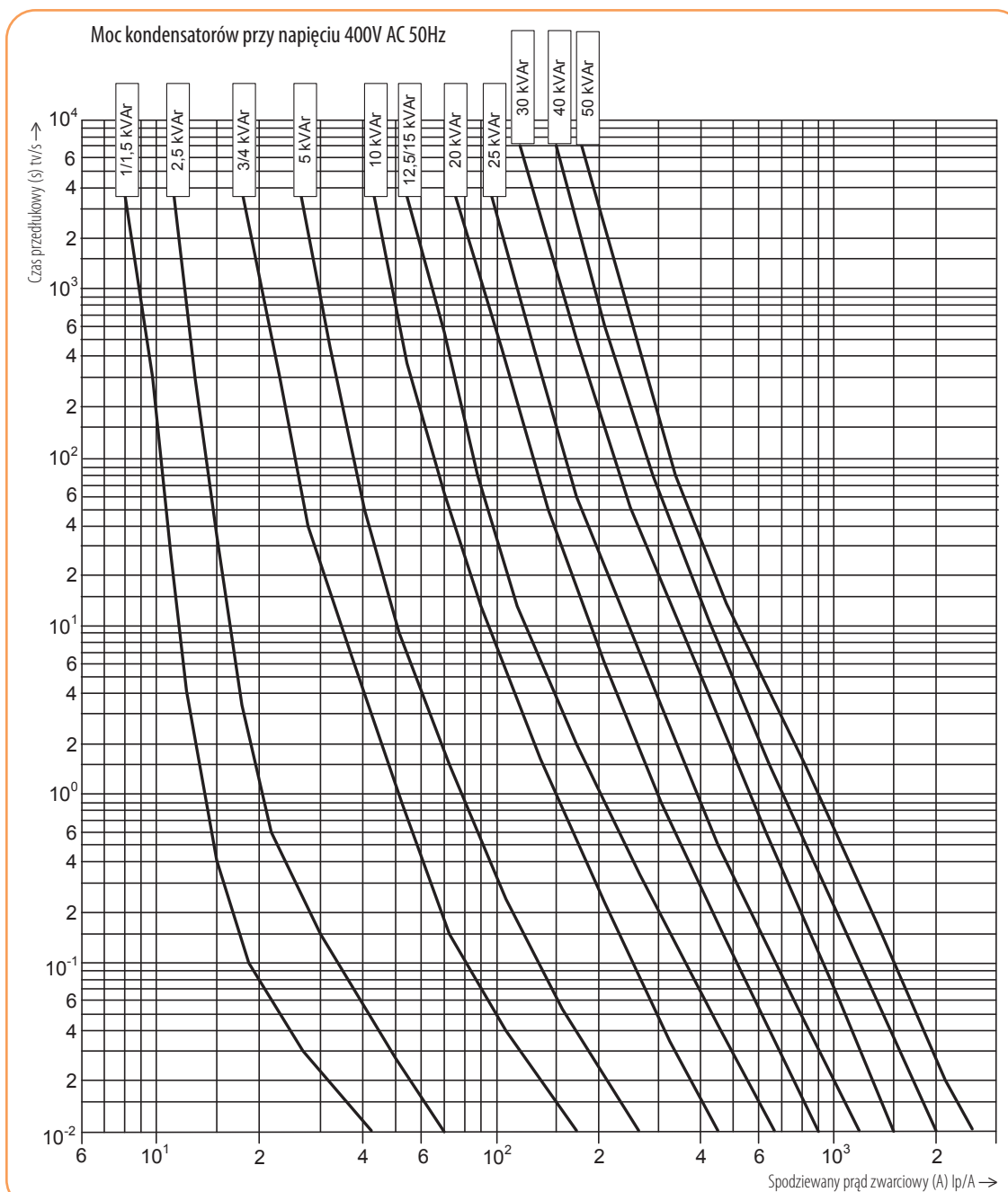
Wkładki topikowe NH, gCP

Rysunek wymiarowy



Wielkość	Wymiary (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	K
NH000	79	53	47	35	15	21	52	7,5	6
NH00	79	53	47	35	15	28	56	12	6

Charakterystyki czasowo-prądowe t-I wkładek topikowych kondensatorowych gCP



Wkładki topikowe NH pomiarowe - gG

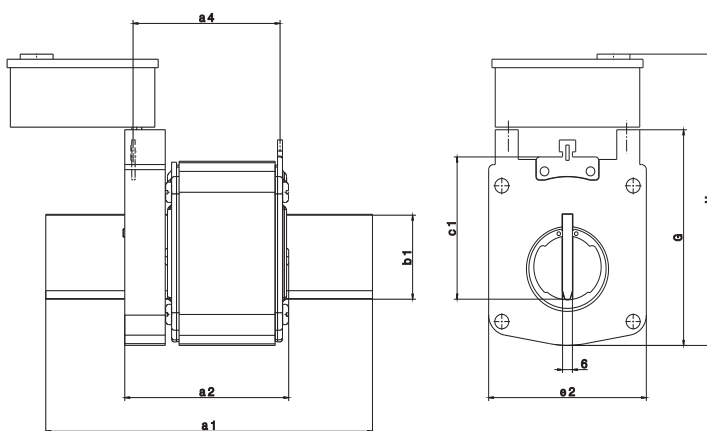
Dane techniczne

Napięcie znamionowe	400 V AC
Znamionowa zwarciodowa zdolność wyłączenia	50kA AC
Norma	IEC/EN 60269-1
Charakterystyka	gG
Zastosowanie	Pomiar obciążenia w rozłącznikach bezpiecznikowych listwowych - pionowych

NH 400V gG AC - wkładki pomiarowe

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy	Straty mocy (W)	Pakowanie (szt.)	Waga (g)
NH1	80	004113835	5,2	1/26	500
	100	004113836	6,2		
	125	004113837	7,9		
	160	004113838	9		
	200	004113839	12		
	250	004113840	17		
NH2	80	004113842	5,2	1/16	600
	100	004113843	6,2		
	125	004113844	7,9		
	160	004113845	9		
	200	004113846	12		
	250	004113847	17		
NH3	315	004113848	20	1/9	1000
	400	004113849	24		
	200	004113851	12		
	250	004113852	17		
	315	004113853	20		
	400	004113854	24		
NH4a	500	004113855	27	1	2000
	630	004113856	32		
	630	004113858	51		
	800	004113859	61		
	1000	004113860	72		
	1250	004113861	90		

Rysunek wymiarowy



Wielkość	Wymiary (mm)							
	a1	b1	c1	e1	G	H	a2	a4
NH1	135	24	40	52	67	112	75	65
NH2	150	30	48	60	74	119	75	65
NH3	150	32	60	74	89	134	75	65
NH4a	200	50	85	96	127	200	100	87



NH2 gG 400A/400V MET



NH2 gG 400A/400V MET

Wkładki topikowe specjalne

Wkładki topikowe NH pomiarowe - gTr

Dane techniczne

Napięcie znamionowe	400V AC
Znamionowa zwarciova zdolność wyłączenia	25kA AC
Norma	PN - EN 60269-1
Charakterystyka	gTr
Zastosowanie	Pomiar obciążenia w rozłącznikach bezpiecznikowych listwowych - pionowych

NH 400V gTR AC - wkładki pomiarowe

Wielkość	P (kVA)	I _n (A)	Nr kodowy	Straty mocy (W)	Pakowanie (szt.)	Waga (g)
NH1	100	144	004113865	11	1/26	500
	125	180	004113866	13		
	160	231	004113867	17		
NH2	100	144	004113872	11	1/16	600
	125	180	004113873	13		
	160	231	004113874	17		
	200	289	004113875	20		
	250	361	004113876	25		
NH3	125	180	004113881	13	1/9	1000
	160	231	004113882	17		
	200	289	004113883	20		
	250	361	004113884	25		
	315	455	004113885	32		
NH4a	400	577	004113886	40	1	2000
	250	361	004113890	25		
	315	455	004113891	32		
	400	577	004113892	40		
	500	722	004113893	54		
	630	909	004113894	71		
	800	1155	004113895	91		
	1000	1443	004113896	110		



NH2 gTr 361A/400V 250kVA MET

Wkładki topikowe NH - charakterystyka górnicz gB (do stosowania w podziemiach kopalń)

Dane znamionowe

Napięcie znamionowe	1000 V AC
Znamionowa zwarciova zdolność wyłączenia	25kA AC
Norma	VDE 0636-2011
Charakterystyka	gB
Zastosowanie	Do zabezpieczania kabli i urządzeń w podziemiach kopalń. Do stosowania w podstawie bezpiecznikowej PK00 1000V M8-M8 - nr kodowy: 004132026

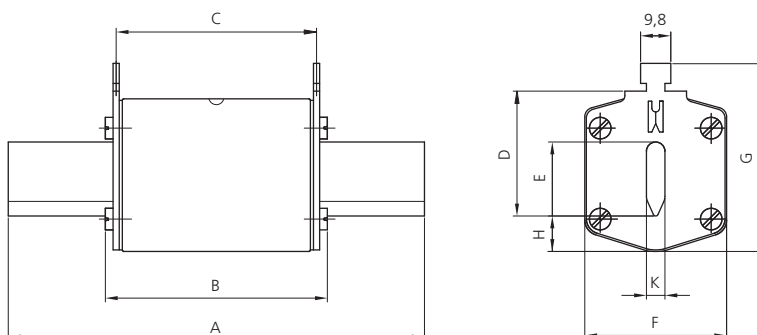
Wkładki topikowe - górnicze NH gB 1000V AC

Wielkość	I_n (A)	Nr kodowy	Całka Joule'a przedłukowa (A ² s)	Całka Joule'a wyłączania (A ² s) przy 1100V	Do podstawy bezpiecznikowej	Strata mocy (W)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NH00	25	004182475	250	1500	PK00 1000V AC/DC M8-M8 004132026	4	350	3/45
	32	004182476	400	2300		5		
	35	004182477	700	3800		6		
	40	004182478	800	4200		8		
	50	004182479	1200	7000		5,5		
	63	004182480	2000	11000		7,5		
	80	004182481	3000	17000		8,5		
	100	004182482	6000	35000		13		
	125	004182495	9000	75000		15		



NH00 gB 85/100A/1000V

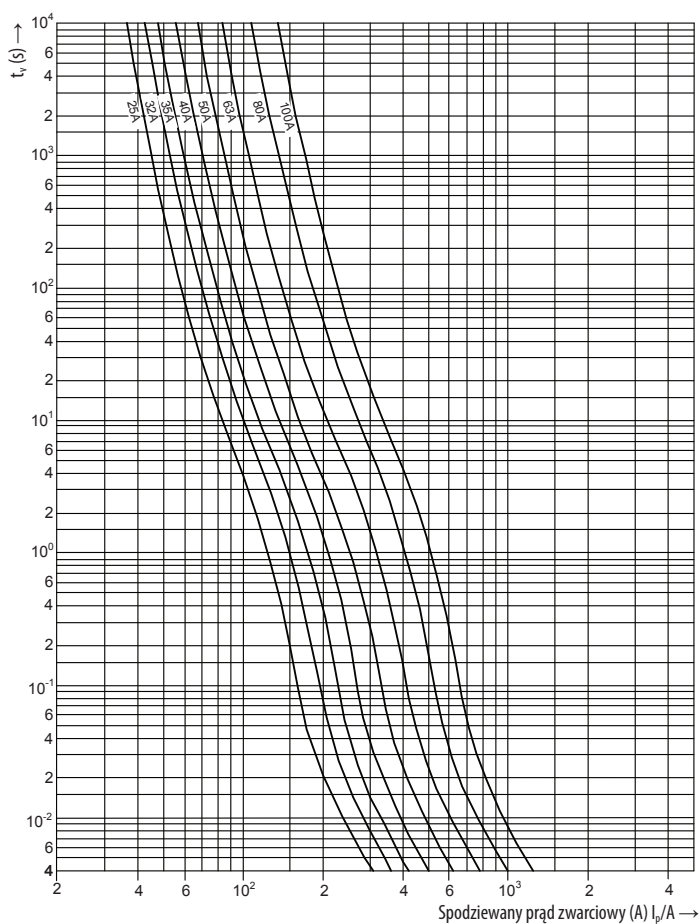
Rysunek wymiarowy



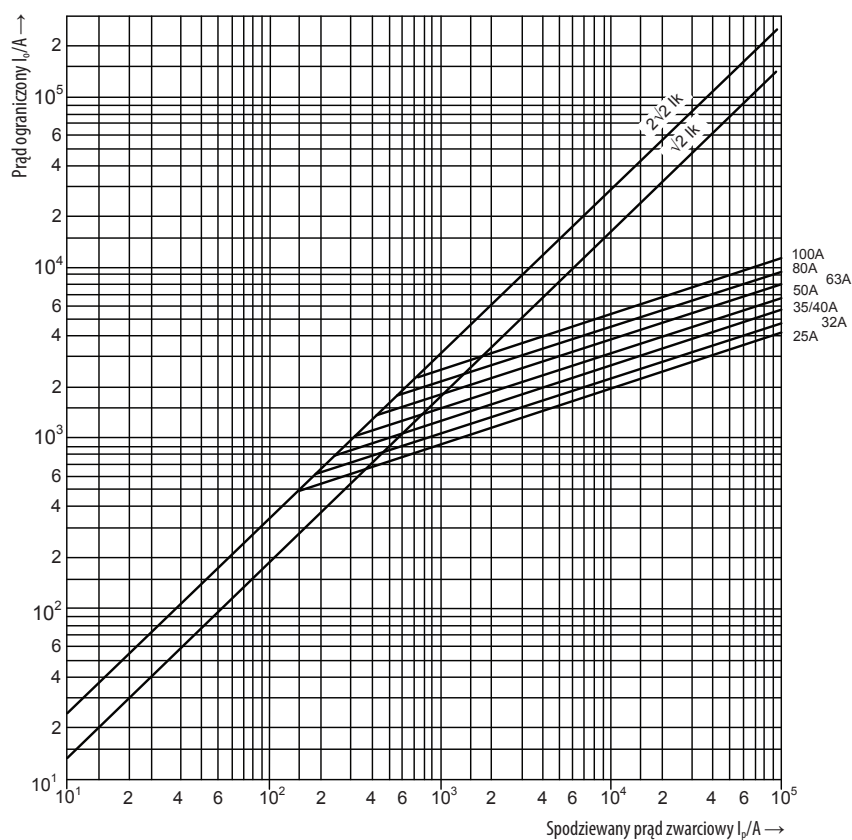
Wielkość	Wymiary (mm)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	K
NH00	117	92	85	35	15	30	60	12	6

Wkładki topikowe specjalne

Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych gB 1000V (do urządzeń górniczych)



Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych gB 1000V (do urządzeń górniczych)



NH00 gB 100 0V

WT-NH

Wkładki topikowe NH ochronne - (serwisowe) - do prac pod napięciem



Wkładki topikowe ochronne - serwisowe

Wkładki topikowe SWF - serwisowe, chroniące przed skutkami łuku elektrycznego posiadają następujące zalety eksploatacyjne:

- silnie ograniczają prąd zwarcia
- posiadają krótki czas zadziałania przy zwarcia i przeciążeniach - (Charakterytyka I-t)
- dostępne w rozmiarach 00C – 32A – 160A, 1 – 63A – 250A, 2 – 125A – 400A, 3 – 250A – 500A
- oznaczone na etykiecie jako – SWF
- wyposażone w standardowy wskaźnik przepalenia.

Bezpieczniki te posiadają specjalną konstrukcję elementu topikowego, który zapewnia silne ograniczenie ewentualnego prądu zwarcia, a tym samym energii niebezpiecznego łuku elektrycznego w momencie popełnienia błędu przez ekipę pracującą przy remoncie sieci lub urządzenia pod napięciem.

Z uwagi na to, że wkładki SWF posiadają wyższe znamionowe straty mocy ΔP niż wkładki WT-NH gG lub gF można używać je tylko w czasie remontu lub konserwacji sieci pod napięciem. Po zakończeniu tych prac należy ponownie wymienić wkładki SWF na wkładki WT-NH gG lub gF, które były amontowane przed pracami remontowymi.

Energia łuku elektrycznego

$$E_T = I_{RMS}^2 \times t$$

E_T (zabezpieczenie wkładkami SWF)	E_T (zabezpieczenie wkładkami gG)
1 : 30	

Dobór prądu znamionowego wkładki ochronnej (serwisowej)SWF: Wkładka SWF: I_n (SWF) = I_n (gG)

Wkładki topikowe ochronne (serwisowe) SWF

Wielkość	I (A)	Typ	Numer kodowy	Pakowanie (szt.)	Waga (g)
NH00C	32	M00C/SWF/32A/500V	004711220	3	130
	35	M00C/SWF/35A/500V	004711221		
	40	M00C/SWF/40A/500V	004711222		
	50	M00C/SWF/50A/500V	004711223		
	63	M00C/SWF/63A/500V	004711224		
	80	M00C/SWF/80A/500V	004711225		
	100	M00C/SWF/100A/500V	004711226		
	125	M00C/SWF/125A/500V	004711227		
	160	M00C/SWF/160A/500V	004711228		
	63	M1/SWF/63A/500V	004713220	3	420
NH1	80	M1/SWF/80A/500V	004713221		
	100	M1/SWF/100A/500V	004713222		
	125	M1/SWF/125A/500V	004713223		
	160	M1/SWF/160A/500V	004713224		
	200	M1/SWF/200A/500V	004713225		
	224	M1/SWF/224A/500V	004713226		
	250	M1/SWF/250A/500V	004713227		
NH2	125	M2/SWF/125A/500V	004714225	3	660
	160	M2/SWF/160A/500V	004714226		
	200	M2/SWF/200A/500V	004714227		
	224	M2/SWF/224A/500V	004714228		
	250	M2/SWF/250A/500V	004714229		
	315	M2/SWF/315A/500V	004714230		
	350	M2/SWF/350A/500V	004714231		
	400	M2/SWF/400A/500V	004714232		
NH3	250	M3/SWF/250A/500V	004715230	3	870
	315	M3/SWF/315A/500V	004715231		
	350	M3/SWF/350A/500V	004715232		
	400	M3/SWF/400A/500V	004715233		
	425	M3/SWF/425A/500V	004715234		
	500	M3/SWF/500A/500V	004715235		



M1/SWF/250 A/500 V

Dodatek do charakterystyk prądowo-czasowych wkładek topikowych

Mając na uwadze utrudnione odczytywanie wartości liczbowych z charakterystyki t-I w skali logarytmicznej podajemy poniżej odczytane wartości najmniejszych prądów zadziałania (przepalenia) wkładek topikowych dla czasów krótszych od 0,2s, 0,4s, 5s.

Podano również wyliczone współczynniki k.

Większość tych wartości jest odczytanych z górnej charakterystyki t-I pasmowej wg normy PN-EN 60269-2-1.

Wartości te są niezbędne do doboru:

a) bezpieczników do zabezpieczania przewodów w instalacjach elektrycznych przed prądem przeciążeniowym i zwarciovym.

b) bezpieczników do ochrony (prąd zadziałania wkładki dla czasów mniejszych lub równych: 0,2s, 0,4s, 5s) przed dotykiem pośrednim przez samoczynne wyłączenie zasilania w instalacjach niskiego napięcia zgodnie z wymaganiami ochrony przeciwporażeniowej.

Najmniejsze wartości prądów wyłączenia wkładek topikowych (odczytane z górnej charakterystyki t-I - pasmowej)

Wkładki topikowe		I _n		I _{max} dla t = 0,2 s		I _{max} dla t = 0,4 s		I _{max} dla t = 5 s	
Typ	Rodzaj	A		A	k	A	k	A	k
D01, D02 gG/gL NEOZED	Małogabarytowe zwłoczne	2		19	9,5	16	8,0	8	4,3
		4		34	8,5	31	7,7	18	4,6
		6		59	9,8	49	8,2	25	4,2
		10		87	8,7	74	7,2	43	4,3
		16		133	8,3	115	7,5	67	4,2
		20		173	8,6	145	7,2	82	4,1
		25		229	9,1	202	8,1	110	4,4
		32*		268	8,3	228	7,1	132	4,1
		35		335	9,5	275	7,8	155	4,4
		40*		424	10,6	348	8,7	202	5,0
		50		532	10,6	485	9,7	245	4,9
		63		735	11,6	628	9,9	338	5,3
BiWts DII E27 gF DIII E33	Instalacyjne szybkie	2		11	5,5	9	4,5	5	2,6
		4		24	6,0	21	5,2	12	3,0
		6		44	7,3	37	6,2	18	3,0
		10		51	5,1	43	4,3	26	2,6
		16		90	5,6	72	4,5	49	3,1
		20		115	5,7	99	4,9	60	3,0
		25		152	6,0	124	4,9	73	2,9
		35		233	6,6	187	5,3	102	2,9
		50		350	7,0	295	5,9	153	3,0
BiWts DII E27 gG DIII E33	Instalacyjne zwłoczne	63		504	8,0	415	6,5	201	3,1
		2*		19	9,5	16	8,0	9	4,5
		4*		39	9,7	32	8,0	17	4,2
		6		62	10,3	53	8,8	28	4,6
		10		98	9,8	83	8,3	46	4,6
		16		192	12,0	148	9,3	84	5,2
		20		226	11,3	195	9,7	104	5,2
		25		315	12,6	255	10,2	131	5,2
		32*		398	12,4	325	10,1	175	5,4
		35		441	12,6	359	10,2	198	5,6
		40*		492	12,3	405	10,1	205	5,1
		50		694	13,8	565	11,3	298	5,9
BiWts D IV gF DV	Instalacyjne szybkie	63		820	13,0	653	10,3	354	5,6
		80		1000	12,5	840	10,5	435	5,4
		80		700	8,7	540	6,7	250	3,1
		100		890	8,9	700	7,0	340	3,4
		125		1400	11,2	1100	8,8	510	4,1
Bezpieczniki cylindryczne C gG	CH 8 x 31	160		1500	9,3	1350	8,4	620	3,8
		200		2150	10,7	1650	8,2	830	4,1
		2 *		9	4,5	8	4,0	5	2,7
		4 *		21	5,2	17	4,2	12	3,0
		6 *		32	5,3	28	4,6	17	2,8
		8 *		53	6,6	44	5,5	25	3,1
		10 *		63	6,3	52	5,2	32	3,2
		12 *		78	6,5	65	5,4	39	3,2
		16 *		110	6,8	93	5,8	58	3,6
		20 *		117	5,8	112	5,6	70	5,8
	CH 10 x 38	25*		222	8,8	183	7,3	98	3,9
		2 *		9	4,5	8	4,0	5	2,5
		4 *		22	5,5	18	4,5	12	3,0
		6 *		33	5,5	28	4,6	17	2,9
		8 *		53	6,6	44	5,5	27	3,3
		10 *		68	6,8	54	5,4	32	3,2
		12*		81	6,7	68	5,6	40	3,3
		16 *		128	8,0	95	5,9	60	3,7
		20 *		160	8,0	138	6,9	72	3,6
		25 *		220	8,8	190	7,6	102	4,0
		32 *		285	8,9	235	7,3	133	4,1

Najmniejsze wartości prądów wyłączania wkładek topikowych (odczytane z górnej charakterystyki t-I - pasmowej)

Wkładki topikowe		In	I _{max} dla t = 0,2 s		I _{max} dla t = 0,4 s		I _{max} dla t = 5 s	
Typ	Rodzaj	A	A	k	A	k	A	k
Bezpieczniki cylindryczne C gG	CH 14 x 51	2 *	9	4,6	7	3,9	5	2,5
		4 *	19	4,7	17	4,2	11	2,7
		6 *	31	5,1	25	4,1	16	2,6
		8 *	45	5,6	40	5,0	24	3,0
		10 *	55	5,5	47	4,7	28	2,8
		12 *	70	5,8	61	5,1	37	3,0
		16 *	102	6,3	88	5,5	52	3,2
		20 *	152	7,6	132	6,6	66	3,3
		25 *	203	8,1	175	7,0	89	3,5
		32 *	250	7,8	213	6,6	125	3,9
		40 *	330	8,2	262	6,5	140	3,5
		50 *	410	8,2	345	6,9	187	3,7
	CH 22 x 58	16 *	102	6,3	90	5,6	51	3,2
		20 *	151	7,5	143	7,1	63	3,2
		25 *	221	8,8	172	6,8	88	3,5
		32 *	245	7,6	210	6,5	123	3,8
		40 *	325	8,1	250	6,2	142	3,5
		50*	400	8,0	325	6,5	183	3,6
		63 *	552	8,7	452	7,1	244	3,8
		80 *	783	9,7	651	8,1	338	4,2
100 *	1090	10,9	888	8,8	445	4,4		
WT-00C/gG, WT-00/ gG, WT-1C/gG, WT-1/ gG, WT- 2C/gG	Nożowe zwłoczne	4	39	9,7	32	8,0	18	4,5
		6	52	8,6	44	7,3	26	4,3
		10	90	9,0	75	7,5	46	4,6
		16	122	7,6	102	6,3	63	3,9
		20	172	8,6	135	6,7	86	4,3
		25	215	8,6	192	7,6	102	4,0
		32	302	9,4	252	7,8	153	4,2
		35	335	9,5	293	8,3	179	5,1
		40	398	9,9	325	8,1	195	4,8
		50	538	10,7	455	9,1	281	5,6
		63	675	10,7	578	9,1	314	4,9
		80	945	11,8	800	10	432	5,4
		100	1200	12,0	1001	10,0	595	5,9
		125	1730	13,8	1486	11,8	723	5,7
		160	2120	13,2	1818	11,3	925	5,7
		200	2990	14,9	2410	12,0	1310	6,5
224*	2080	9,2	1750	7,8	1240	5,5		
250	3509	14,0	2977	11,9	1584	6,3		
WT- 2/gG WT- 3C/gG, WT- 3/gG WT- 4/gG, WT – 4a/gG	Nożowe zwłoczne	280*	2840	10,1	2360	8,4	1480	5,2
		300*	3120	10,4	2530	8,4	1620	5,4
		315	5000	15,8	4220	13,4	2280	7,2
		355*	3850	10,8	3250	9,1	2000	5,6
		400	6000	15,0	5115	12,7	2996	7,5
		425*	4950	11,6	4120	9,6	2480	5,8
		450*	5160	12,1	4540	10,6	2770	6,5
		500	9000	18,0	7330	14,6	4000	8,0
		560*	6810	12,1	5860	10,4	3360	6,0
		630	12300	19,5	9550	15,1	5150	8,1
		710*	8350	11,7	7200	10,1	4150	5,8
		800	15150	18,9	13570	16,9	7000	8,7
		900*	12100	13,4	9810	10,9	5560	6,1
1000	20000	20	15500	15,5	8550	8,5		
1250	31400	25,1	25050	20,0	13200	10,5		

* Dla tych bezpieczników, wartości prądów zadziałania zostały odczytane z charakterystyki rzeczywistej - liniowej producenta.

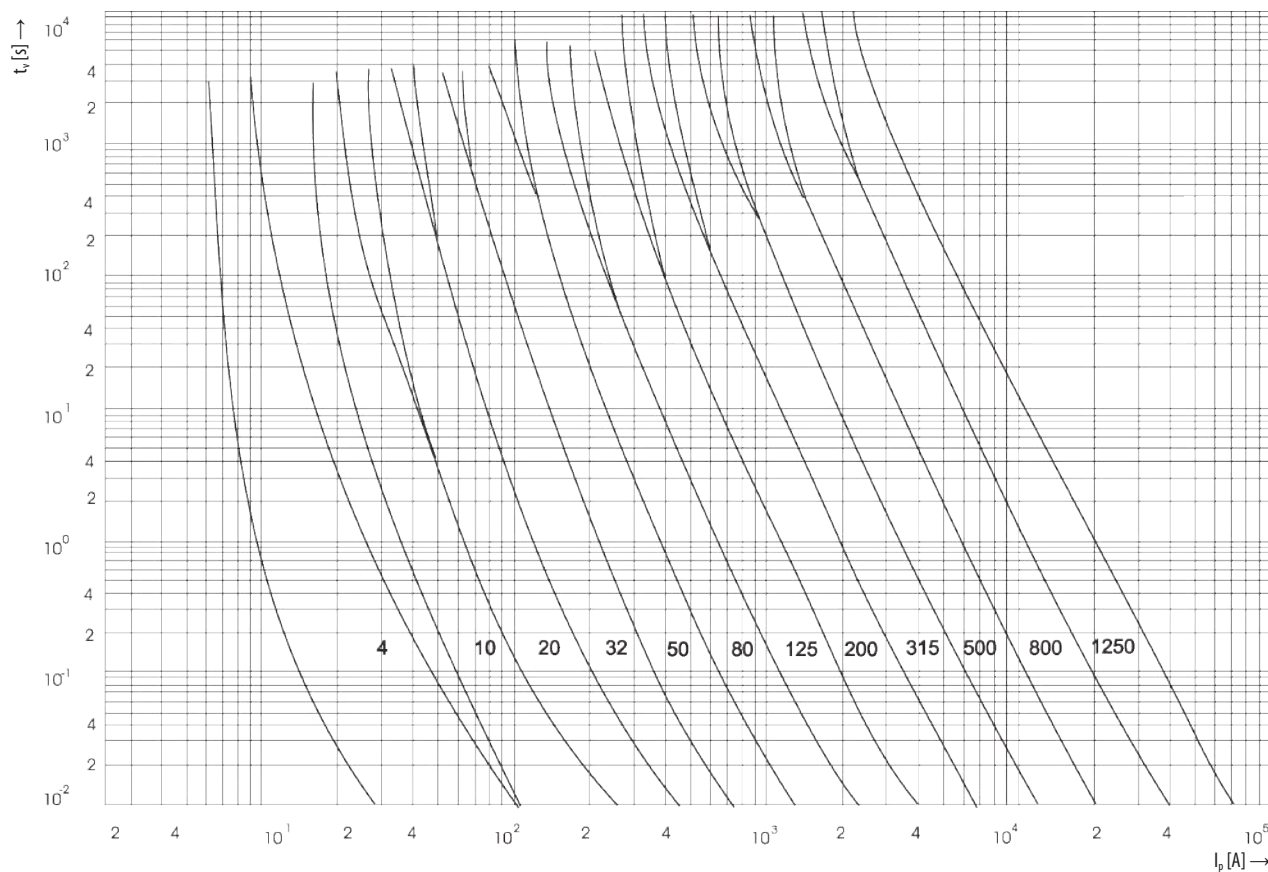
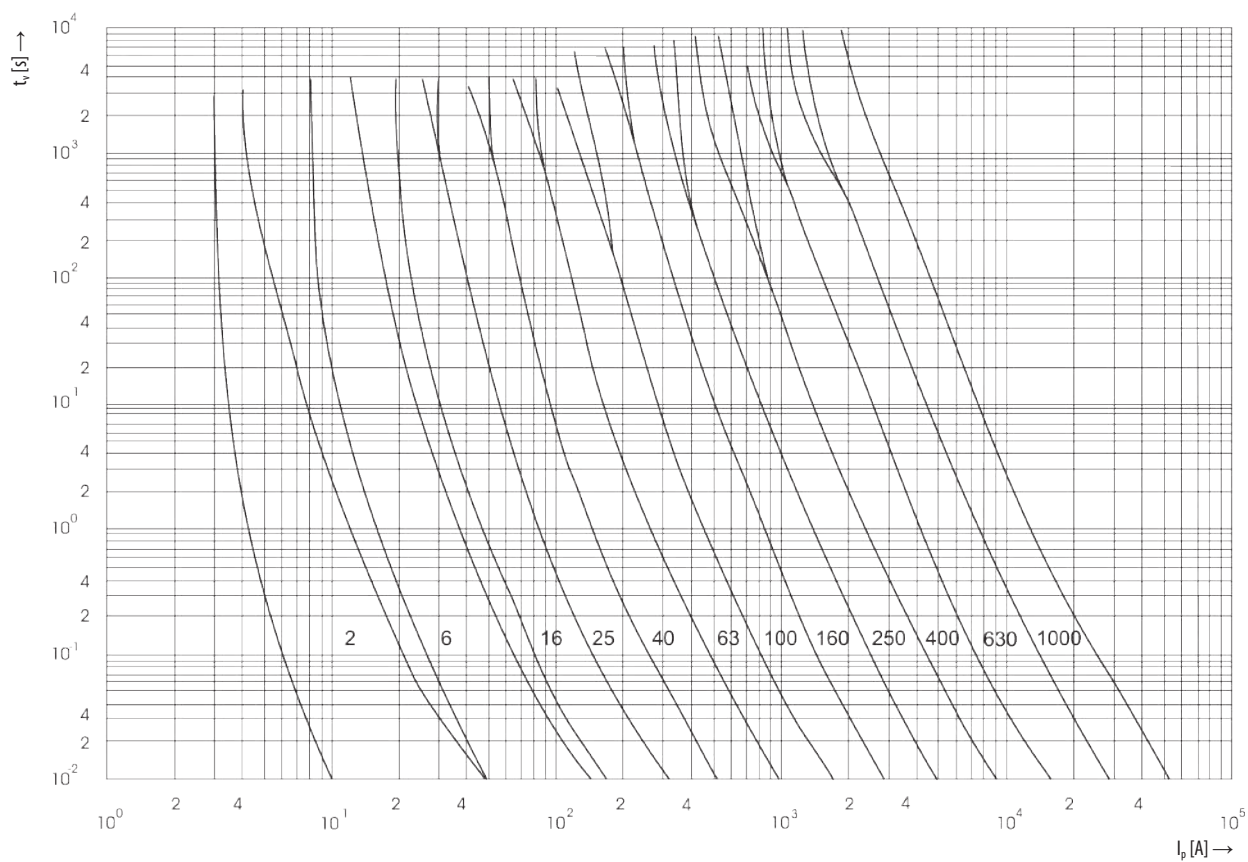
Wkładki topikowe - charakterystyki

Najmniejsze wartości prądów wyłączania wkładek topikowych (odczytane z górnej charakterystyki t-I - pasmowej)

Wkładki topikowe		I _{max} dla t = 0,2 s			I _{max} dla t = 0,4 s		I _{max} dla t = 5 s	
Typ	Rodzaj	A	A	k	A	k	A	k
WT - 00C/gF WT - 00/gF WT - 1C/gF WT - 1/gF U _N = 400V	Nożowe szybkie	20	85	4,2	74	3,7	49	2,4
		25	110	4,4	93	3,7	62	2,4
		32	133	4,1	114	3,5	78	2,4
		40	172	4,3	143	3,5	98	2,4
		50	223	4,4	180	3,6	120	2,4
		63	275	4,3	235	3,7	152	2,4
		80	353	4,4	320	4,0	198	2,4
		100	482	4,8	403	4,0	235	2,3
		125	595	4,7	517	4,1	352	2,8
		160	725	4,5	645	4,0	460	2,8
		200	940	4,7	820	4,1	598	2,9
		250	1410	5,6	1140	4,5	730	2,9
WT - 00/gF WT - 1/gF WT - 2C/gF U _N = 500V	Nożowe szybkie	20	94	4,7	76	3,8	49	2,4
		25	135	5,4	106	4,2	61	2,4
		32	160	5,0	137	4,2	79	2,4
		40	198	4,9	152	3,8	97	2,4
		50	310	6,2	244	4,8	124	2,5
		63	375	5,9	300	4,7	157	2,5
		80	525	6,5	435	5,4	198	2,4
		100	600	6,0	510	5,1	249	2,5
		125	900	7,2	710	5,6	344	2,7
		160	1350	8,4	1010	6,3	476	2,9
		200	1500	7,5	1250	6,2	602	3,0
		250	2100	8,4	1750	7,0	749	3,0
WT - 2/gF	Nożowe szybkie	315 *	2050	6,5	1800	5,7	1100	3,5
		355 *	2200	6,1	2000	5,6	1250	3,5
		400 *	2300	5,7	2100	5,3	1380	3,4
WT/NH-00C/aM WT/NH-00/aM WT/NH-0/aM WT/NH-1/aM WT/NH-2C/aM WT/NH-2/aM WT/NH-3/aM WT/NH-4a/aM	Nożowe silnikowe	16 *	147	9,2	135	8,4	105	6,5
		20 *	175	8,7	165	8,2	155	7,7
		25 *	228	9,1	213	8,5	174	6,9
		32 *	298	9,3	272	8,5	210	6,5
		35 *	388	11,0	340	9,7	248	7,0
		40 *	450	11,2	410	10,2	298	7,4
		50 *	535	10,7	500	10,0	335	6,7
		63 *	730	11,5	645	10,2	433	6,8
		80 *	940	11,7	820	10,2	550	6,8
		100 *	1220	12,2	1050	10,5	700	7,0
		125 *	1520	12,1	1460	11,6	895	7,1
		160 *	2050	12,8	1830	11,4	1180	7,3
		200 *	2680	13,4	2310	11,5	1498	7,4
		250 *	3250	13,0	2950	11,8	1750	7,0
		315 *	4000	12,6	3500	11,1	2250	7,1
		400 *	4990	15,8	4450	14,1	2850	9,0
		500 *	6300	15,7	5800	11,6	3650	7,3
		630 *	8400	13,3	7300	11,5	4850	7,7

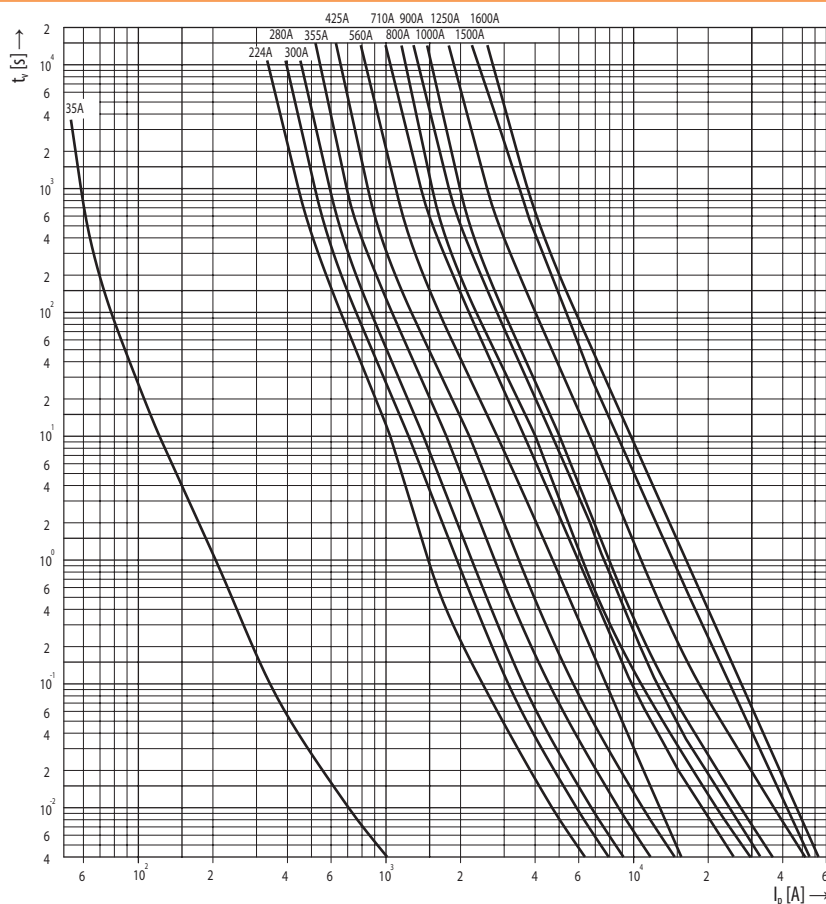
* Dla tych wkładek topikowych, wartości prądów zadziałania zostały odczytane z charakterystyki rzeczywistej - liniowej

Charakterystyki czasowo - prądowe (pasmowe) wkładek topikowych gG - wg normy PN-EN 60269-2, $U_n = 400V, 500V, 690V, 1000V$



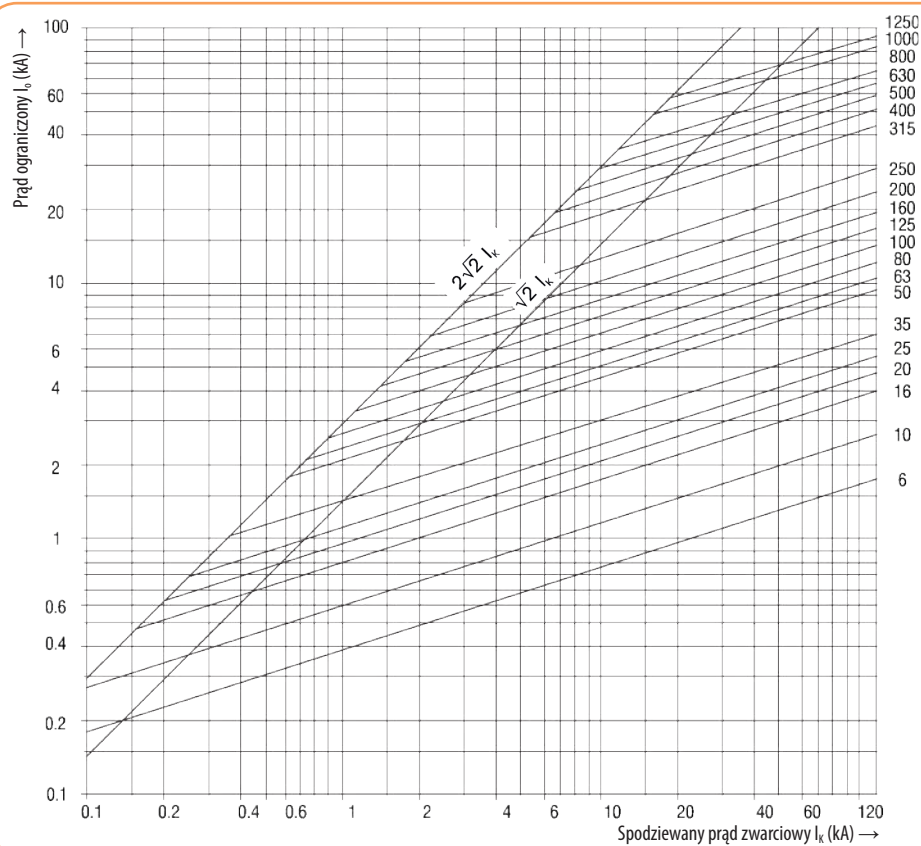
Wkładki topikowe - charakterystyki

Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych gG - prądy znamionowe niestandardowe,
 $U_n = 400V, 500V, 690V, 1000V$

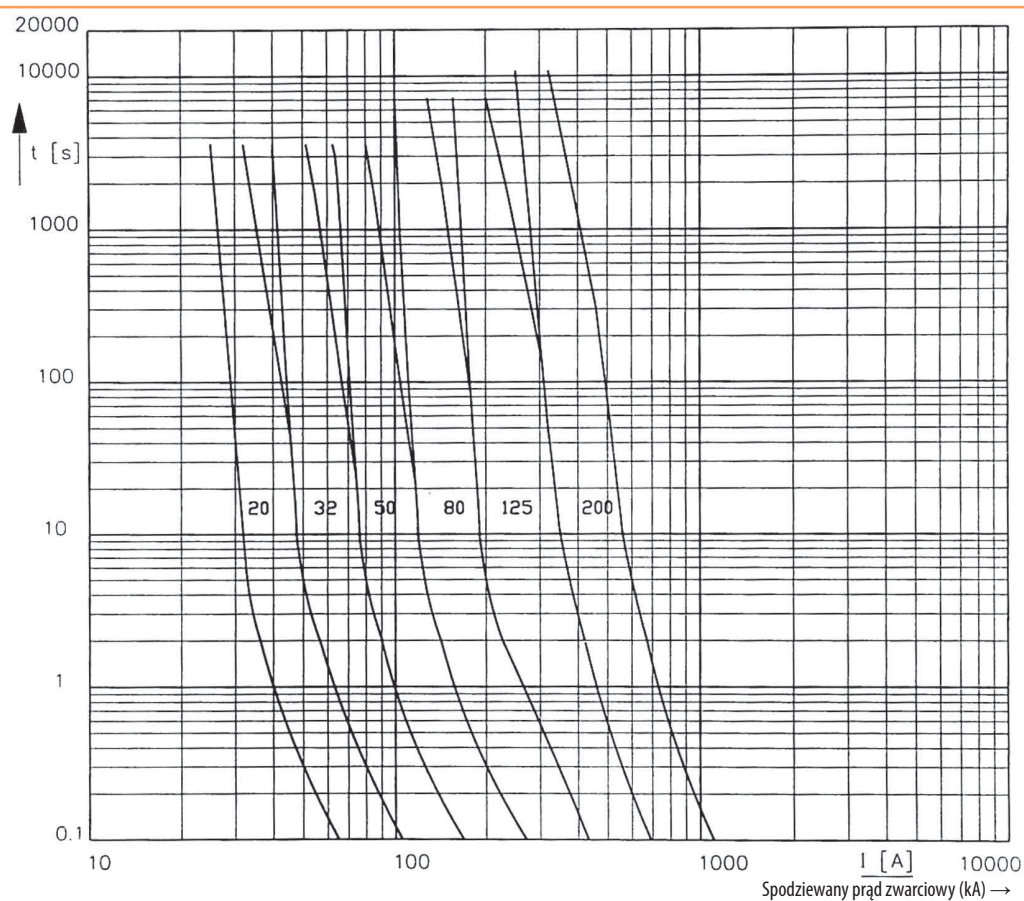
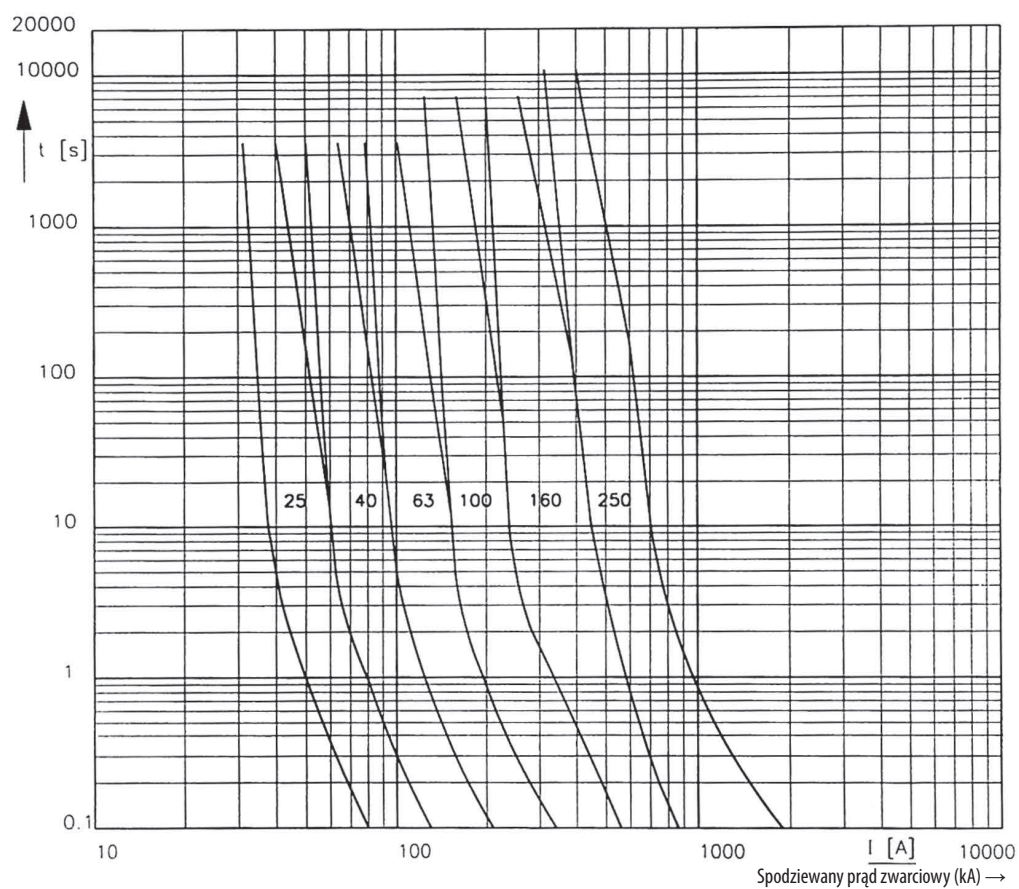


WT-NH

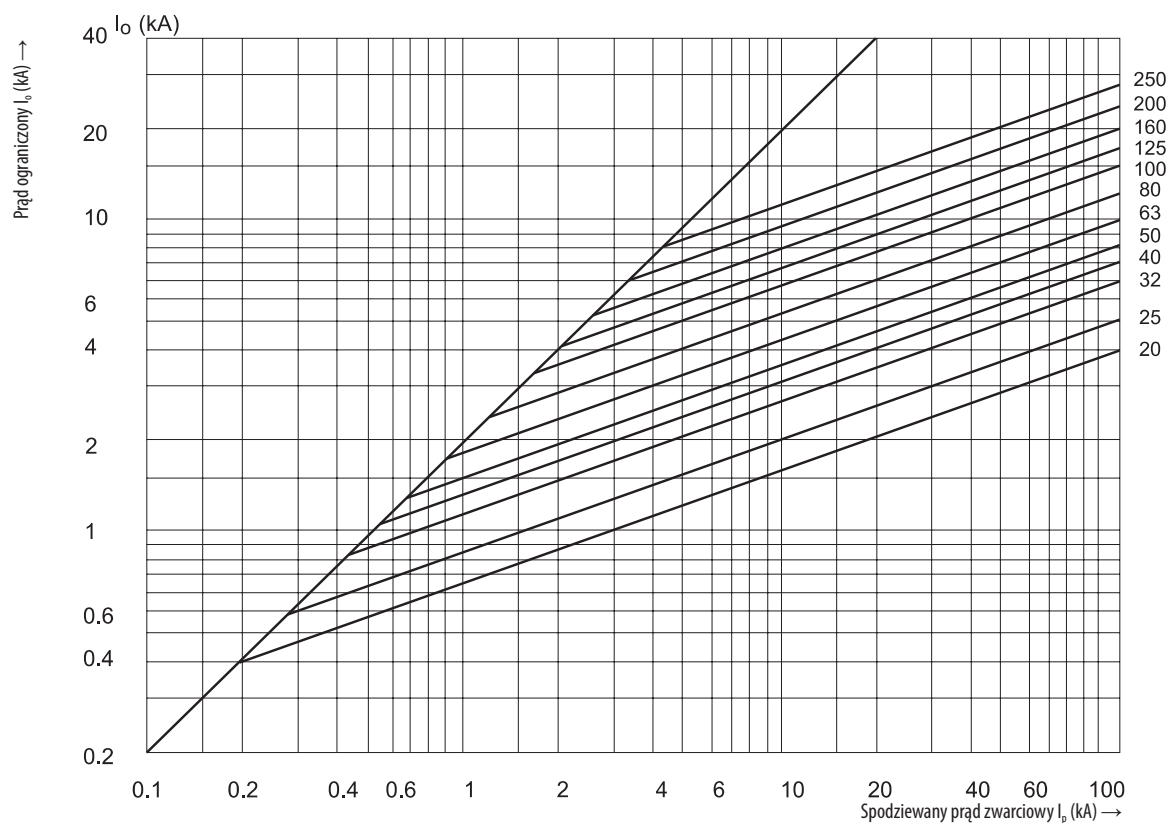
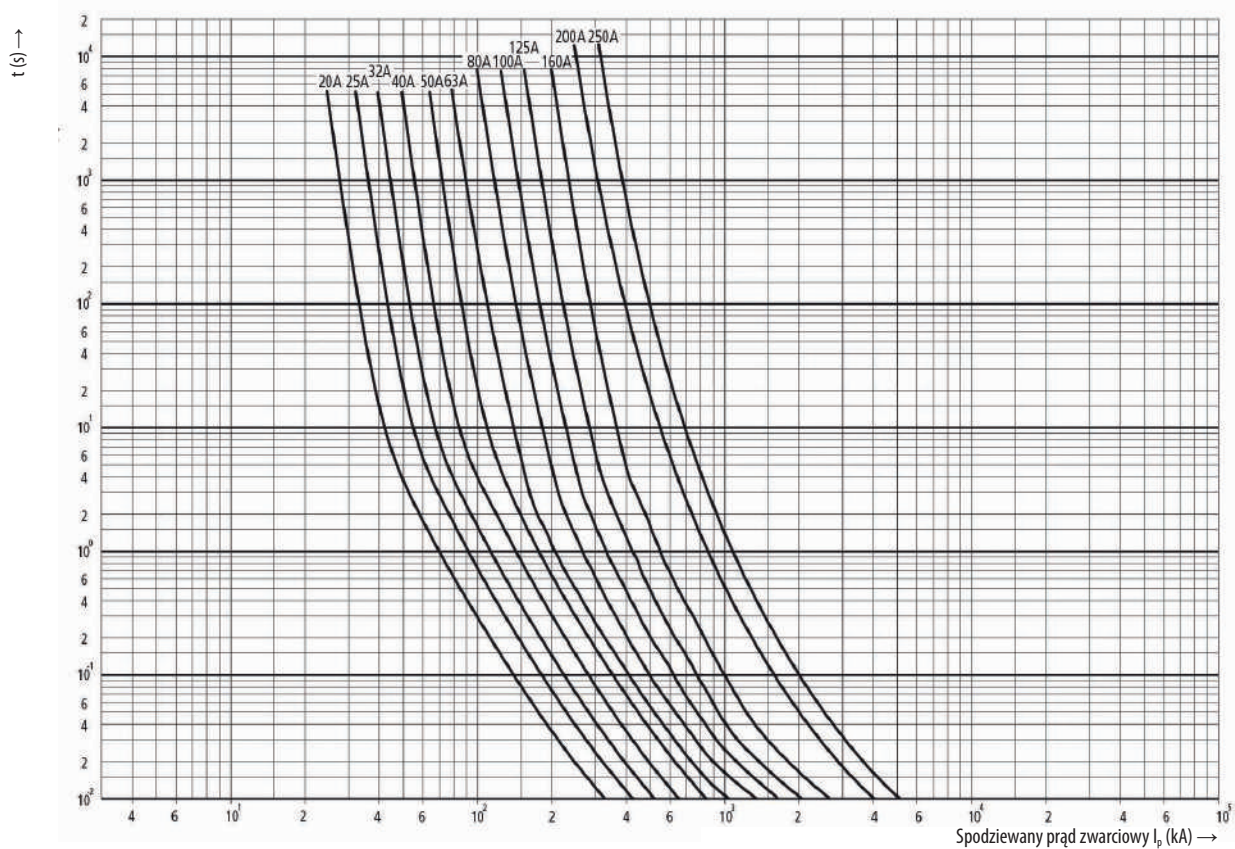
Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek o charakterystyce gG, $U_n = 400V, 500V, 690V, 1000V$

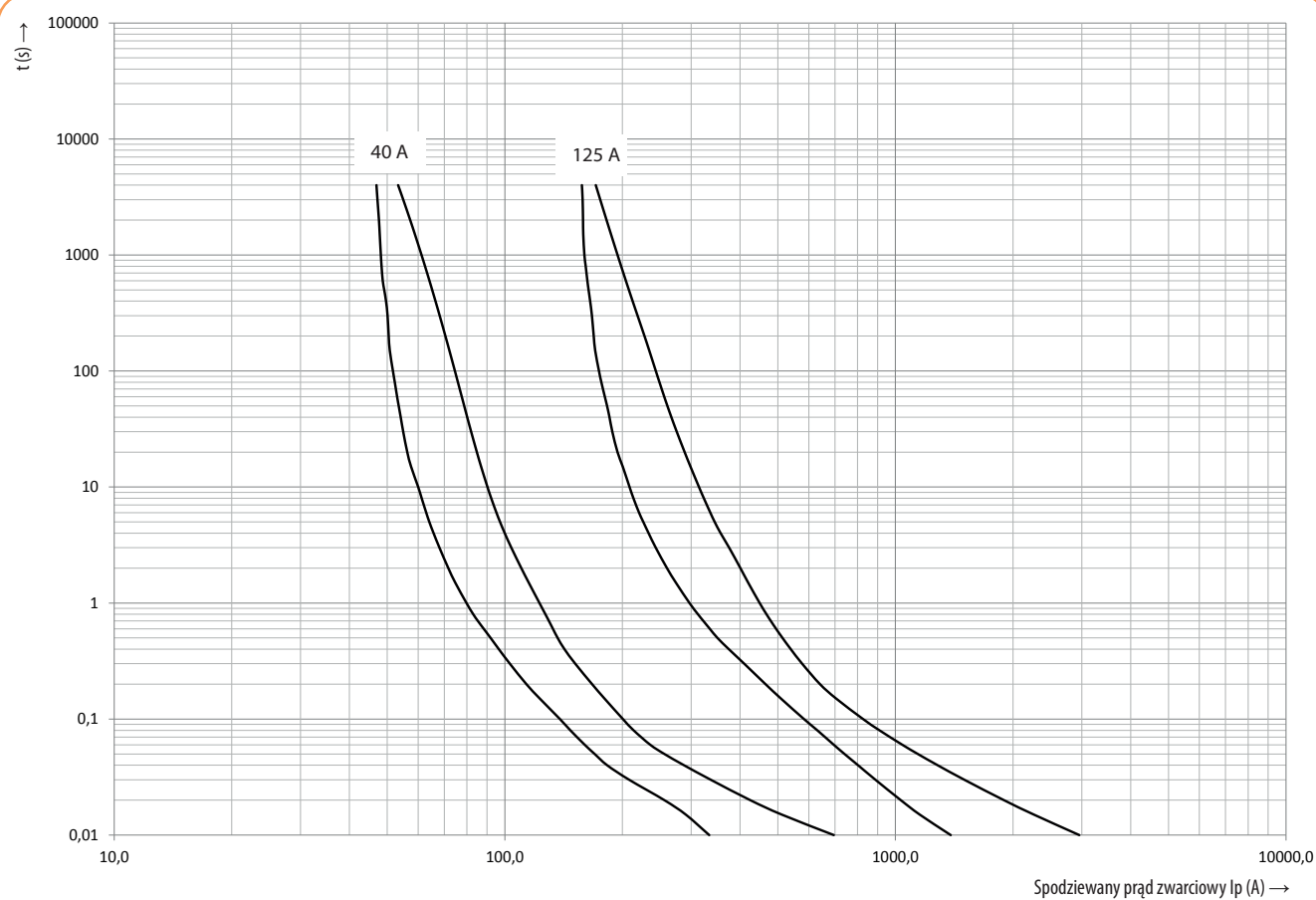
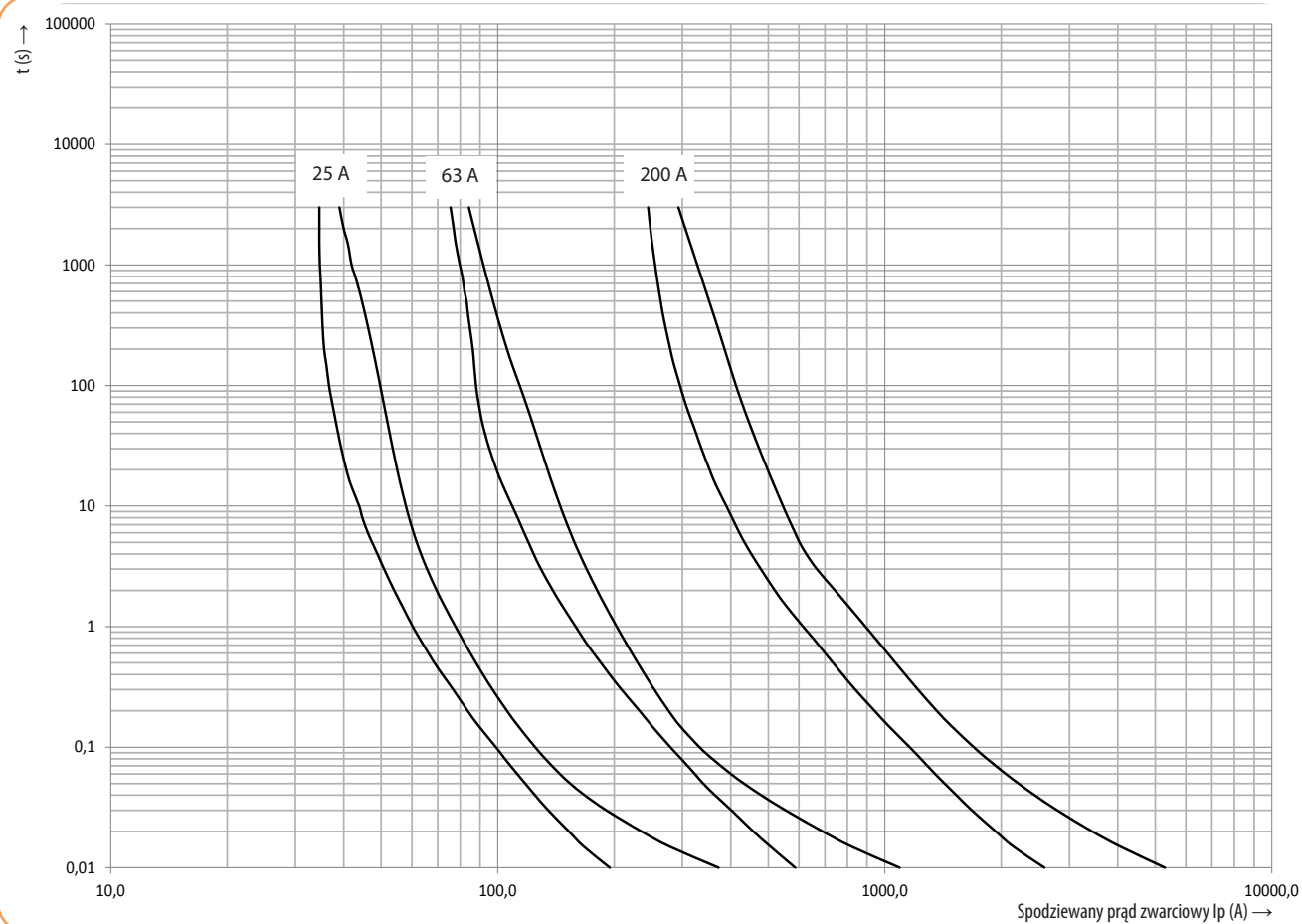


Charakterystyki czasowo-prądowe (pasmowe-producenta) wkładek topikowych o charakterystyce gF - szybkich $U_n = 400V$

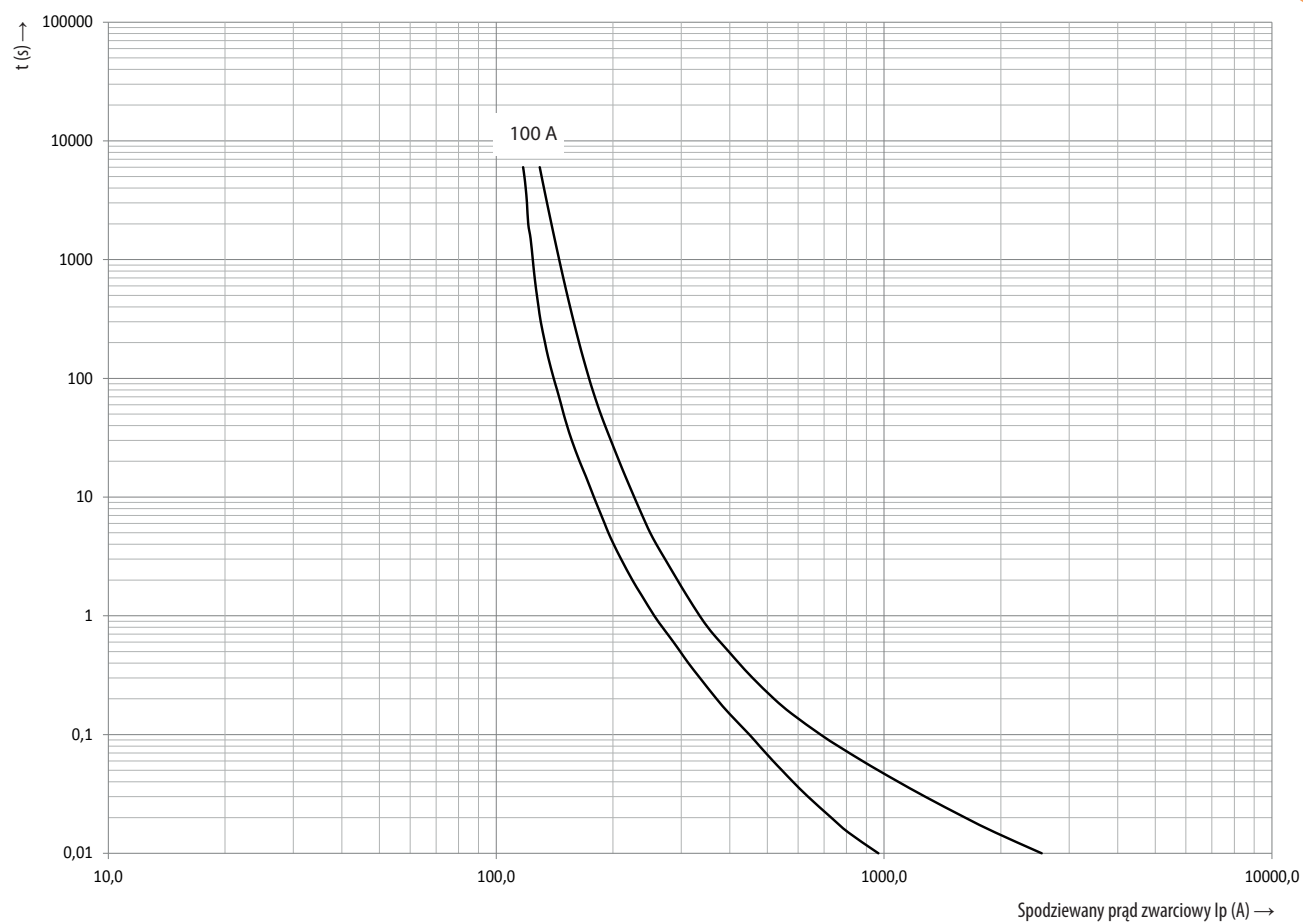
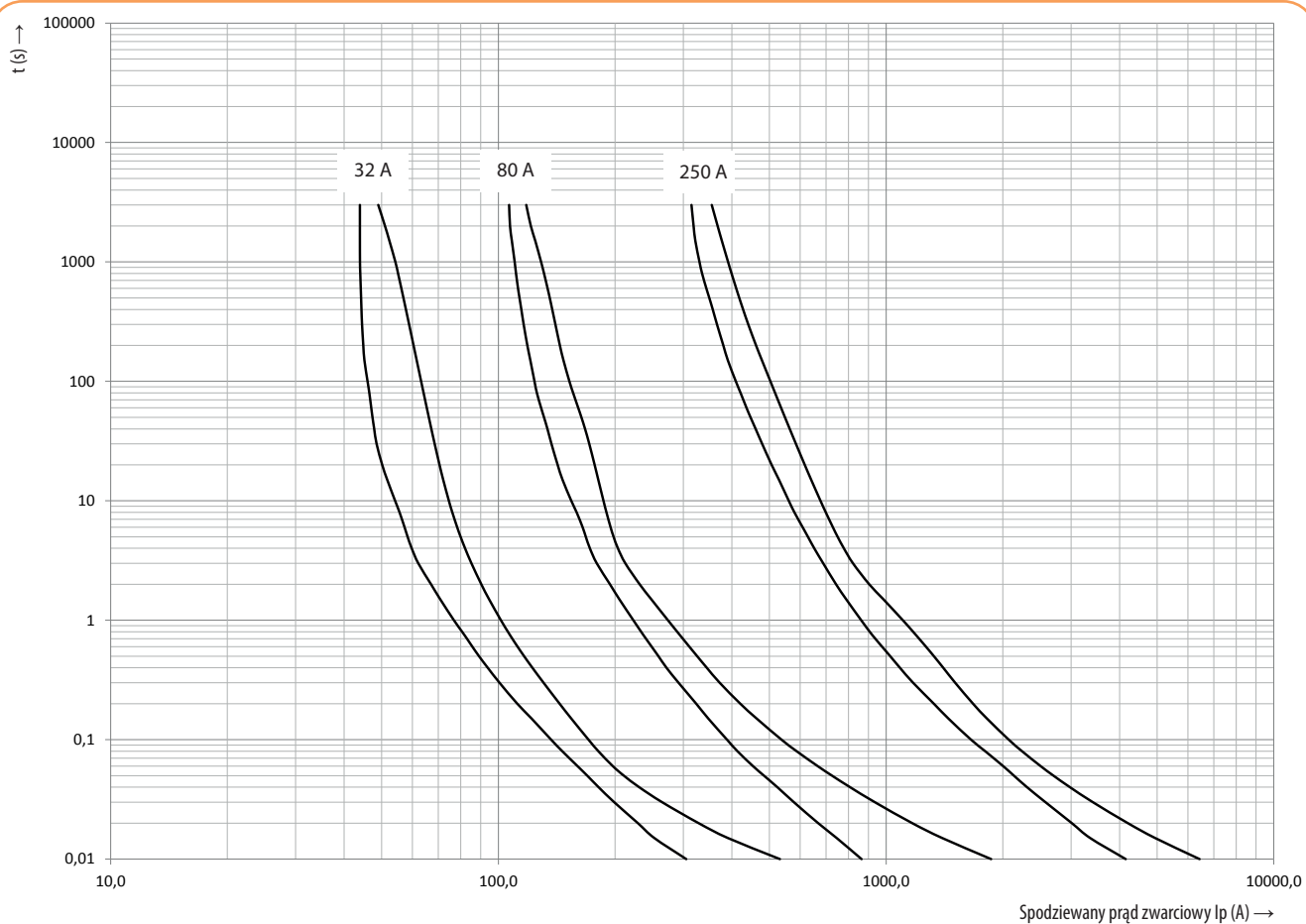


Wkładki topikowe - charakterystyki

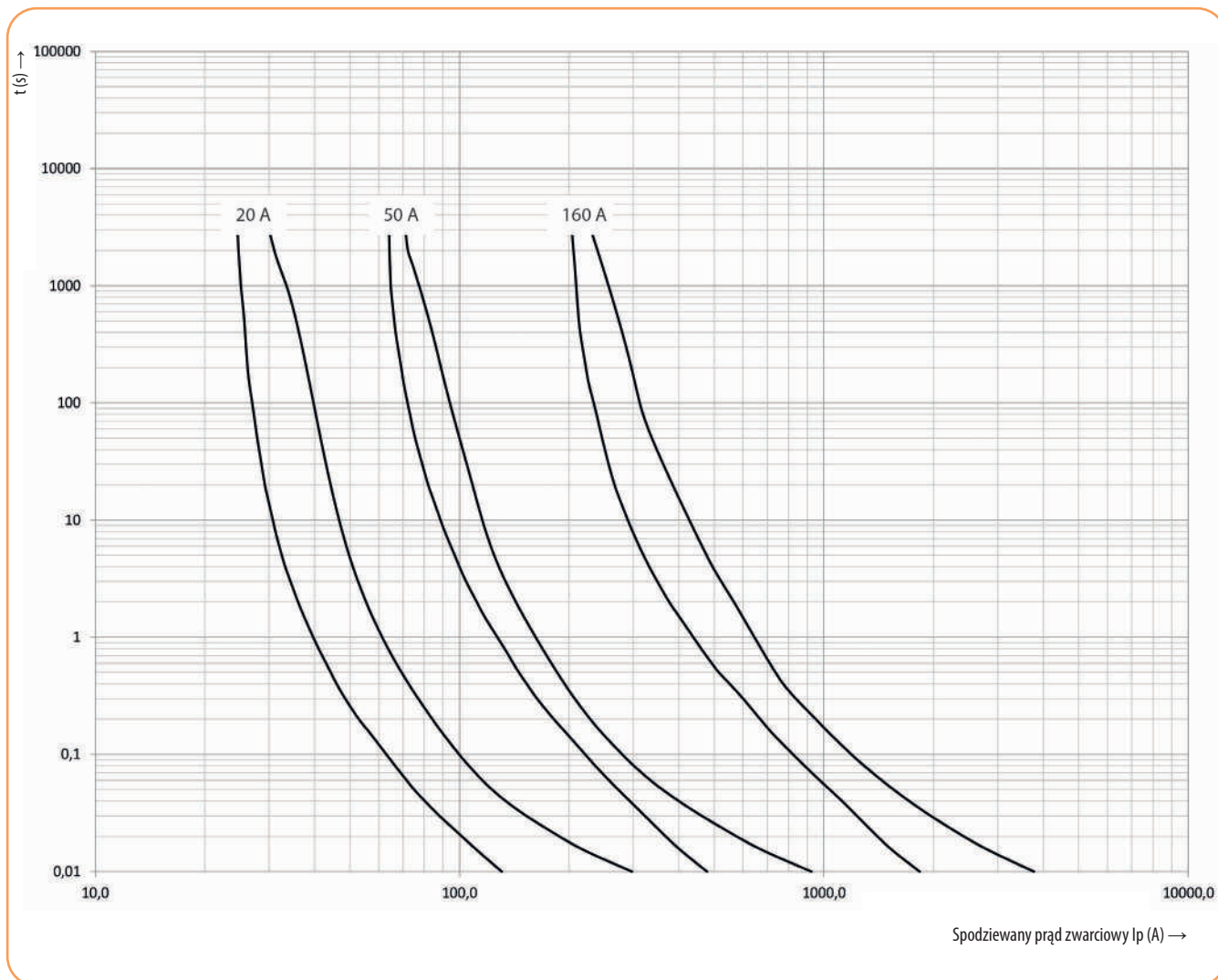
Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych NH00C, NH00, NH1C, NH1 gF, szybkich, $U_n = 400V$ Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych NH00C, 00, 1C, 1 gFU_n = 400V

Charakterystyki czasowo-prądowe (pasmowe - producenta) wkładek topikowych o charakterystyce gF - szybkich $U_n = 500V$ 

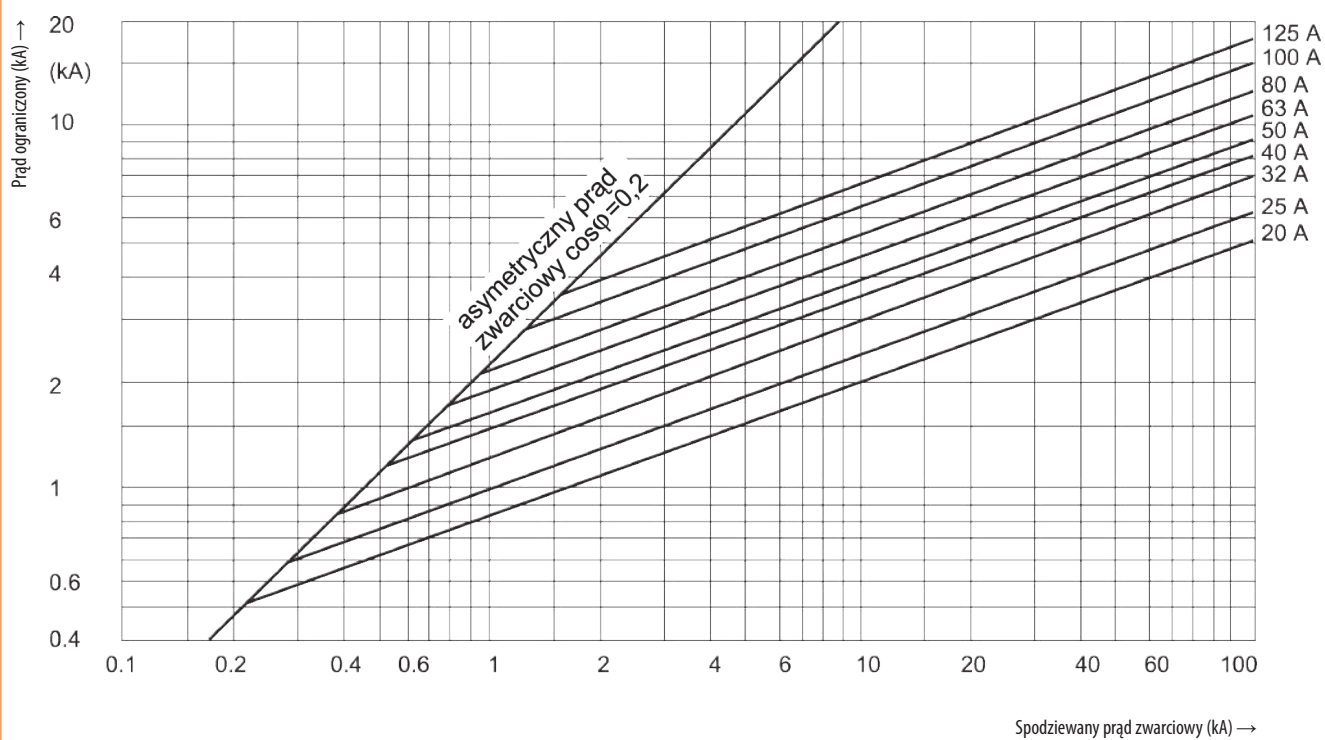
Wkładki topikowe - charakterystyki

Charakterystyki czasowo-prądowe (pasmowe - producenta) wkładek topikowych o charakterystyce gF - szybkich $U_n = 500V$ 

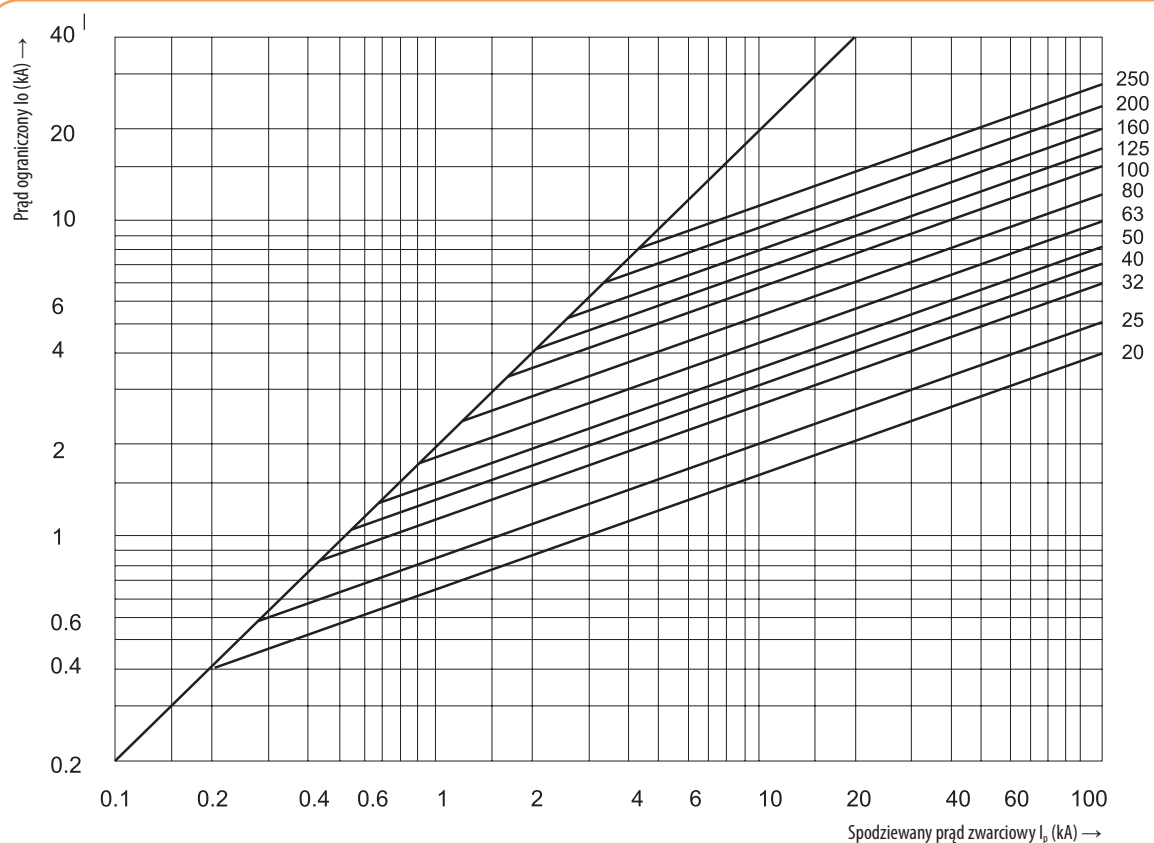
Charakterystyki czasowo-prądowe (pasmowe - producenta) wkładek topikowych o charakterystyce gF - szybkich $U_n = 500V$



Wkładki topikowe - charakterystyki

Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych WT-00/gF szybkich, $U_n = 500V$ 

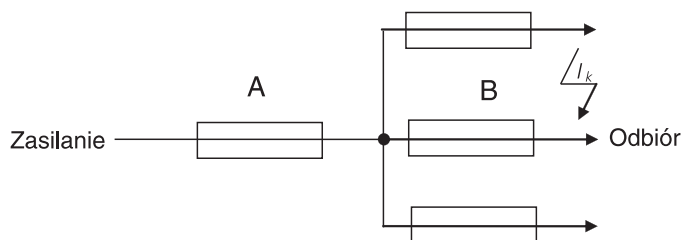
Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych NH1 /WT-1 i NH2 /WT-2C gF - szybkich, $U_n = 500V$



UWAGA! Wkładki topikowe produkcji ETI Polam o różnych charakterystykach pracujące w układzie szeregowym zapewniają selektywność zwarciovą, jeżeli ich prądy znamionowe są dobrane wg poniższej tabeli.

Tabela selektywności działania

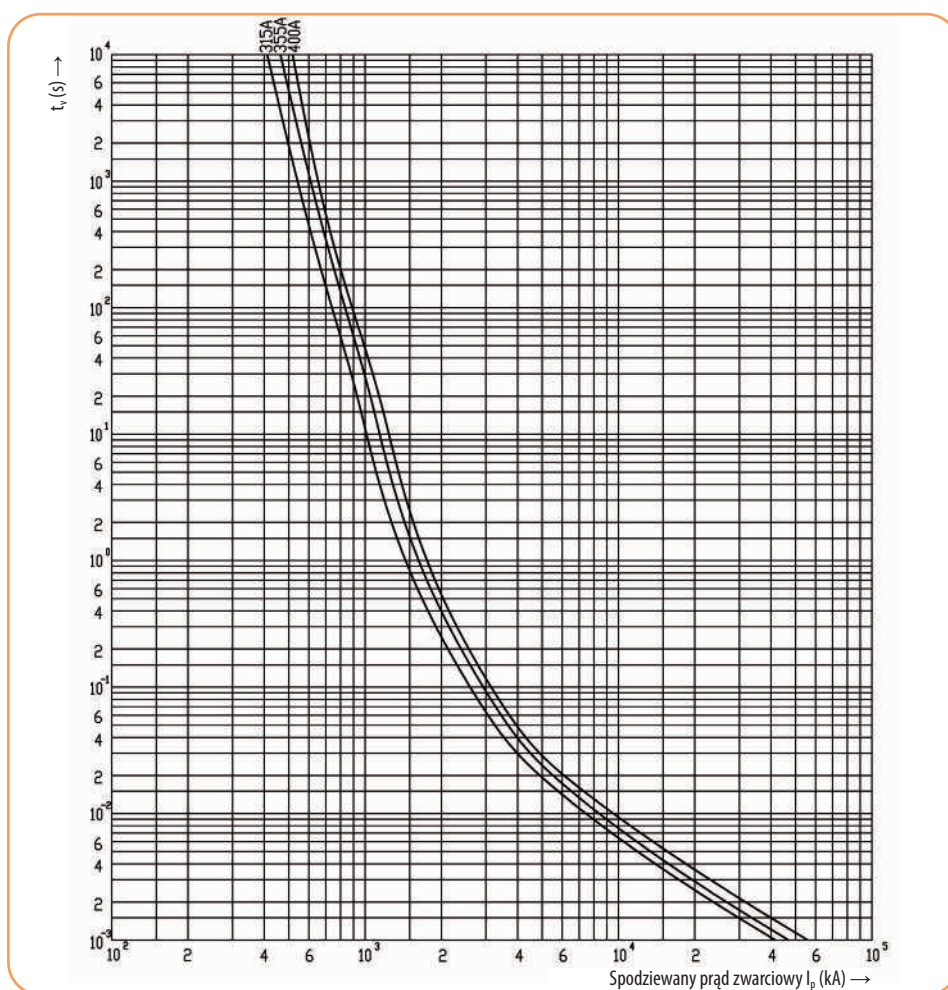
B	A	Stosunek
gF	gG	1:1
gF	gF	1:1,6
gG	gG	1:1,6
gG	gF	1:2,5
aM	gG	1:3



B - wkładka topikowa wyłączająca
A - Wkładka topikowa przetrzymująca

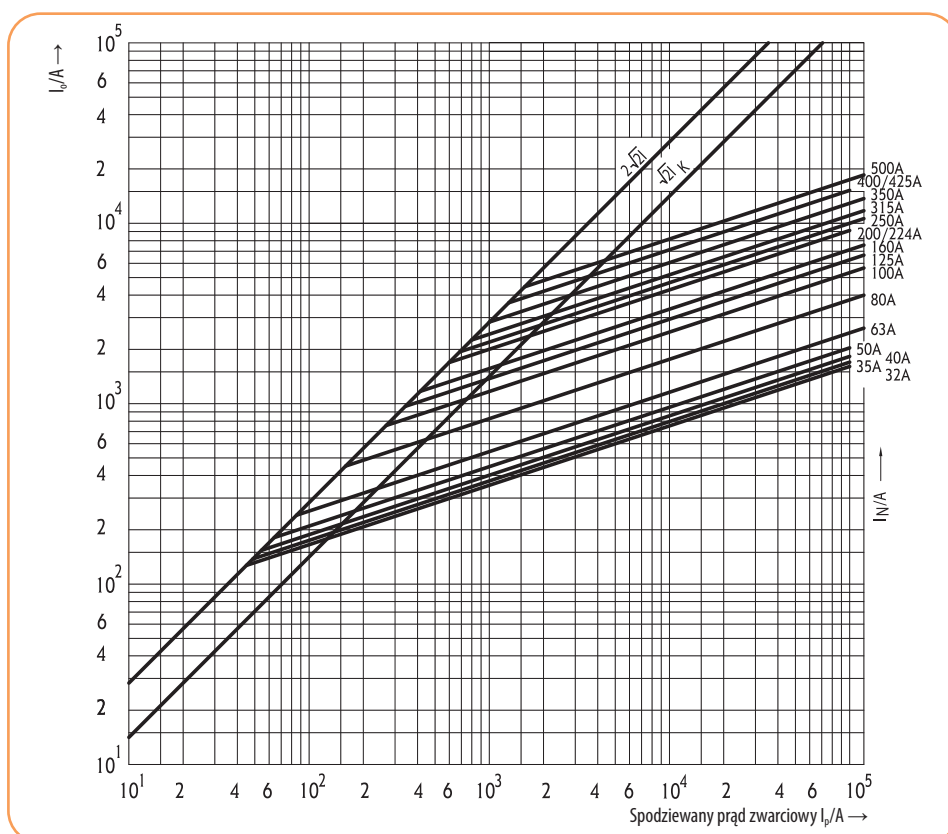
Wkładki topikowe - charakterystyki

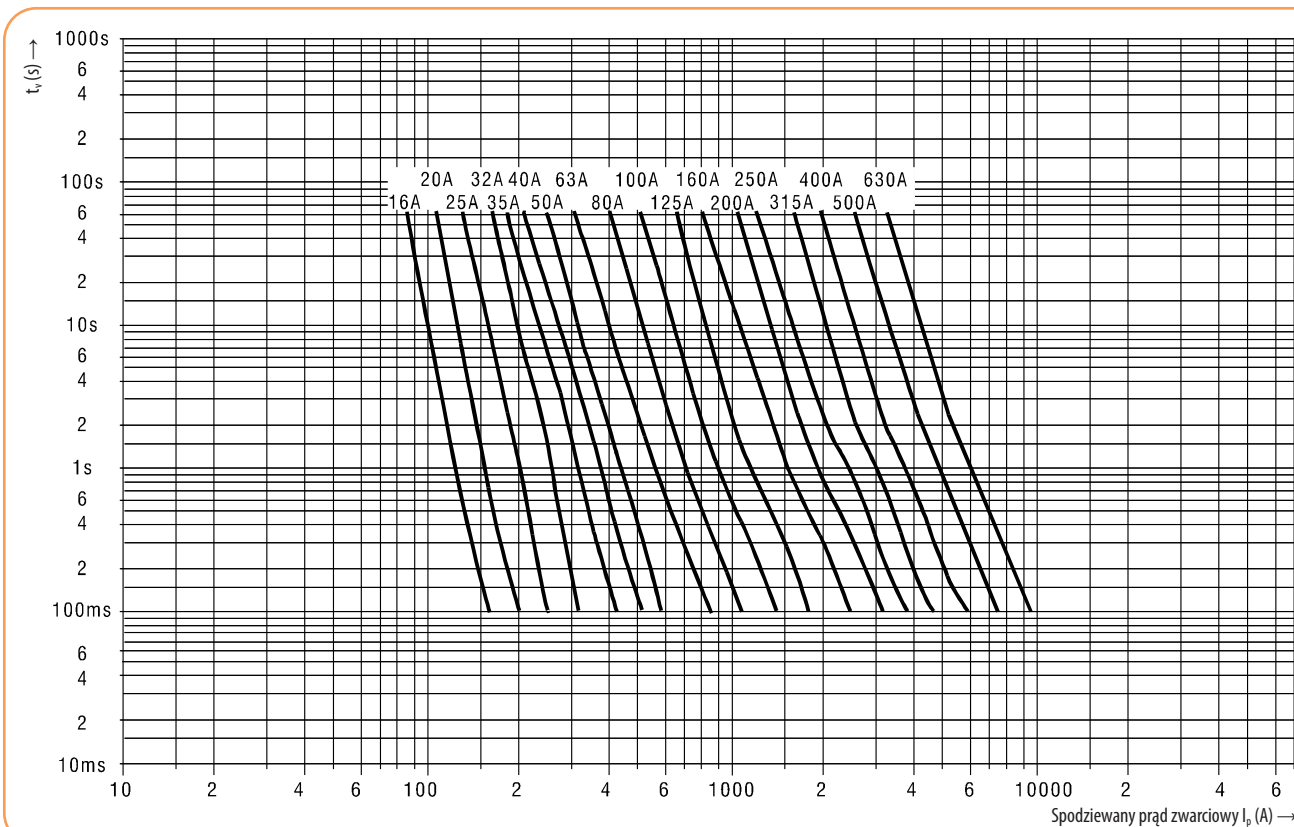
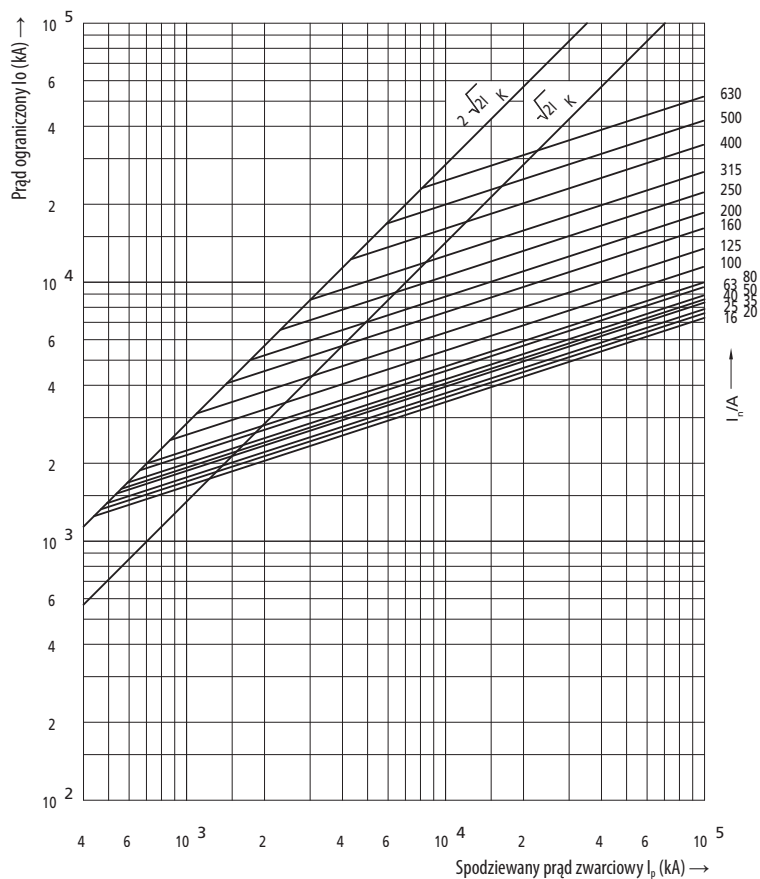
Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych WT-2/gF $U_n = 500V$ - prądy 315A, 355A, 400A



WT-NH

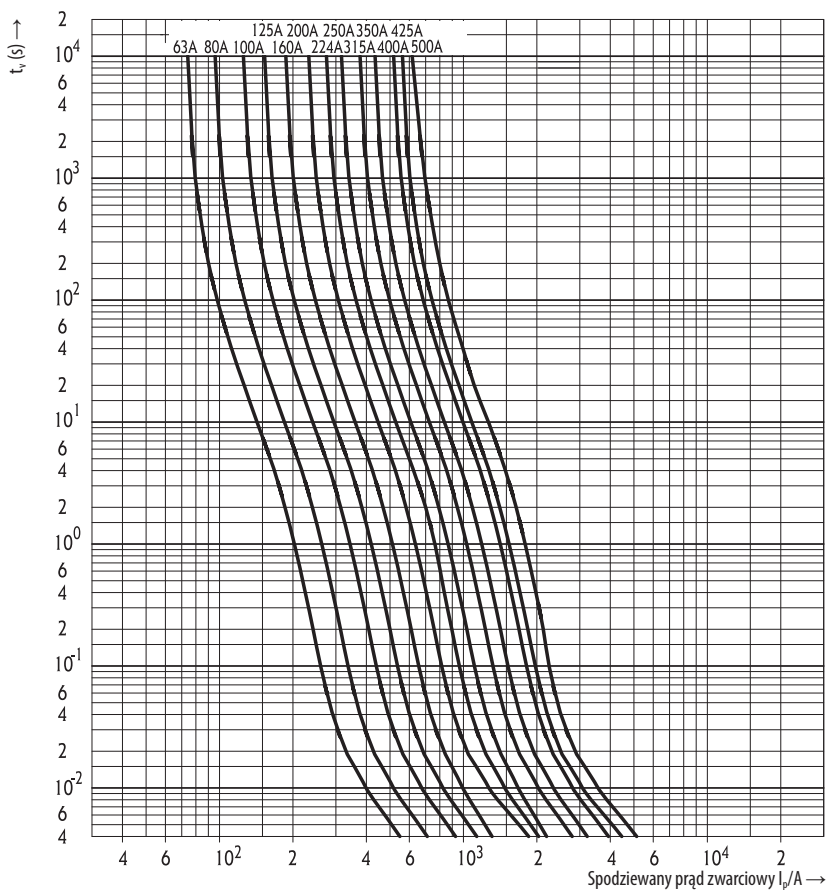
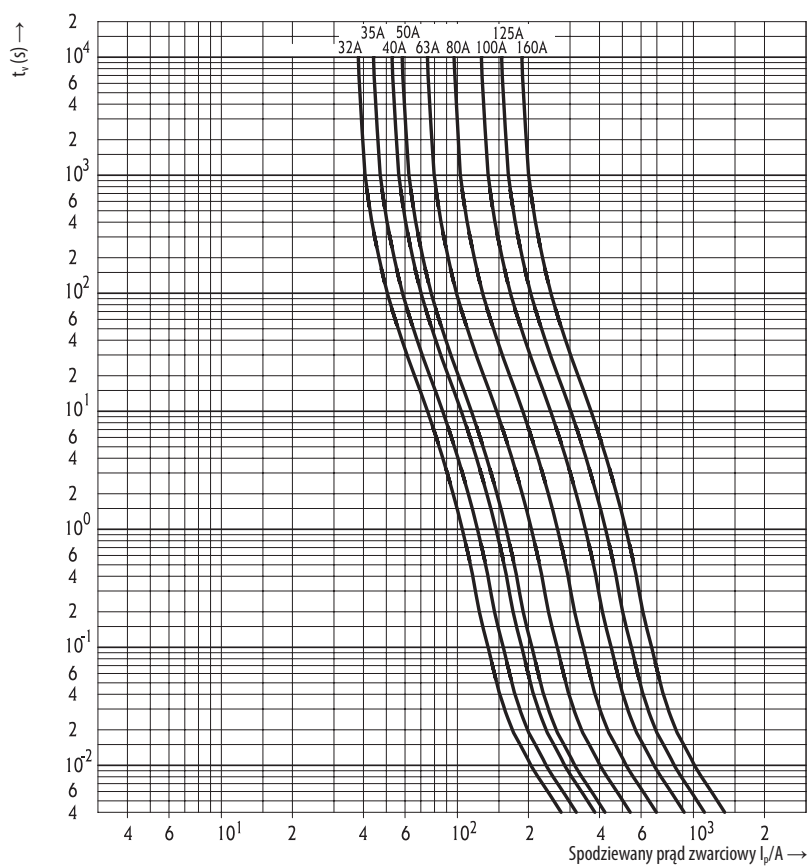
Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych SWF - serwisowych



Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych o charakterystyce aM, $U_n = 690V$ Charakterystyki prądów ograniczonych wkładek topikowych o charakterystyce aM, $U_n = 690V$ 

Wkładki topikowe - charakterystyki

Charakterystyki czasowo - prądowe (rzeczywiste) wkładek topikowych SWF - serwisowych



Całki Joule'a wkładek topikowych NH o charakterystyce gG i straty mocy ΔP_V wkładek o charakterystyce aM

NH00C (NH000) gG 400V, 500V

I_n	P_V	I^2t 1ms	I^2t ~254V	I^2t ~440V	I^2t ~550V
A	W	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s
2	0,7	7,3	12	17	21
4	0,9	38	61	87	107
6	1,3	121	161	199	266
10	1,3	90	208	383	550
16	2,4	220	440	721	970
20	2,7	400	760	1210	1600
25	2,6	1200	2900	5470	8000
32	3	1760	3850	6838	9600
35	3,3	2500	5580	10033	14200
40	3,4	3300	6840	11670	16000
50	4,9	8200	15400	24370	32000
63	5,8	11100	22250	37000	50000
80	5,1	14500	31900	56850	80000
100	6,6	25000	55580	99700	141000
125	8,8	30000	66100	117900	166000
160	9,8	65800	-	-	170600

NH00 gG 400V, 500V

I_n	P_V	I^2t 1ms	I^2t ~254V	I^2t ~440V	I^2t ~550V
A	W	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s
6	1,9	70	116	169	210
10	1,3	100	192	310	410
16	2,4	250	425	630	790
20	2,6	580	900	1240	1500
25	2,7	1000	1660	2400	3200
32	3,4	1340	2530	4030	5300
35	3,1	2300	3770	5410	6700
40	3,8	3200	4700	6200	7350
50	5	5000	8200	11800	14600
63	6	6600	13200	21900	32500
80	5,6	11200	21700	35160	46800
100	6,8	26400	44630	65560	82300
125	9	46100	76160	110000	136700
160	11,2	73600	135290	211300	275000

NH1C gG 400V, 500V

I_n	P_V	I^2t 1ms	I^2t ~254V	I^2t ~440V	I^2t ~550V
A	W	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s
6	2,2	67	93	118	136
10	1,6	200	400	660	890
16	2,9	550	930	1360	1700
20	3,1	980	1600	2270	2800
25	3,3	1210	1980	2830	3500
32	3,8	1600	2930	4900	6500
35	3,6	2300	4350	6900	9100
40	4,1	2900	6100	10500	14500
50	5,3	4100	7930	13400	18000
63	6,5	4600	10600	21700	32000
80	6,3	14350	22030	40000	51700
100	7,3	23900	39200	63500	81000
125	9,7	39600	74500	130000	175000
160	12,9	72900	136410	223050	295000

NH1 gG 400V, 500V

I_n	P_V	I^2t 1ms	I^2t ~254V	I^2t ~440V	I^2t ~550V
A	W	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s
6	2,5	20	53	107	162
10	1,5	140	282	420	640
16	2,8	500	920	1430	1850
20	2,4	760	1620	2810	3900
25	3,1	760	1960	3900	5900
32	3,6	800	2140	4380	6700
35	3,2	1300	3260	6400	9500
40	3,9	2020	6212	14140	23000
50	4,5	3000	7990	16360	25000
63	5,4	4500	14060	32400	53000
80	6,5	8000	24000	53000	85000
100	7,6	20000	51600	103300	155700
125	9,5	34000	75700	132700	186500
160	12,2	51000	120900	227400	330400
200	13,5	116000	224000	362520	482000
224	14,5	164000	318000	516470	688000
250	17	191000	372650	607930	812000

NH2C gG 400V, 500V

I_n	P_V	I^2t 1ms	I^2t ~254V	I^2t ~440V	I^2t ~550V
A	W	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s
25	3,1	760	1960	3900	5900
32	3,6	800	2140	4380	6700
35	3,2	1300	3260	6400	9500
40	3,9	2020	6212	14140	23000
50	4,5	3000	7990	16360	25000
63	5,4	4500	14060	32400	53000
80	6,5	8000	24000	53000	85000
100	7,6	20000	51600	103300	155700
125	9,5	34000	75700	132700	186500
160	12,2	51000	120900	227400	330400
200	13,5	116000	224000	362520	482000
224	14,5	164000	318000	516470	688000
250	17	191000	372650	607930	812000

NH2 gG 400V, 500V

I_n	P_V	I^2t 1ms	I^2t ~254V	I^2t ~440V	I^2t ~550V
A	W	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s
32	3,6	800	2140	4380	6700
35	3,2	1300	3260	6400	9500
40	3,9	2020	6212	14140	23000
50	4,5	3000	7990	16360	25000
63	5,4	4500	14060	32400	53000
80	6,5	8000	24000	53000	85000
100	7,6	20000	51600	103300	155700
125	9,5	34000	75700	132700	186500
160	12,2	51000	120900	227400	330400
200	13,5	116000	224000	362520	482000
224	14,5	164000	318000	516470	688000
250	17,0	191000	372650	607930	812000
280	19,4	217150	432500	716100	965000
300	20	260000	523250	873150	1182000
315	22,5	299900	595600	985000	1325000
355	23,5	558000	971300	1457600	1853000
400	29	740500	1400150	2232400	2941500

NH3C gG 400V, 500V

I_n	P_V	I^2t 1ms	I^2t ~254V	I^2t ~440V	I^2t ~550V
A	W	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s
80	6,5	8000	24000	53000	85000
100	7,5	20000	51600	103300	155700
125	9,2	34000	75700	132700	186500
160	11,9	51000	120900	227400	330400
200	13,1	116000	224000	362520	482000
250	16,8	191000	372650	607930	812000
280	19,4	217150	432500	716100	965000
300	20	260000	523250	873150	1182000
315	22,5	299900	595600	985000	1325000
355	23,5	558000	971300	1457600	1853000
400	29	740500	1400150	2232400	2941500

NH3 gG 400V, 500V, 690V

I_n	P_V	I^2t 1ms	I^2t ~254V	I^2t ~440V	I^2t ~550V	I^2t ~690V
A	W	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s
425	28,7	600800	1119900	1677850	2131000	6244129
500	33,5	776500	1404100	2166500	2800000	8064603
560	37,6	1155000	2044640	3106350	3978000	11990023
630	40,2	1619000	2902100	4449520	5729000	13452568

NH aM 690V AC

Wielkość	I_n (max.)	Najw. dop. strata mocy ΔP_V	Rzeczywista strata mocy ΔP_V
	A	W	W
NH 00	17,9	12	9
NH 1	22,6	32	28
NH 2	25,3	45	41
NH 3	35,1	60	58
NH 4	40,2	110	105

NH4 gG; NH4a gG

I_n	P_V	I^2t 1ms	I^2t ~220V	I^2t ~400V	I^2t ~500V	I^2t ~690V
A	W	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s	A ² s
630	49,88	1978319	6626881	8623441	10039230	13452568
800	63,99	3913746	13110084	17059917	19860799	26613470
1000	75,43	7109709	23815775	30991041	36079122	48346024
1250	88,92	14065272	47115198	61310162	71376009	95643852

Wkładki topikowe - parametry

Straty mocy ΔP_V wkładek topikowych o charakterystykach gFStraty mocy ΔP_V wkładek topikowych NH/WT-gF 500V

I_n (A)	NH00/WT-00	NH1/WT-1 NH2/WT-2C	NH2
ΔP_V (W)			
20	4,2	4,7	-
25	4,7	5,6	-
32	6,0	6,6	-
40	7,4	8,5	-
50	8,3	9,6	-
63	11,3	12,6	-
80	15,1	13,5	-
100	17,8	16,2	-
125	19,0	19,0	-
160	-	23,2	-
200	-	24,0	-
250	-	30,0	-
315	-	-	42
355	-	-	46
400	-	-	55

Straty mocy ΔP_V wkładek topikowych NH gF 400V

I_n (A)	NH000 (NH00C)	NH00	NH1C	NH1
ΔP_V (W)				
20	5,3	-	6,1	-
25	6,4	-	7,9	-
32	7,6	-	8,8	-
40	9,5	-	11,9	-
50	11	-	14,7	-
63	-	12	15,9	-
80	-	10,5	11,6	-
100	-	12,1	13	-
125	-	15,3	15,4	-
160	-	17,1	17	-
200	-	-	-	27,3
250	-	-	-	31,2

Całki Joule 'a wkładek topikowych o charakterystyce gF 500V

NH/WT-00 gF 500V

I_n (A)	Całka przedłukowa	Całka wyłączenia
	$I^2 t \times 10^3 (A^2 s)$	$I^2 t \times 10^3 (A^2 s)$
20	0,2	2
25	0,5	3
32	0,75	5
40	1,3	10
50	3,1	18
63	4,0	22
80	5,2	32
100	12,0	44
125	24,0	84

NH1/WT-1, NH2/WT-2C gF 500V

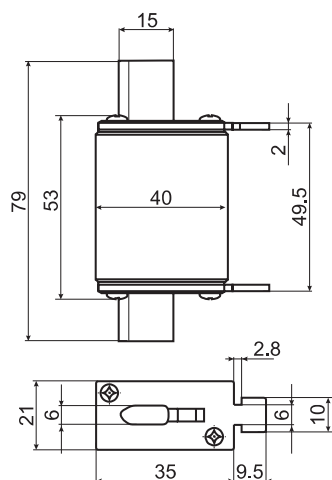
I_n (A)	Całka przedłukowa	Całka wyłączenia
	$I^2 t \times 10^3 (A^2 s)$	$I^2 t \times 10^3 (A^2 s)$
20	0,19	3,68
25	0,32	4,61
32	0,56	9,0
40	0,88	9,1
50	1,95	22,9
63	2,2	23,0
80	5,4	47
100	8,4	68
125	15,5	119
160	28,3	172
200	60	361
250	110	536

NH2/WT-2 gF 500V

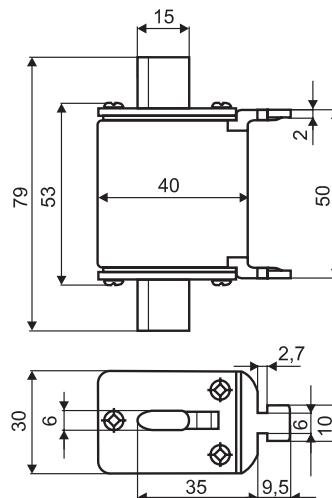
I_n (A)	Całka przedłukowa	Całka wyłączenia
	$I^2 t \times 10^3 (A^2 s)$	$I^2 t \times 10^3 (A^2 s)$
315	186,44	298,60
355	247,50	480,0
400	326,75	644,10

Rysunki wymiarowe wkładek topikowych WT/NH

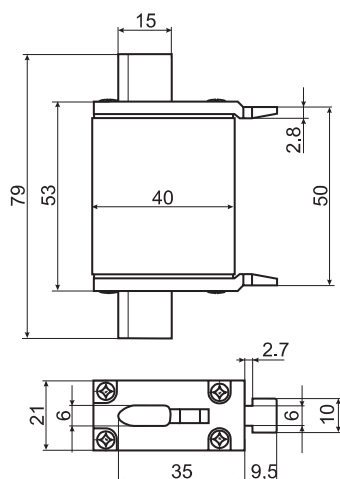
WT/NH 00 C



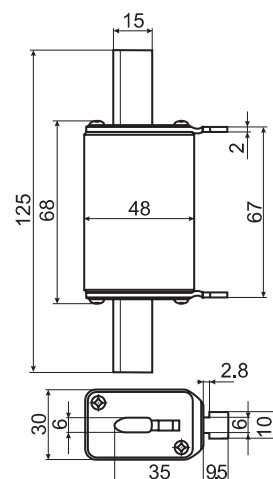
WT/NH 00 I



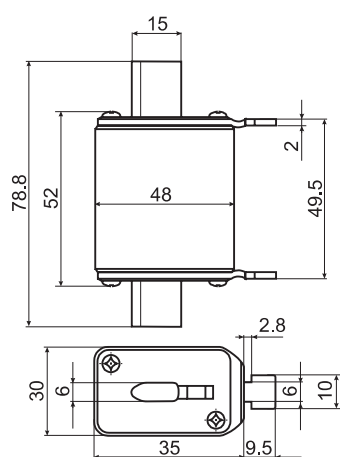
WT/NH 00 CI



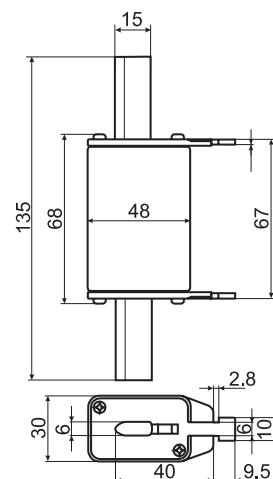
WT/NH 0



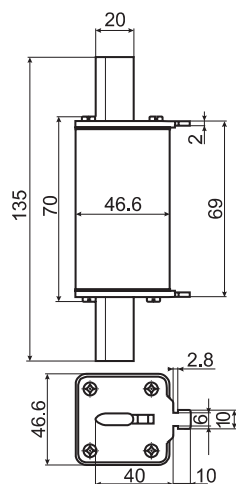
WT/NH 00



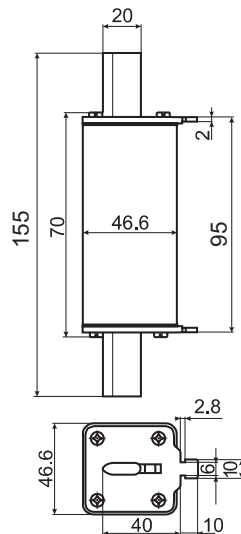
WT/NH 1 C



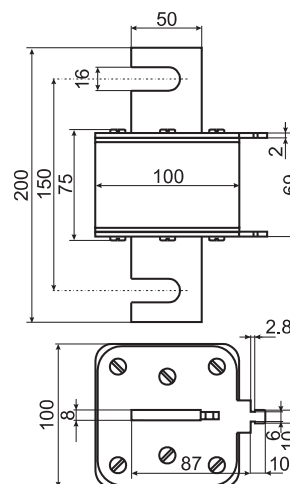
WT/NH 1



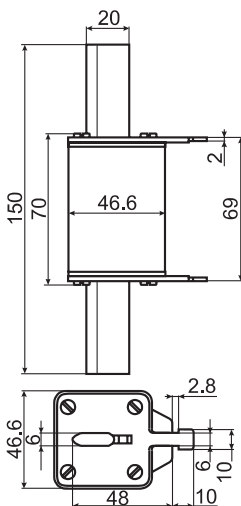
WT/NH 1 DC 750V



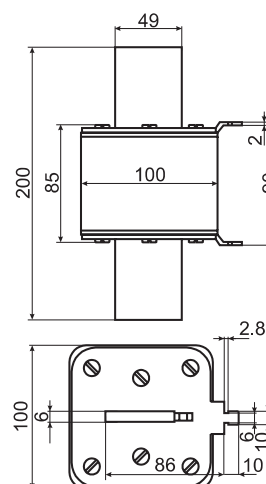
WT/NH 4



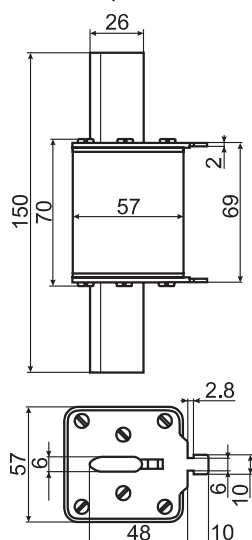
WT/NH 2 C



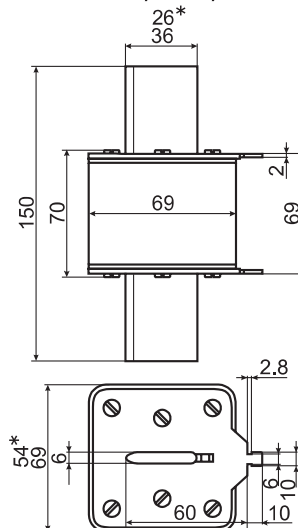
WT/NH 4a



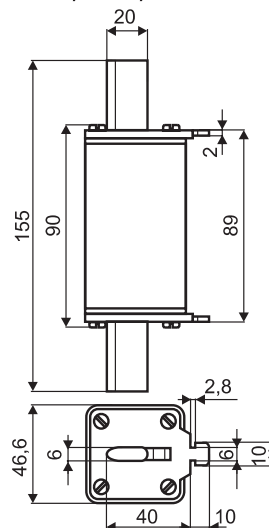
WT/NH 2



WT/NH 3/3C*



WT/NH 1/1000V



Podstawy bezpiecznikowe

Podstawy bezpiecznikowe PT z izolacją z tworzywa sztucznego

Podstawy bezpiecznikowe PT z izolacją z tworzywa sztucznego są przystosowane do montażu na powierzchni płaskiej i są przeznaczone do wkładek topikowych nożowych WT-NH wg norm: PN-IEC 60269-2 i DIN VDE 0636-2. Zapewniają zwarte i proste rozwiązanie dla zastosowania wkładek topikowych nożowych jako zabezpieczenie przewodów i urządzeń w rozdzielnicach niskiego napięcia. Posiadają srebrzone zaciski szczękowe. Podstawy bezpiecznikowe PT są dostępne w wielkościach 00, 1, 2, i 3, jako wersje 1-biegunowe i 3-biegunowe. Do podstaw PT dostępne są również dodatkowe elementy izolacyjne jak: przegrody międzybiegunowe, osłony zacisków szczękowych i do przewodów (I), osłony wkładek topikowych (P) zapewniających stopień ochrony IP20 i przed przypadkowym dotykiem części będących pod napięciem. Istnieje również możliwość dokładania dodatkowych biegunów w celu uzyskania optymalnego rozwiązania - podstaw wielobiegunowych.

→ Przystosowane do wkładek topikowych ze zwarciową zdolnością wyłączenia aż do 200 kA.

→ Parametry znamionowe:
Napięcie znamionowe: 690 V AC
Prądy znamionowe: 160 A - 630 A

→ Normy:
PN-IEC 60269-2
DIN VDE 0636-2
DIN 43620

→ Możliwość dodawania dodatkowych biegunów z przekładkami międzybiegunowymi.

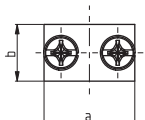
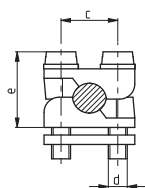
→ Możliwość montażu na płycie montażowej lub na szynie TH 35 - DIN (Tylko podstawy PK00)

→ Galwanicznie srebrzone zaciski szczękowe, zapewniające doskonały kontakt z wkładką topikową.

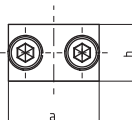
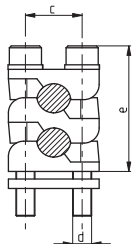
→ Mocna i zwarta konstrukcja. Stopień ochrony IP 20.

→ Dostępne zaciski jedno - lub dwu - kablowe:
- zaciski - śruba
- zaciski obejmowe
- zaciski pryzmowe

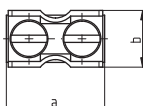
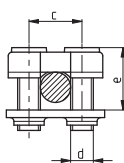
P00, P1, P2, P3



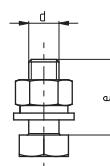
2P00, 2P1, 2P2, 2P3



2xM6, S12



M8



Podstawy bezpiecznikowe PT 00, 1, 2, 3 1-biegunowe (1p)

Napięcie znamionowe
690 VPrądy znamionowe
160 A, 250 A, 400 A, 630 A

Dane techniczne

Wielkość			00	1	2	3
Parametry elektryczne						
Napięcie znamionowe	U_n	V AC	690			
Prąd znamionowy	I_n	A	160	250	400	630
Prąd termiczny umowny z wkładką topikową	I_{th}	A	160	250	400	630
Prąd termiczny umowny ze zwieraczami	I_{th}	A	200	320	500	800
Znamionowy prąd szczytowy	I_c	kA	25	50	50	65
Znamionowa częstotliwość prądu	f	Hz	40-60			
Max. znamionowa strata mocy wkładki topikowej	P_a	W	12	32	45	60
Max. znamionowa zwarciova zdolność wyłączania wkładki topikowej	I_{cu}	kA	120			
Temperaturowy współczynnik korygujący dla max. prądu obciążenia	$\leq 35^\circ\text{C}$	$^\circ\text{C}$	1			
	40°C		0,95			
	50°C		0,85			

Parametry mechaniczne

Zakres temperatury otoczenia pracy	T_{amb}	$^\circ\text{C}$	-25...+55			
Rodzaj obciążenia			ciągły			
Pozycja montażu			dowolna			
Stopień zabrudzenia			3			
Kategoria przepięciowa			III			
Stopień ochrony			IP00 bez osłon; IP20 z osłonami			
Normy			IEC 60269-2, DIN VDE 0636, DIN 43620			

Podstawy PT 00 1- biegunowe

Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PT 00 M8-M8 1p	160	004121300	110	3
PT 00 2M6-2M6 1p	160	004121301	114	3
PT 00 M8-2M6 1p	160	004121302	112	3
PT 00 M8-P00 1p	160	004121303	126	3
PT 00 M8-2P00 1p	160	004121304	140	3
PT 00 P00-P00 1p	160	004121305	143	3
PT 00 P00-2P00 1p	160	004121306	157	3
PT 00 2P00-2P00 1p	160	004121307	172	3
PTI 00 M8-M8 1p	160	004121311	150	3
PTI 00 2M6-2M6 1p	160	004121312	154	3
PTI 00 M8-2M6 1p	160	004121313	152	3
PTI 00 M8-P00 1p	160	004121314	166	3
PTI 00 M8-2P00 1p	160	004121315	180	3
PTI 00 P00-P00 1p	160	004121316	183	3
PTI 00 P00-2P00 1p	160	004121317	197	3
PTI 00 2P00-2P00 1p	160	004121318	212	3
PTIP 00 M8-M8 1p	160	004121321	160	3
PTIP 00 2M6-2M6 1p	160	004121322	164	3
PTIP 00 M8-2M6 1p	160	004121323	162	3
PTIP 00 M8-P00 1p	160	004121324	176	3
PTIP 00 M8-2P00 1p	160	004121325	190	3
PTIP 00 P00-P00 1p	160	004121326	193	3
PTIP 00 P00-2P00 1p	160	004121327	207	3
PTIP 00 2P00-2P00 1p	160	004121328	222	3

PT wersja podstawowa podstawy

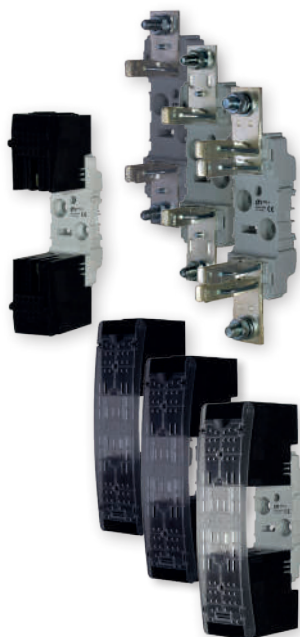
PTI podstawa z osłonami zacisków przewodów ZP PT

PTIP podstawa z osłonami zacisków i z pokrywą wkładki topikowej PR PT, PZP PT



PT 00 2M6-2M6 1p

PTI 00 M8-M8 1p
z osłonami zacisków
ZP PT 00-1PTIP 00 M8-M8 1p
z osłonami zacisków
ZP PT 00-1 i z pokrywą
wkładek PZP PT 00-1



*Osłony zacisków i pokrywy wkładek topikowych dla podstaw PT 1, PT 2, PT 3 są sprzedawane oddzielnie (strona)

Podstawy PT 1, 2, 3 1-biegunowe

Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PT 1 M10-M10 1p	250	004121400	364	3
PT 1 M10-S12 1p	250	004121401	357	3
PT 1 S12-S12 1p	250	004121402	349	3
PT 1 M10-P1 1p	250	004121403	427	3
PT 1 M10-2P1 1p	250	004121404	477	3
PT 1 P1-P1 1p	250	004121405	489	3
PT 1 P1-2P1 1p	250	004121406	539	3
PT 1 2P1-2P1 1p	250	004121407	589	3
PT 2 M10-M10 1p	400	004121500	394	3
PT 2 M10-S12 1p	400	004121501	387	3
PT 2 S12-S12 1p	400	004121502	379	3
PT 2 M10-P2 1p	400	004121503	517	3
PT 2 M10-2P2 1p	400	004121504	583	3
PT 2 P2-P2 1p	400	004121505	639	3
PT 2 P2-2P2 1p	400	004121506	705	3
PT 2 2P2-2P2 1p	400	004121507	771	3
PT 3 M12-M12 1p	630	004121600	649	3
PT 3 M12-P3 1p	630	004121601	810	3
PT 3 M12-2P3 1p	630	004121602	905	3
PT 3 P3-P3 1p	630	004121603	966	3
PT 3 P3-2P3 1p	630	004121604	1061	3
PT 3 2P3-2P3 1p	630	004121605	1156	3

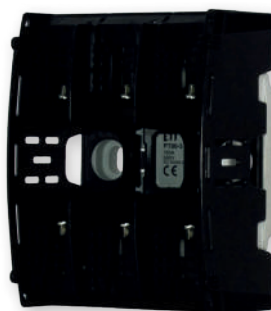
Podstawy bezpiecznikowe PT 00, 1, 2, 3 3-biegunowe (3p)

Napięcie znamionowe
690 V

Prądy znamionowe
160 A, 250 A, 400 A, 630 A



PT 00 M8-M8 3p



PTI 00 M8-M8 3p



PTIP 00 M8-M8 3p

Podstawy PT 00 3-biegunowe

Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PT 00 M8-M8 3p	160	004131200	360	1
PT 00 2M6-2M6 3p	160	004131201	374	1
PT 00 M8-2M6 3p	160	004131202	367	1
PT 00 M8-P00 3p	160	004131203	410	1
PT 00 M8-2P00 3p	160	004131204	453	1
PT 00 P00-P00 3p	160	004131205	460	1
PT 00 P00-2P00 3p	160	004131206	502	1
PT 00 2P00-2P00 3p	160	004131207	545	1
PTI 00 M8-M8 3p	160	004131211	425	1
PTI 00 2M6-2M6 3p	160	004131212	438	1
PTI 00 M8-2M6 3p	160	004131213	431	1
PTI 00 M8-P00 3p	160	004131214	475	1
PTI 00 M8-2P00 3p	160	004131215	518	1
PTI 00 P00-P00 3p	160	004131216	525	1
PTI 00 P00-2P00 3p	160	004131217	567	1
PTI 00 2P00-2P00 3p	160	004131218	610	1
PTIP 00 M8-M8 3p	160	004131221	450	1
PTIP 00 2M6-2M6 3p	160	004131222	463	1
PTIP 00 M8-2M6 3p	160	004131223	456	1
PTIP 00 M8-P00 3p	160	004131224	500	1
PTIP 00 M8-2P00 3p	160	004131225	543	1
PTIP 00 P00-P00 3p	160	004131226	550	1
PTIP 00 P00-2P00 3p	160	004131227	592	1
PTIP 00 2P00-2P00 3p	160	004131228	635	1

PT wersja podstawowa podstawy

PTI podstawa z osłonami zacisków przewodów ZP PT

PTIP podstawa z osłonami zacisków i z pokrywą wkładki topikowej PR PT, PZP PT

Uwaga! Do montowania powyższych podstaw PT 00 na szynie TH35 należy używać dodatkowych zaczepów MS PT 00-1-2-3 nr kodowy - 004941342. (Znajdują się na następnych stronach niniejszego katalogu)

Podstawy bezpiecznikowe

Podstawy PT 1, 2, 3 3-biegunowe

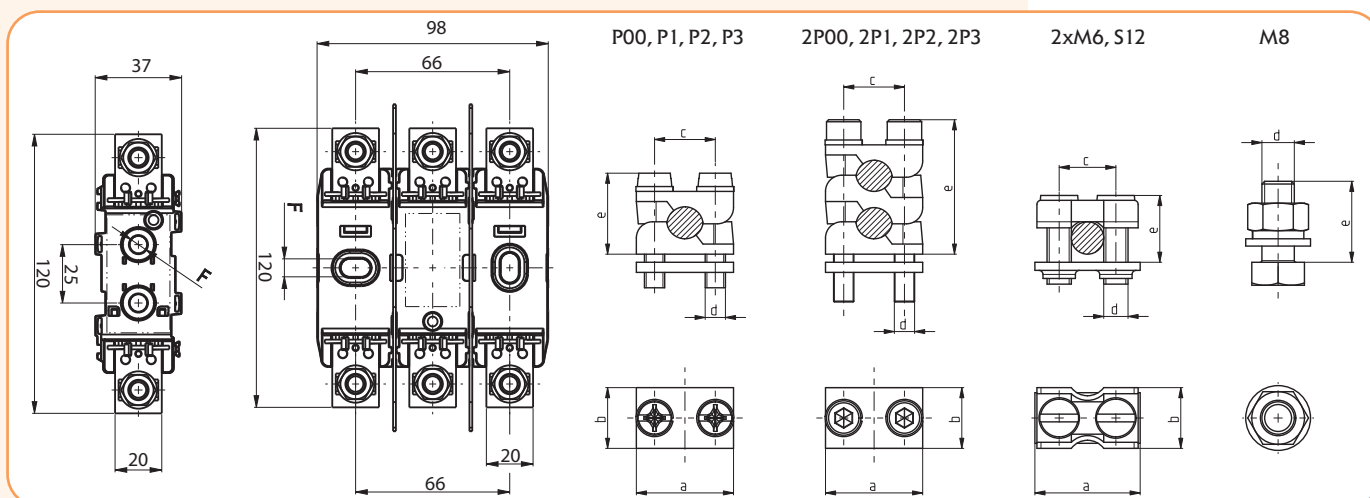
Typ	I _n (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PT 1 M10-M10 3p	250	004131300	1204	1
PT 1 M10-S12 3p	250	004131301	1183	1
PT 1 S12-S12 3p	250	004131302	1159	1
PT 1 M10-P1 3p	250	004131303	1393	1
PT 1 M10-2P1 3p	250	004131304	1543	1
PT 1 P1-P1 3p	250	004131305	1579	1
PT 1 P1-2P1 3p	250	004131306	1729	1
PT 1 2P1-2P1 3p	250	004131307	1879	1
PT 2 M10-M10 3p	400	004131400	1312	1
PT 2 M10-S12 3p	400	004131401	1291	1
PT 2 S12-S12 3p	400	004131402	1267	1
PT 2 M10-P2 3p	400	004131403	1681	1
PT 2 M10-2P2 3p	400	004131404	1879	1
PT 2 P2-P2 3p	400	004131405	2047	1
PT 2 P2-2P2 3p	400	004131406	2245	1
PT 2 2P2-2P2 3p	400	004131407	2443	1
PT 3 M12-M12 3p	630	004131500	2105	1
PT 3 M12-P3 3p	630	004131501	2588	1
PT 3 M12-2P3 3p	630	004131502	2873	1
PT 3 P3-P3 3p	630	004131503	3056	1
PT 3 P3-2P3 3p	630	004131504	3341	1
PT 3 2P3-2P3 3p	630	004131505	3626	1

Wymiary podstaw PT 00

1-biegunowe	3-biegunowe	E	F	L	P	R	S*	T*
PT 00 M8-M8 1p	PT 00 M8-M8 3p	M8-M8	Ø7,5	\	\	\	86	140
PT 00 2M6-2M6 1p	PT 00 2M6-2M6 3p	2M6-2M6	Ø7,5	\	\	\	86	140
PT 00 M8-2M6 1p	PT 00 M8-2M6 3p	M8-2M6	Ø7,5	\	\	\	86	140
PT 00 M8-P00 1p	PT 00 M8-P00 3p	M8-P00	Ø7,5	\	\	\	86	140
PT 00 M8-2P00 1p	PT 00 M8-2P00 3p	M8-2P00	Ø7,5	\	\	\	86	140
PT 00 P00-P00 1p	PT 00 P00-P00 3p	P00-P00	Ø7,5	\	\	\	86	140
PT 00 P00-2P00 1p	PT 00 P00-2P00 3p	P00-2P00	Ø7,5	\	\	\	86	140
PT 00 2P00-2P00 1p	PT 00 2P00-2P00 3p	2P00-2P00	Ø7,5	\	\	\	86	140
PTI 00 M8-M8 1p	PTI 00 M8-M8 3p	M8-M8	Ø7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 2M6-2M6 1p	PTI 00 2M6-2M6 3p	2M6-2M6	Ø7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 M8-2M6 1p	PTI 00 M8-2M6 3p	M8-2M6	Ø7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 M8-P00 1p	PTI 00 M8-P00 3p	M8-P00	Ø7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 M8-2P00 1p	PTI 00 M8-2P00 3p	M8-2P00	Ø7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 P00-P00 1p	PTI 00 P00-P00 3p	P00-P00	Ø7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 P00-2P00 1p	PTI 00 P00-2P00 3p	P00-2P00	Ø7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 2P00-2P00 1p	PTI 00 2P00-2P00 3p	2P00-2P00	Ø7,5	87	140	\	\	\
PTIP 00 M8-M8 1p	PTIP 00 M8-M8 3p	M8-M8	Ø7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 2M6-2M6 1p	PTIP 00 2M6-2M6 3p	2M6-2M6	Ø7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 M8-2M6 1p	PTIP 00 M8-2M6 3p	M8-2M6	Ø7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 M8-P00 1p	PTIP 00 M8-P00 3p	M8-P00	Ø7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 M8-2P00 1p	PTIP 00 M8-2P00 3p	M8-2P00	Ø7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 P00-P00 1p	PTIP 00 P00-P00 3p	P00-P00	Ø7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 P00-2P00 1p	PTIP 00 P00-2P00 3p	P00-2P00	Ø7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 2P00-2P00 1p	PTIP 00 2P00-2P00 3p	2P00-2P00	Ø7,5	87	140	95	\	\

*Przegrody międzybiegunowe

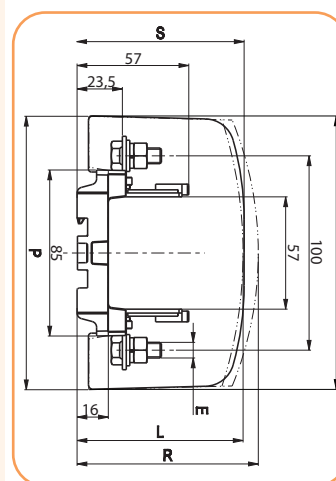
Rysunek wymiarowy podstaw PT i zacisków kablowych



PT 1 M10-M10 3p

* Osłony zacisków i pokrywy wkładek topikowych dla podstaw PT 1, PT 2, PT 3 są sprzedawane oddzielnie (strona)

Rysunek wymiarowy



WT-NH

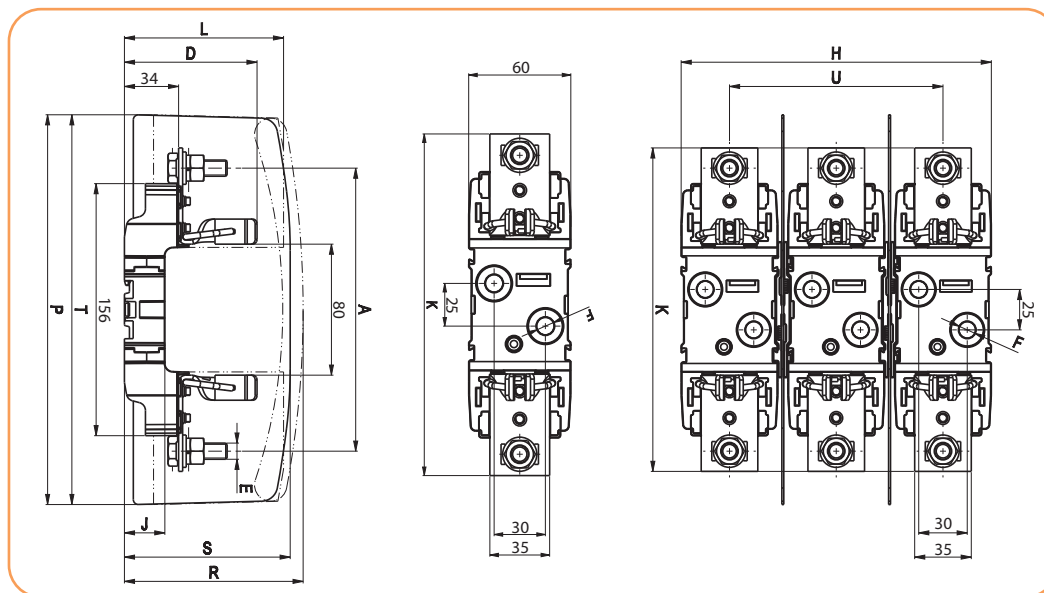
Wymiary podstaw PT 1, 2, 3

1-biegunowe	3-biegunowe	A	D	E	F	H	J	K	L**	P**	R**	S*	T*	U
PT 1 M10-M10 1p	PT 1 M10-M10 3p	175	81	M10-M10	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 M10-S12 1p	PT 1 M10-S12 3p	175	81	M10-S12	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 S12-S12 1p	PT 1 S12-S12 3p	175	81	S12-S12	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 M10-P1 1p	PT 1 M10-P1 3p	175	81	M10-P1	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 M10-2P1 1p	PT 1 M10-2P1 3p	175	81	M10-2P1	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 P1-P1 1p	PT 1 P1-P1 3p	175	81	P1-P1	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 P1-2P1 1p	PT 1 P1-2P1 3p	175	81	P1-2P1	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 2P1-2P1 1p	PT 1 2P1-2P1 3p	175	81	2P1-2P1	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 2 M10-M10 1p	PT 2 M10-M10 3p	200	87	M10-M10	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 M10-S12 1p	PT 2 M10-S12 3p	200	87	M10-S12	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 S12-S12 1p	PT 2 S12-S12 3p	200	87	S12-S12	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 M10-P2 1p	PT 2 M10-P2 3p	200	87	M10-P2	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 M10-2P2 1p	PT 2 M10-2P2 3p	200	87	M10-2P2	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 P2-P2 1p	PT 2 P2-P2 3p	200	87	P2-P2	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 P2-2P2 1p	PT 2 P2-2P2 3p	200	87	P2-2P2	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 2P2-2P2 1p	PT 2 2P2-2P2 3p	200	87	2P2-2P2	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 3 M12-M12 1p	PT 3 M12-M12 3p	210	98	M12-M12	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 M12-P3 1p	PT 3 M12-P3 3p	210	98	M12-P3	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 M12-2P3 1p	PT 3 M12-2P3 3p	210	98	M12-2P3	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 P3-P3 1p	PT 3 P3-P3 3p	210	98	P3-P3	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 P3-2P3 1p	PT 3 P3-2P3 3p	210	98	P3-2P3	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 2P3-2P3 1p	PT 3 2P3-2P3 3p	210	98	2P3-2P3	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166

* Przekładki międzybiegunowe występują w podstawach 3-bieg. lub są sprzedawane oddzielnie

** Pokrywy zacisków, pokrywy wkładki topikowych sprzedawane oddzielnie

Rysunek wymiarowy



Typy zacisków przyłączeniowych

	Wymiary (mm)					Moment dokręcania (Nm)	Przyłączalność przewodów (mm²)
	a	b	c	d	e _{max}		
P00	24	15	15	M5	25	2,6	10-70 Cu/Al
2P00	24	15	15	M5	35	2,6	2x(10-50) Cu/Al
P1	37	20	25	M6	30	4,5	70-150 Cu/Al
2P1	37	20	25	M6	42	4,5	2x(70-95) Cu/Al
P2	42	22	28	M8	40	11	120-240 Cu/Al
2P2	42	22	28	M8	55	11	2x(120-150) Cu/Al
P3	50	25	30	M8	44	11	120-300 Cu/Al
2P3	50	25	30	M8	66	11	2x(120-240) Cu/Al
2xM6	26	15	14	M6	16	4	6-70 Cu
S12	36	16	25	M6	25	9,5	25-150Cu
M8				M8	20	10	
M10				M10	30	32	
M12				M12	30	32	

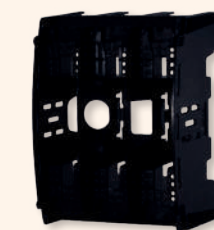
Podstawy bezpiecznikowe

Akcesoria do podstaw bezpiecznikowych PT

Akcesoria

Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
Oslony zacisków			
ZP PT 00-1	004129010	20	6
ZP PT 00-3	004129011	56,7	1
ZP PT 1-1	004129012	47,5	6
ZP PT 2-1	004129013	62	6
ZP PT 3-1	004129014	73,5	6
Pokrywy wkładek			
PZP PT 00-1	004129020	9,5	6
PZP PT 00-3	004129021	14,7	6
PZP PT 1-1	004129022	25	6
PZP PT 2-1	004129023	36,5	6
PZP PT 3-1	004129024	45	6
Przekładki międzybiegunowe			
PR PT00-1	004941330	18,1	20
PR PT00-3	004941331	17,5	20
PR PT1	004941332	38	20
PR PT2	004941333	45,7	20
PR PT3	004941334	52,4	20
Zaczep na szynę TH35*			
MS PT 00-1-2-3	004941342	16	20

* Zaczep MS PT 00-1-2-3 służy do mocowania podstaw PT 00, 1, 2, 3 na szynie TH35



Osłony zacisków podstawy PT00 3p
ZP PT 00-3



Osłony zacisków podstawy PT 00
ZP PT 00-1 (2 szt. na 1 biegun)



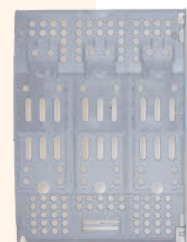
Osłony zacisków podstaw PT1, 2, 3
ZP PT 1-1, 2-1, 3-1 (2 szt. na 1 biegun)



Przegrody międzybiegunowe PR PT00, 1, 2, 3



Zaczep na szynę TH35 dla podstawy PT 00
MS PT 00-1-2-3



Pokrywa wkładek podstawy PT 00 3p
PR PT00-3
(1 szt. na 3 bieguny)



Pokrywa wkładek podstaw
PT 1, 2, 3 3p
PZP PT 1, 2, 3
(1 szt. na 1 biegun)

Mostki neutralne

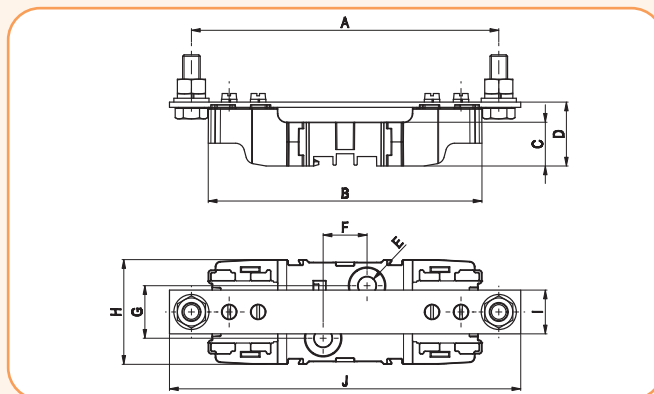
Dane techniczne

Wielkość			00	1	2	3
Parametry elektryczne						
Napięcie znamionowe	U _n	V AC/DC	690			
Prąd znamionowy	I _n	A	160	250	400	630
Zaciski przewodów						
Zaciski			M8-2M5	M10-M10		M12-M12
Moment dokręcania		Nm	10-2,6	32		

Mostki neutralne (do przyłączania przewodu neutralnego N)

Typ	I _n (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PT 00/0 M8-2M5	160	004941502	124	3
PT 1/0 M10-M10	250	004941503	396	3
PT 2/0 M10-M10	400	004941504	570	3
PT 3/0 M12-M12	630	004941505	609	3

Rysunek wymiarowy



Wymiary

(mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
PT 00/0 M8-2M5	100	85	4,5	26,5	Ø 7,5	25	\	37	20	115
PT 1 M10-M10	175	156	10	38	Ø 10,5	25	30	60	26	200
PT 2 M10-M10	200	156	10	40	Ø 10,5	25	30	60	30	225
PT 3 M12-M12	210	156	10	400	Ø 10,5	25	30	60	30	240



PT 1/0 M10-M10

Podstawy bezpiecznikowe PK...S z izolacją ceramiczną

Cechy i zalety podstaw bezpiecznikowych PK...S

Podstawy bezpiecznikowe PK...S z izolacją ceramiczną są przystosowane do montażu na powierzchni płaskiej lub na płycie montażowej i są przeznaczone do wkładek topikowych nożowych NH wg norm: PN-IEC 60269-2 i DIN VDE 0636-2. Zapewniają zwarte i proste rozwiązanie dla zastosowania wkładek topikowych jako zabezpieczenie przewodów i urządzeń w rozdzielnicach niskiego napięcia. Posiadają srebrzone zaciski szczękowe a wyprodukowaną przez nas ceramika techniczna posiada dużą odporność termiczną i mechaniczną. Podstawy bezpiecznikowe PK...S są dostępne w wielkościach 00, 1, 2, i 3, jako wersje 1-biegunowe i 3-biegunowe. Do podstaw PK...S dostępne są również dodatkowe elementy izolacyjne jak: przegrody międzybiegunowe, osłony zacisków szczękowych i do przewodów, osłony wkładek topikowych zapewniających stopień ochrony IP20 i przed przypadkowym dotykiem części będących pod napięciem. Istnieje również możliwość dokładania dodatkowych biegunów w celu uzyskania optymalnego rozwiązania - podstaw wielobiegunowych.

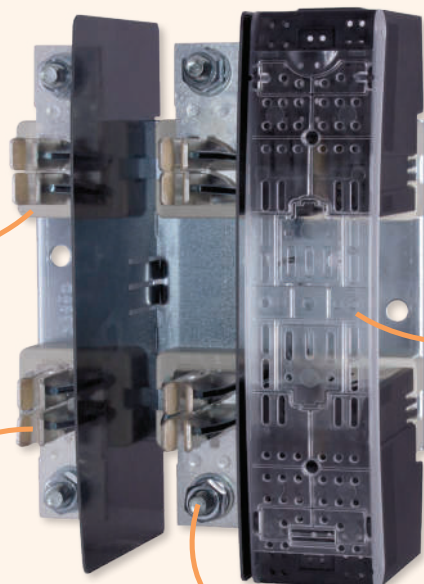
→ Przystosowane do wkładek topikowych ze zwarciową zdolnością wyłączenia aż do 200 kA.

→ Parametry znamionowe:
Napięcie znamionowe: 690 V AC
Prądy znamionowe: 160 A - 630 A

→ Normy:
IEC 60269-2
DIN VDE 0636-2
DIN 43620

→ Jako jeden z wiodących producentów ceramiki elektrotechnicznej i tworzyw sztucznych opracowaliśmy specjalnie dla zastosowań w bezpiecznikach elementy izolacyjne o wysokich parametrach termoutwardzalnych odpornych na wysoką temperaturę, stabilności wymiarowej i odpornych na prądy upływu.

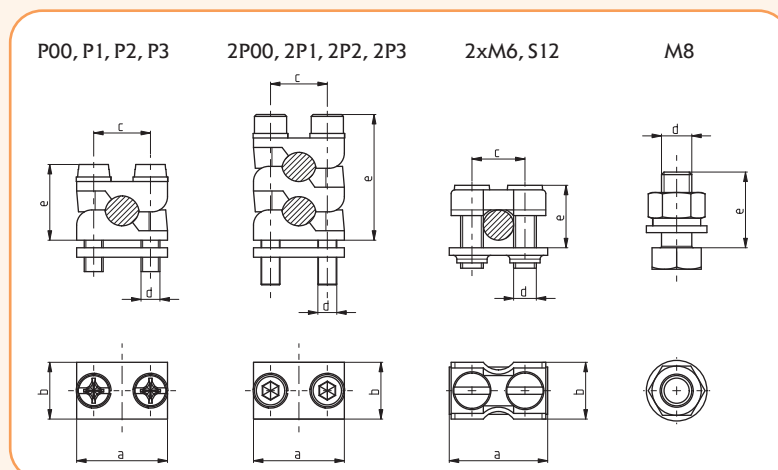
→ Galwanicznie srebrzone zaciski szczękowe, zapewniające doskonały kontakt z wkładką topikową.



→ Mocna i zwarta konstrukcja. Stopień ochrony IP 20.

→ Możliwość dodawania dodatkowych biegunów z przekładkami międzybiegunowymi.

→ Oferujemy zaciski jedno- lub dwukablowe:
- zaciski - śluba
- zaciski obejmowe
- zaciski pryzmowe
(Rysunek poniżej)



Podstawy bezpiecznikowe PK 00, 1, 2, 3 S 1-biegunowe (1p)

Napięcie znamionowe
690 VPrądy znamionowe
160 A, 250 A, 400 A, 630 A

Dane techniczne

Wielkość			00	1	2	3
Parametry elektryczne						
Napięcie znamionowe	U _n	V AC	690			
Prąd znamionowy	I _n	A	160	250	400	630
Prąd termiczny umowny z wkładką topikową	I _{th}	A	160	250	400	630
Prąd termiczny umowny ze zwieraczami	I _{th}	A	200	320	500	800
Znamionowy prąd szczytowy	I _c	kA	25	50	50	60
Znamionowa częstotliwość prądu	f	Hz	40-60			
Max. znamionowa zwarciova zdolność wyłączania wkładki topikowej	I _k	kA	200			
Temperaturowy współczynnik korygujący dla max. prądu obciążenia	≤ 35 °C		1			
	40 °C		0,95			
	50 °C		0,85			
Parametry mechaniczne						
Zakres temperatury otoczenia pracy	T _{amb}	°C	-25...+55			
Rodzaj obciążenia			ciągłe			
Pozycja montażu			dowolna			
Stopień zabrudzenia			3			
Kategoria przepięciowa			III			
Stopień ochrony			IP00 bez osłon; IP20 z osłonami			
Normy			IEC 60269-2, DIN VDE 0636, DIN 43620			

Podstawy PK 00 S 1-biegunowe 1p

Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PK 00 M8-M8 1p S	160	004123000	173	3
PK 00 2M6-2M6 1p S	160	004123001	173	3
PK 00 M8-2M6 1p S	160	004123002	173	3
PK 00 M8-P00 1p S	160	004123003	190	3
PK 00 M8-2P00 1p S	160	004123004	205	3
PK 00 P00-P00 1p S	160	004123005	205	3
PK 00 P00-2P00 1p S	160	004123006	219	3
PK 00 2P00-2P00 1p S	160	004123007	233	3
PKI 00 M8-M8 1p S	160	004123011	213	3
PKI 00 2M6-2M6 1p S	160	004123012	213	3
PKI 00 M8-2M6 1p S	160	004123013	213	3
PKI 00 M8-P00 1p S	160	004123014	230	3
PKI 00 M8-2P00 1p S	160	004123015	245	3
PKI 00 P00-P00 1p S	160	004123016	245	3
PKI 00 P00-2P00 1p S	160	004123017	259	3
PKI 00 2P00-2P00 1p S	160	004123018	273	3
PKIP 00 M8-M8 1p S	160	004123021	223	3
PKIP 00 2M6-2M6 1p S	160	004123022	223	3
PKIP 00 M8-2M6 1p S	160	004123023	223	3
PKIP 00 M8-P00 1p S	160	004123024	240	3
PKIP 00 M8-2P00 1p S	160	004123025	255	3
PKIP 00 P00-P00 1p S	160	004123026	255	3
PKIP 00 P00-2P00 1p S	160	004123027	269	3
PKIP 00 2P00-2P00 1p S	160	004123028	283	3

PK wersja podstawowa podstawy

PKI podstawa z osłonami zacisków przewodów

PKIP podstawa z osłonami zacisków i z pokrywą wkładki topikowej



PK 00 M8-M8 1p S

PK 00 M8-M8 1p S
z osłonami zacisków
ZP PT 00-1PK 00 M8-M8 1p S
z osłonami zacisków
ZP PT 00-1 i z pokrywą
wkładki PZP PT 00-1



Podstawy PK 1, 2, 3 S 1-biegunowe 1p

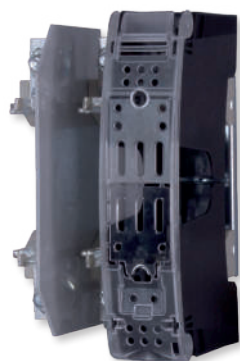
Typ	I _n (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PK 1 M10-M10 1p S	250	004123100	603	3
PK 1 M10-S12 1p S	250	004123101	595	3
PK 1 S12-S12 1p S	250	004123102	587	3
PK 1 M10-P1 1p S	250	004123103	665	3
PK 1 M10-2P1 1p S	250	004123104	715	3
PK 1 P1-P1 1p S	250	004123105	727	3
PK 1 P1-2P1 1p S	250	004123106	777	3
PK 1 2P1-2P1 1p S	250	004123107	827	3
PK 2 M10-M10 1p S	400	004123200	840	3
PK 2 M10-S12 1p S	400	004123201	833	3
PK 2 S12-S12 1p S	400	004123202	825	3
PK 2 M10-P2 1p S	400	004123203	963	3
PK 2 M10-2P2 1p S	400	004123204	1029	3
PK 2 P2-P2 1p S	400	004123205	1085	3
PK 2 P2-2P2 1p S	400	004123206	1151	3
PK 2 2P2-2P2 1p S	400	004123207	1217	3
PK 3 M12-M12 1p S	630	004123300	1106	3
PK 3 M12-P3 1p S	630	004123301	1265	3
PK 3 M12-2P3 1p S	630	004123302	1360	3
PK 3 P3-P3 1p S	630	004123303	1424	3
PK 3 P3-2P3 1p S	630	004123304	1519	3
PK 3 2P3-2P3 1p S	630	004123305	1614	3

*Osłony zacisków i pokrywy wkładek topikowych do podstaw PK 1, PK 2, PK 3 są sprzedawane oddzielnie

Podstawy bezpiecznikowe PK 00, 1, 2, 3 S 3-biegunowe (3p)

Napięcie znamionowe
690 V

Prądy znamionowe
160 A, 250 A, 400 A, 630 a



PK 00 M8-M8 3p S
z przykładowym wyposażeniem
dodatkowym (prawy biegun):
z osłonami zacisków
ZP PT 00-1 i z pokrywą
wkładkę PZP PT 00-1

Podstawy PK 00 S - trójbiegunowe 3p

Typ	I _n (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PK 00 M8-M8 3p S	160	004132100	558	1
PK 00 2M6-2M6 3p S	160	004132101	563	1
PK 00 M8-2M6 3p S	160	004132102	560	1
PK 00 M8-P00 3p S	160	004132103	608	1
PK 00 M8-2P00 3p S	160	004132104	651	1
PK 00 P00-P00 3p S	160	004132105	658	1
PK 00 P00-2P00 3p S	160	004132106	700	1
PK 00 2P00-2P00 3p S	160	004132107	743	1
PKI 00 M8-M8 3p S	160	004132111	675	1
PKI 00 2M6-2M6 3p S	160	004132112	680	1
PKI 00 M8-2M6 3p S	160	004132113	677	1
PKI 00 M8-P00 3p S	160	004132114	725	1
PKI 00 M8-2P00 3p S	160	004132115	768	1
PKI 00 P00-P00 3p S	160	004132116	775	1
PKI 00 P00-2P00 3p S	160	004132117	817	1
PKI 00 2P00-2P00 3p S	160	004132118	860	1
PKIP 00 M8-M8 3p S	160	004132121	704	1
PKIP 00 2M6-2M6 3p S	160	004132122	709	1
PKIP 00 M8-2M6 3p S	160	004132123	706	1
PKIP 00 M8-P00 3p S	160	004132124	754	1
PKIP 00 M8-2P00 3p S	160	004132125	797	1
PKIP 00 P00-P00 3p S	160	004132126	804	1
PKIP 00 P00-2P00 3p S	160	004132127	846	1
PKIP 00 2P00-2P00 3p S	160	004132128	889	1

PK wersja podstawowa podstawy

PKI podstawa z pokrywami zacisków przewodów

PKIP podstawa z pokrywami zacisków i z pokrywą wkładki topikowej

Podstawy bezpiecznikowe

Podstawy PK 1, 2, 3 S 3-biegunowe 3p

Typ	I _n (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PK 1 M10-M10 3p S	250	004132200	1809	1
PK 1 M10-S12 3p S	250	004132201	1785	1
PK 1 S12-S12 3p S	250	004132202	1761	1
PK 1 M10-P1 3p S	250	004132203	1995	1
PK 1 M10-2P1 3p S	250	004132204	2145	1
PK 1 P1-P1 3p S	250	004132205	2181	1
PK 1 P1-2P1 3p S	250	004132206	2331	1
PK 1 2P1-2P1 3p S	250	004132207	2481	1
PK 2 M10-M10 3p S	400	004132300	2520	1
PK 2 M10-S12 3p S	400	004132301	2499	1
PK 2 S12-S12 3p S	400	004132302	2475	1
PK 2 M10-P2 3p S	400	004132303	2889	1
PK 2 M10-2P2 3p S	400	004132304	3087	1
PK 2 P2-P2 3p S	400	004132305	3255	1
PK 2 P2-2P2 3p S	400	004132306	3453	1
PK 2 2P2-2P2 3p S	400	004132307	3651	1
PK 3 M12-M12 3p S	630	004132400	3318	1
PK 3 M12-P3 3p S	630	004132401	3795	1
PK 3 M12-2P3 3p S	630	004132402	4080	1
PK 3 P3-P3 3p S	630	004132403	4272	1
PK 3 P3-2P3 3p S	630	004132404	4557	1
PK 3 2P3-2P3 3p S	630	004132405	4824	1

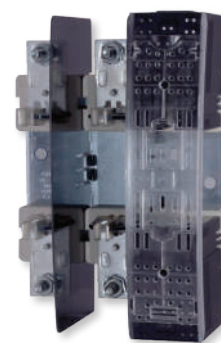
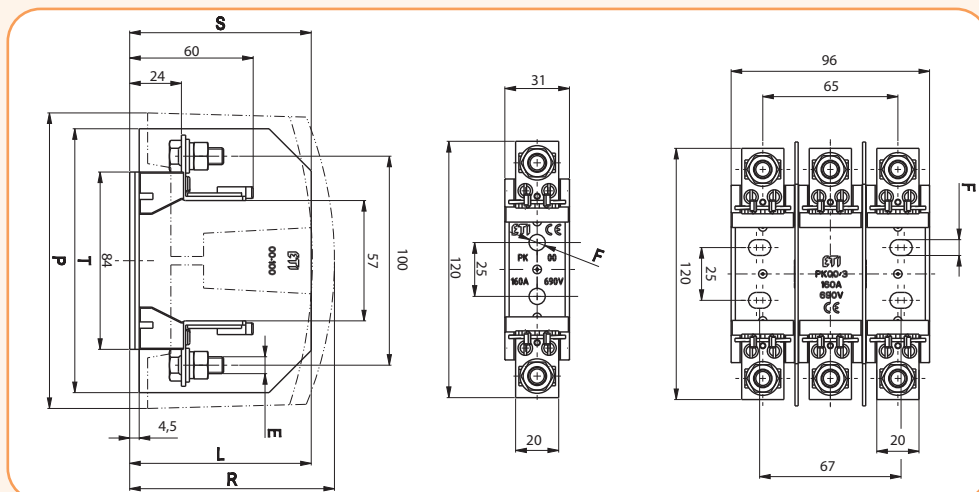
PK wersja podstawowa podstawy z przegrodami międzybiegunowymi

Wymiary podstaw wielkości 00

1-biegunowe	3-biegunowe	E	F	L	P	R	S*	T*
PK 00 M8-M8 1p S	PK 00 M8-M8 3p S	M8-M8	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 2M6-2M6 1p S	PK 00 2M6-2M6 3p S	2M6-2M6	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 M8-2M6 1p S	PK 00 M8-2M6 3p S	M8-2M6	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 M8-P00 1p S	PK 00 M8-P00 3p S	M8-P00	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 M8-2P00 1p S	PK 00 M8-2P00 3p S	M8-2P00	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 P00-P00 1p S	PK 00 P00-P00 3p S	P00-P00	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 P00-2P00 1p S	PK 00 P00-2P00 3p S	P00-2P00	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 2P00-2P00 1p S	PK 00 2P00-2P00 3p S	2P00-2P00	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PKI 00 M8-M8 1p S	PKI 00 M8-M8 3p S	M8-M8	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 2M6-2M6 1p S	PKI 00 2M6-2M6 3p S	2M6-2M6	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 M8-2M6 1p S	PKI 00 M8-2M6 3p S	M8-2M6	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 M8-P00 1p S	PKI 00 M8-P00 3p S	M8-P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 M8-2P00 1p S	PKI 00 M8-2P00 3p S	M8-2P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 P00-P00 1p S	PKI 00 P00-P00 3p S	P00-P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 P00-2P00 1p S	PKI 00 P00-2P00 3p S	P00-2P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 2P00-2P00 1p S	PKI 00 2P00-2P00 3p S	2P00-2P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKIP 00 M8-M8 1p S	PKIP 00 M8-M8 3p S	M8-M8	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 2M6-2M6 1p S	PKIP 00 2M6-2M6 3p S	2M6-2M6	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 M8-2M6 1p S	PKIP 00 M8-2M6 3p S	M8-2M6	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 M8-P00 1p S	PKIP 00 M8-P00 3p S	M8-P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 M8-2P00 1p S	PKIP 00 M8-2P00 3p S	M8-2P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 P00-P00 1p S	PKIP 00 P00-P00 3p S	P00-P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 P00-2P00 1p S	PKIP 00 P00-2P00 3p S	P00-2P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 2P00-2P00 1p S	PKIP 00 2P00-2P00 3p S	2P00-2P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\

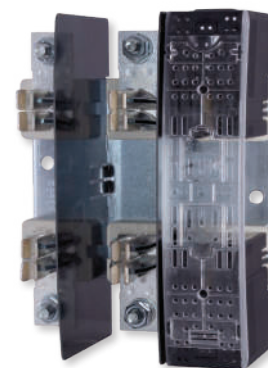
* Przegrody międzybiegunowe

Rysunek wymiarowy



PK 1 M10-M10 3p S
z przykładowym wyposażeniem
dodatkowym (prawy biegun):
z osłonami zacisków
ZP PT 1-1 i z pokrywą wkładek PZP PT 1-1

(Osłony zacisków i pokrywy wkładek topikowych
są sprzedawane oddzielnie)



PK 1 M10-M10 3p S
z przykładowym wyposażeniem
dodatkowym (prawy biegun):
z osłonami zacisków
ZP PT 1-1 i z pokrywą wkładek PZP PT 1-1

(Osłony zacisków i pokrywy wkładek topikowych
są sprzedawane oddzielnie)

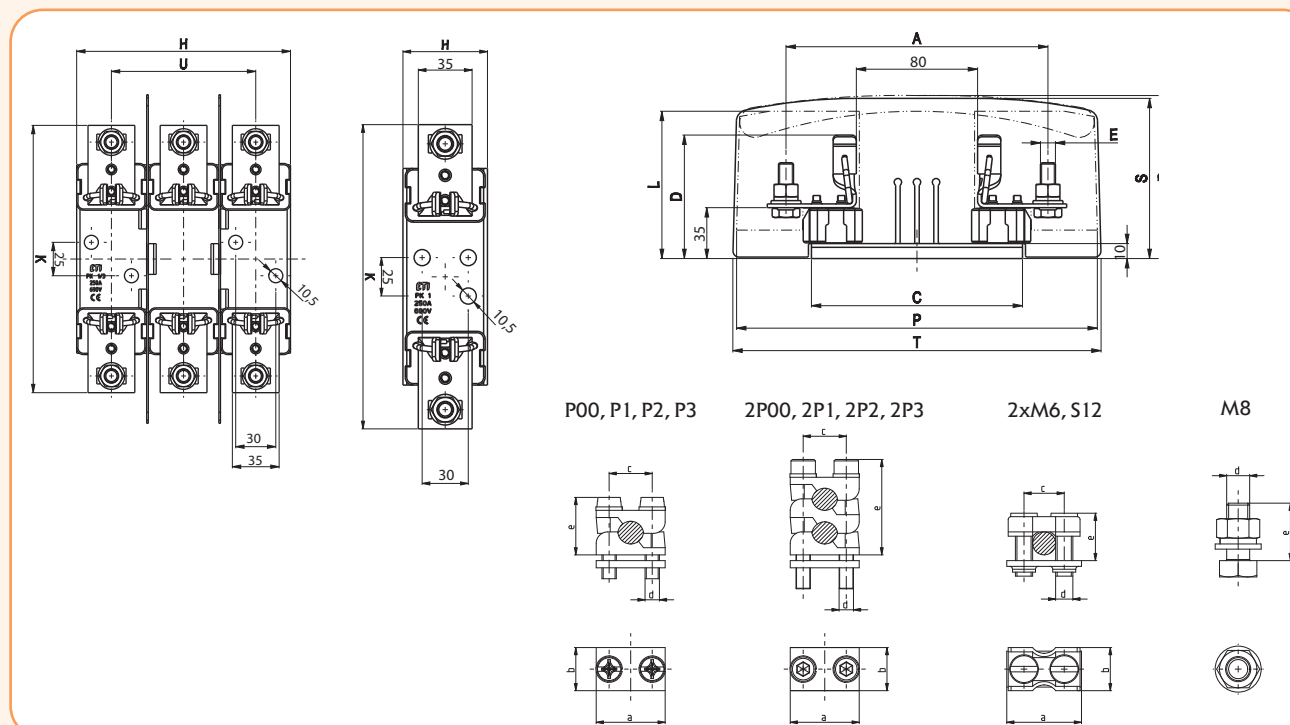
Wymiary podstaw wielkości 1, 2, 3

1-biegunowe	3-biegunowe	A	C	D	E	H - 1p	H - 3p	K	L**	P**	R**	S*	T*	U
PK 1 M10-M10 1p S	PK 1 M10-M10 3p S	175	141	82	M10-M10	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 M10-S12 1p S	PK 1 M10-S12 3p S	175	141	82	M10-S12	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 S12-S12 1p S	PK 1 S12-S12 3p S	175	141	82	S12-S12	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 M10-P1 1p S	PK 1 M10-P1 3p S	175	141	82	M10-P1	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 M10-2P1 1p S	PK 1 M10-2P1 3p S	175	141	82	M10-2P1	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 P1-P1 1p S	PK 1 P1-P1 3p S	175	141	82	P1-P1	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 P1-2P1 1p S	PK 1 P1-2P1 3p S	175	141	82	P1-2P1	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 2P1-2P1 1p S	PK 1 2P1-2P1 3p S	175	141	82	2P1-2P1	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 2 M10-M10 1p S	PK 2 M10-M10 3p S	200	166	87	M10-M10	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 M10-S12 1p S	PK 2 M10-S12 3p S	200	166	87	M10-S12	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 S12-S12 1p S	PK 2 S12-S12 3p S	200	166	87	S12-S12	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 M10-P2 1p S	PK 2 M10-P2 3p S	200	166	87	M10-P2	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 M10-2P2 1p S	PK 2 M10-2P2 3p S	200	166	87	M10-2P2	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 P2-P2 1p S	PK 2 P2-P2 3p S	200	166	87	P2-P2	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 P2-2P2 1p S	PK 2 P2-2P2 3p S	200	166	87	P2-2P2	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 2P2-2P2 1p S	PK 2 2P2-2P2 3p S	200	166	87	2P2-2P2	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 3 M12-M12 1p S	PK 3 M12-M12 3p S	210	166	99	M12-M12	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 M12-P3 1p S	PK 3 M12-P3 3p S	210	166	99	M12-P3	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 M12-2P3 1p S	PK 3 M12-2P3 3p S	210	166	99	M12-2P3	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 P3-P3 1p S	PK 3 P3-P3 3p S	210	166	99	P3-P3	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 P3-2P3 1p S	PK 3 P3-2P3 3p S	210	166	99	P3-2P3	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 2P3-2P3 1p S	PK 3 2P3-2P3 3p S	210	166	99	2P3-2P3	65	208	240	127	266	135	130	266	148

* Przekładki międzybiegunowe występują w podstawach 3-bieg. lub są sprzedawane oddzielnie

** Pokrywy zacisków, pokrywy wkładek topikowych są sprzedawane oddzielnie

Rysunki wymiarowe podstaw PK... S i zacisków kablowych



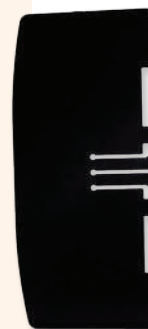
Typy zacisków przyłączeniowych

(mm)	a	b	c	d	e _{max}	Moment dokręcania (Nm)	Przyłączalność przewodów
P00	24	15	15	M5	25	2,6	10-70 Cu/Al
2P00	24	15	15	M5	35	2,6	2x(10-50) Cu/Al
P1	37	20	25	M6	30	4,5	70-150 Cu/Al
2P1	37	20	25	M6	42	4,5	2x(70-95) Cu/Al
P2	42	22	28	M8	40	11	120-240 Cu/Al
2P2	42	22	28	M8	55	11	2x(120-150) Cu/Al
P3	50	25	30	M8	44	11	120-300 Cu/Al
2P3	50	25	30	M8	66	11	2x(120-240) Cu/Al
2xM6	26	15	14	M6	16	4	6-70 Cu
S12	36	16	25	M6	25	9,5	25-150Cu
M8				M8	20	10	
M10				M10	30	32	
M12				M12	30	32	

Akcesoria do podstaw bezpiecznikowych PK... S

Akcesoria

Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
Osłony zacisków			
ZP PT 00-1	004129010	20	6
ZP PT 1-1	004129012	47,5	6
ZP PT 2-1	004129013	62	6
ZP PT 3-1	004129014	73,5	6
Pokrywy wkładek			
PZP PT 00-1	004129020	9,5	6
PZP PT 1-1	004129022	25	6
PZP PT 2-1	004129023	36,5	6
PZP PT 3-1	004129024	45	6
Przekładki międzybiegunowe			
PR PK00 S	004941320	17	20
PR PK1 S	004941321	47	20
PR PK2 S	004941322	56	20
PR PK3 S	004941323	62	20

Osłony zacisków podstawy PT 00
ZP PT 00-1 (2 szt. na 1 biegun)Osłony zacisków podstaw PT1, 2, 3
ZP PT 1-1, 2-1, 3-1 (2 szt. na 1 biegun)Przegrody międzybiegunowe
PR PT00, 1, 2, 3Pokrywa wkładek podstaw
PT 00, 1, 2, 3 1p i 3p
PZP PT 1, 2, 3
(1 szt. na 1 biegun)

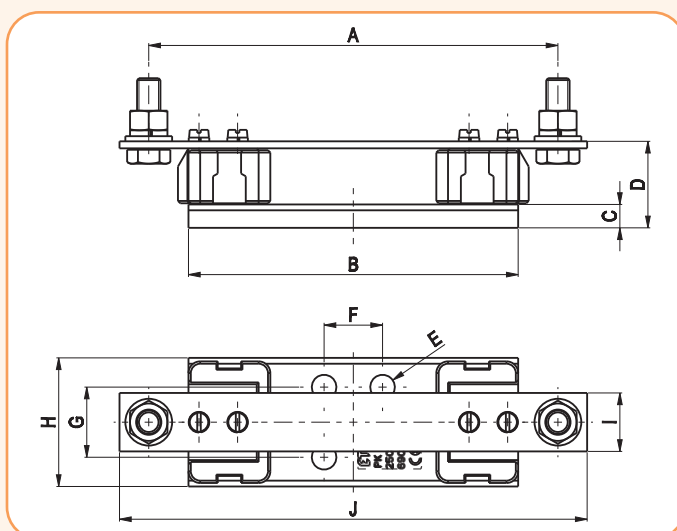
Mostki neutralne - do przyłączania przewodów neutralnych - N

Dane techniczne

Wielkość		00	1	2	3	
Parametry elektryczne						
Napięcie znamionowe	U _n	V AC	690			
Prąd znamionowy	I _n	A	160	250	400	630
Zaciski przewodów						
Zaciski			M8-2M5	M10-M10	M12-M12	
Moment dokręcania		Nm	10-2,6	32		

Mostki neutralne

Typ	I_n (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PK 00/0 M8-2M5 S	160	004941410	187	3
PK 1 M10-M10 S	250	004941411	635	3
PK 2 M10-M10 S	400	004941412	1016	3
PK 3 M12-M12 S	630	004941413	1066	3



Wymiary

(mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
PK 00/0 M8-2M5 S	100	84	4,5	26,5	Ø 7,5	25	\	31	20	115
PK 1 M10-M10 S	175	141	10	38	Ø 10,5	25	30	55,5	26	200
PK 2 M10-M10 S	200	166	10	40	Ø 10,5	25	30	65	30	225
PK 3 M12-M12 S	210	166	10	40	Ø 10,5	25	30	65	30	240



PK 1 M10-M10 S

Podstawy bezpiecznikowe PK 1 - biegunowe (1p)



PK 1/1000



PK4

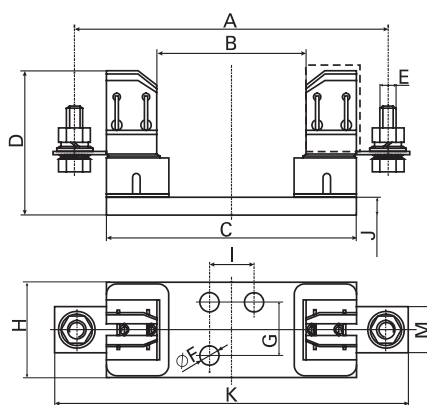
Uwaga: Do wkładek topikowych wielkości 4

Zastosowanie

Podstawy bezpiecznikowe mogą być wbudowywane do wszystkich rodzajów rozdzielni, przede wszystkim do instalacji przemysłowych. Podstawy bezpiecznikowe typ PPR 00 są montowane bezpośrednio na zbiorczych szynach prądowych.

Dane techniczne

Napięcie znamionowe U_N	690 V AC, 1000 V AC
Prąd znamionowy I_N	250 A, 1250 A
Klasa izolacji	C - VDE 0110
Prąd szczytowy	PK 1- 40 kA, PK 4 - 60 kA
Zgodność z normami	PN-EN 60269, IEC 269, DIN VDE 0636,



Uwaga: Nakładki izolacyjne na zaciskach szczegółowych podstaw PK1, PPI służą do ochrony obsługi przed przypadkowym dotknięciem części będących pod napięciem.

Podstawy bezpiecznikowe PK, PKI- 1- biegunowe (1p)

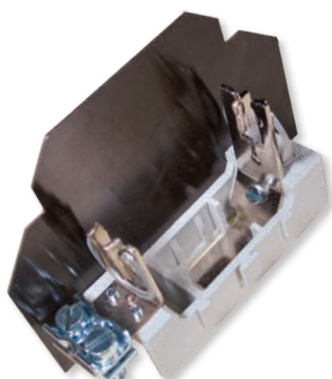
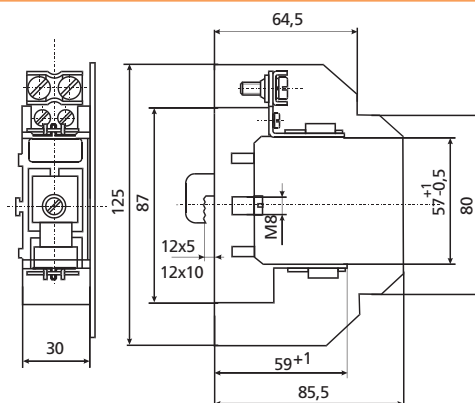
Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)	Wymiary (mm)												
PK 4	1250	004122006	3030	1/7	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
PK 1/1000V	250	004132014	665	3/30	270	100	220	143	M12	Ø13	30	102	25	12	310		50
					193	100	160	81	M10	Ø10,5	30	55	25	10	220		26

Podstawy bezpiecznikowe PPR- 1 - biegunowe (1p) (do mocowania na szynach prądowych)

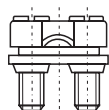
Podstawy bezpiecznikowe PPR-jednobiegunowe (1p)

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PPR 00	125	004121003	137	3/75
PPR 00 D1	125	004121008	265	3/42

Rysunek wymiarowy



PPR 00



Zacisk 2xM6
(6-70mm² Cu)

Podstawy bezpiecznikowe PK 1 - biegunowe (1p) $U_n = 1000V$ AC/DC

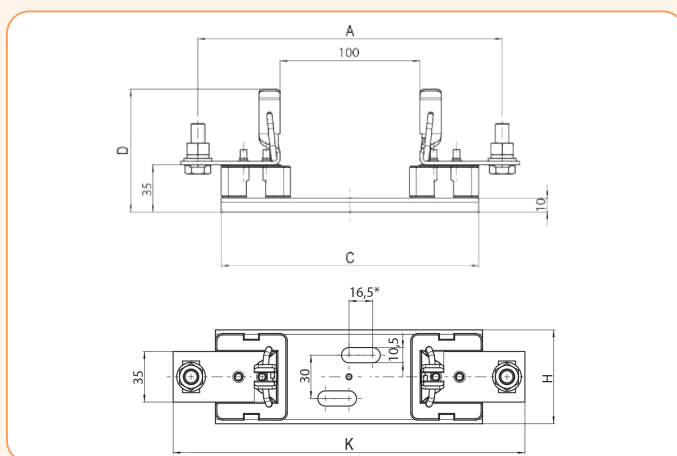
Dane techniczne

Napięcie znamionowe	1000V AC/DC
Prąd znamionowy	250 A, 400A, 630 A
Klasa izolacji	C-wg. VDE 0110
Do stosowania	z wkładkami NH/NV 1000V AC/DC
Normy	EN 60269, IEC 60269, DIN VDE 0636, DIN 43620, DIN 43623

Podstawy bezpiecznikowe PK1 1- biegunowe (1p) $U_n = 1000V$ AC/DC

Typ	I_n (A)	Nr kodowy	U_n (V)	Moment dokręcenia śrub zacisków (Nm)	Przyłączalność przewodów (mm ²)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PK1-100 M10-M10 1p 1000V	250	004123400	1000	32	25-150	623	1/8

Rysunek wymiarowy

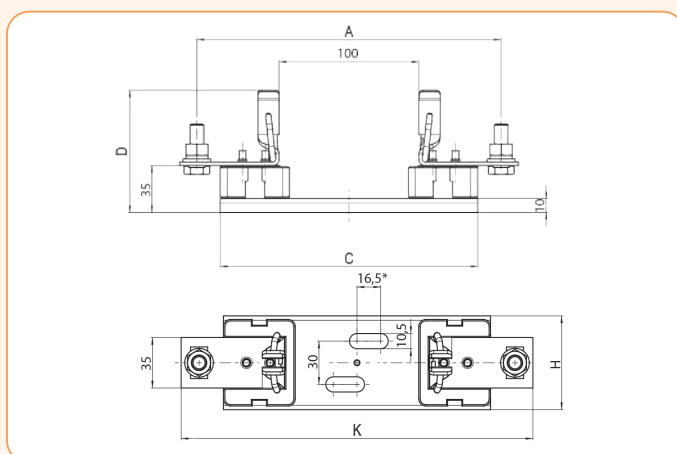


Typ	Wymiary					
	A	C	D	E	H	K
PK1-100 M10-M10 1p 1000V	193	160	84	M10-M10	55,5	220

Podstawy bezpiecznikowe PK2 1- biegunowe (1p) $U_n = 1000V$ AC/DC

Typ	I_n (A)	Nr kodowy	U_n (V)	Moment dokręcenia śrub zacisków (Nm)	Przyłączalność przewodów (mm ²)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PK2-100 M10-M10 1p 1000V	400	004123401	1000	32	25-240	878	3

Rysunek wymiarowy



Typ	Wymiary					
	A	C	D	E	H	K
PK2-100 M10-M10 1p 1000V	220	186	90	M10-M10	65	245



PK1-100 M10-M10 1p 1000V



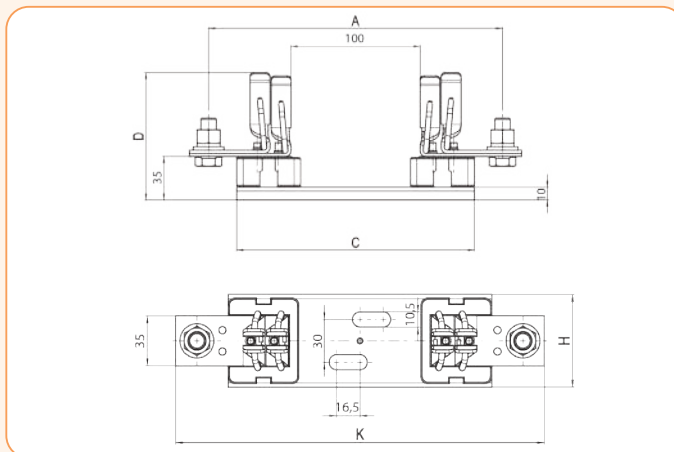
PK2-100 M10-M10 1p 1000V



PK3-100 M12-M12 1p 1000V

Podstawy bezpiecznikowe PK3 1- biegunowe (1p) $U_n = 1000V$ AC/DC

Typ	I_n (A)	Nr kodowy	U_n (V)	Moment dokręcenia śrub zacisków (Nm)	Przyłączalność przewodów (mm ²)	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
PK3-100 M12-M12 1p 1000V	630	004123402	1000	32	25-300	1132	1/10

Rysunek wymiarowy

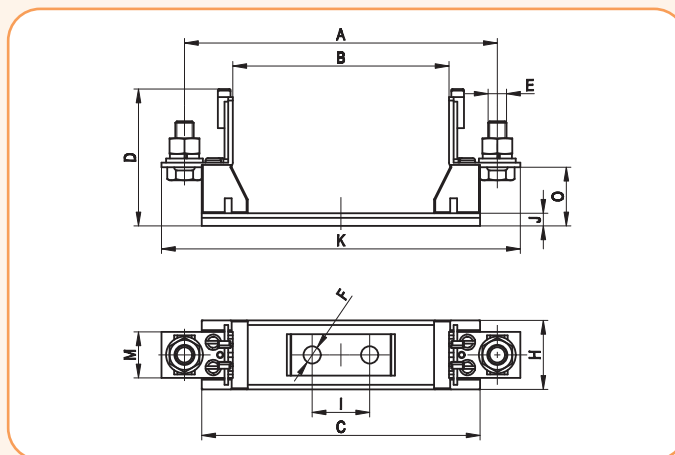
Typ	Wymiary					
	A	C	D	E	H	K
PK3-100 M12-M12 1p 1000V	230	186	101	M12-M12	65	260

Podstawy bezpiecznikowe PK00 $U_n = 1000V$ AC/DC 1 - biegunowe (1p) (do wkładek NH00 gB)**Dane techniczne**

Napięcie znamionowe	1000V AC/DC
Prąd znamionowy	160A
Klasa izolacji	C-wg. VDE 0110
Do stosowania	z wkładkami NV/NH gB 1000V AC (w podziemiach kopalni)
Normy	EN 60269, IEC 60269, DIN VDE 0636, DIN 43620, DIN 43623

Podstawa bezpiecznikowa PK00 1000V AC/DC M8-M8 1 - biegunowe (1p)

Typ	Nr kodowy	I_n (A)	Waga (g)	Pakowanie (szt)
PK00 1000V AC/DC M8-M8	004132026	160	190	3/120

Rysunek wymiarowy

Typ	Wymiary (mm)												
	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	M	O	
PK00 1000V M8-M8	136	94	121	58,5	M8	7,5	30	25	4,5	156	20	25,5	

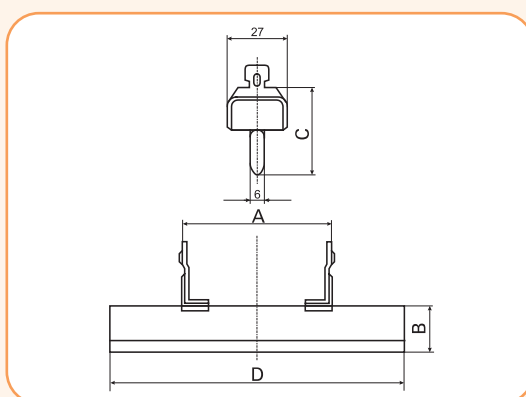


PK00 1000V AC/DC M8-M8

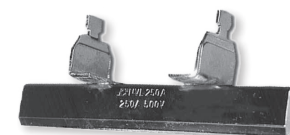
Zwieracze instalacyjne

Zwieracze instalacyjne ZI, NVL, NVLI... - izolowane

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)	Wymiary			
					A	B	C	D
ZI 00	160	004941211	82	20	48	15	35	77,5
ZI 1	250	004941213	137	20	65	20	40	133
ZI 2	400	004941214	208	20	65	26	48	148
ZI 3	630	004941240	320	10	65	33	56	148
NVL4	1250	004941208	740	5	68	51	87	200
NVL4a	1600	004941209	610	5	89	50	86	200
NVLI 00	160	004941220	70	5/150	49	15	35	78,5
NVLI 0	160	004941221	120	5/75	68	15	35	125
NVLI 1	250	004941222	145	5/40	68	20	40	135
NVLI 2	400	004941223	215	5/25	68	26	46	150
NVLI 3	630	004941224	315	5/20	68	36	56	150



ZI...



NVL...



NVLI

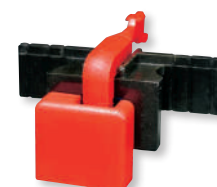
Mikrołącznik sygnalizacyjny NVS 5

Mikrołącznik sygnalizacyjny NVS 5 jest przeznaczony do sygnalizacji przepalenia się wkładki topikowej nożowej NH wielkości od NH-00 C do NH-3 (z wyjątkiem wkładek o charakterystyce ultra-szybkiej z nożami stykowymi przeznaczonymi do mocowania na zaciskach śrubowych). NVS 5 jest napędzany sprężyną wskaźnika zadziałania wkładki topikowej.

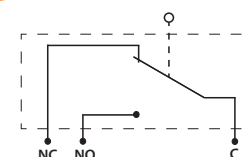
Mikrołącznik sygnalizacyjny NVS 5

Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
NVS 5*	004117001	11,5	10/340

* $I_n = 5A$ AC1, $U_n = 125V - 250V$ AC



NVS 5 - Styk przełączny



Uchwyty izolacyjne do wkładek topikowych

Uchwyty izolacyjne

Typ	I_N (A)	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
R 00-3	2-630	004941111	276	1/10
VRRN 00-3**	2-630	001691061	440	1/30

* Ochrona łokcia wykonana z niepalnej skóry

** Ochrona łokcia wykonana ze skóry - w przygotowaniu
 $U_i = 1000V$ (Znamionowe napięcie izolacji)



VRRN 00-3



R 00-3

Rozłączniki bezpiecznikowe

Rozłączniki bezpiecznikowe skrzynkowe HVL EK 000, 3-biegunowe

Zastosowanie

Rozłączniki bezpiecznikowe skrzynkowe HVL EK 000 są aparatami niskiego napięcia, które pozwalają na załączanie i wyłączanie obwodu elektrycznego pod obciążeniem, w zależności od napięcia i kategorii pracy. Przeznaczone są również do zabezpieczania obwodu elektrycznego przy współpracy z bezpiecznikami topikowymi wielkości WT - 00C (000). Mogą współpracować ze zwiercami instalacyjnymi (np. NVL00, ZI00) pełniąc wtedy funkcję rozłącznika. Specjalnie zaprojektowane styki główne (miedziane, pokryte warstwą srebra) z komorami łukowymi, zapewniają wysoką zdolność łączeniową oraz długą trwałość mechaniczną i elektryczną. Rozłączniki bezpiecznikowe HVL EK 000 są przystosowane do bezpośredniego podłączenia przewodów za pomocą zacisków - dwuwkrętowych OS00, pryzmowych P00 i P002 oraz do przewodów z końcówką kablową - zacisk M8.

Montaż

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL EK 000 mogą być montowane na płycie montażowej (za pomocą wkrętów M6) lub na szynie montażowej TH35. Pozycja montażowa - pionowa

Dane techniczne

Typ	HVL EK 000 1p		HVL EK 000 3p		
Znamionowy termiczny prąd obciążenia I _m *	160A				
Znamionowe napięcie izolacji U _i	690 V AC (40-60 Hz)				
Znamionowe napięcie udarowe U _{imp}	8kV				
Kategorie pracy	AC-21B	A-22B	AC-21B	AC-22B	
Znamionowy prąd obciążenia	160		125A	160A	100A
Napięcie znamionowe łączeniowe	AC 230		AC 690V	AC 400	AC 500
Znam. prąd zwarciaowy załączalny	63 kA				
Trwałość mechaniczna	1600 cykli				
Trwałość elektryczna	200 cykli				
Znamionowa strata mocy (bez wkładek topikowych)	3,74 W		10,2 W		
Stopień ochrony (pokrywa zamknięta)	IP20				
Stopień ochrony (pokrywa otwarta)	IP10				
Stopień zabrudzenia (miejsce pracy)	3				
Temperatura pracy (otoczenie) **	-25°C do +55°C				
Temperatura składowania	-30°C do +70°C				

*W przypadku zamontowania rozłącznika w zamkniętej rozdzielni, prąd termiczny obciążenia powinien zostać zredukowany ($I_n \times$ współczynnik korekcyjny k_c) w zależności od ilości zamontowanych rozłączników. (Patrz poniższa tabela)

**W przypadku użytkowania rozłącznika w temperaturze otoczenia od +45°C do +55°C, prąd termiczny obciążenia powinien zostać zredukowany o ok. 5-10%

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL EK 000 3-biegunowe

Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
HVL EK 000 3p M8	001701000	0,58	1
HVL EK 000 3p OS00 6-16	001701001	0,52	
HVL EK 000 3p OS00 25-50	001701002	0,58	
HVL EK 000 3p P00 10-35	001701003	0,62	
HVL EK 000 3p P00 50-70	001701004	0,63	
HVL EK 000 3p P002 10-16	001701005	0,66	
HVL EK 000 3p P002 25-35	001701006	0,97	

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL EK 000 1-biegunowe

Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
HVL EK 000 1p M8	001701400	0,23	3
HVL EK 000 1p OS00 6-16	001701401	0,22	
HVL EK 000 1p OS00 25-50	001701402	0,22	
HVL EK 000 1p P00 10-35	001701403	0,24	
HVL EK 000 1p P00 50-70	001701404	0,24	
HVL EK 000 1p P002 10-16	001701405	0,25	
HVL EK 000 1p P002 25-35	001701406	0,25	

- Rozłączniki HVL EK 000 są przystosowane do montażu na szynie TH35 bez dodatkowego wyposażenia

- Zaciski rozłączników HVL EK 000 są opisane w tabeli na stronie następnej

- Podany typ zacisków do rozłączników HVL EK oznacza identyczny typ zacisków na obu stronach rozłącznika HVL EK

Liczba zamontowanych rozłączników obok siebie	2-3	4-5	6-9	>9
Współczynnik korekcyjny prądów obciążenia - k_c	0,9	0,8	0,7	0,6

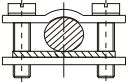
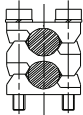


HVL EK 000 3p



HVL EK 000 1p

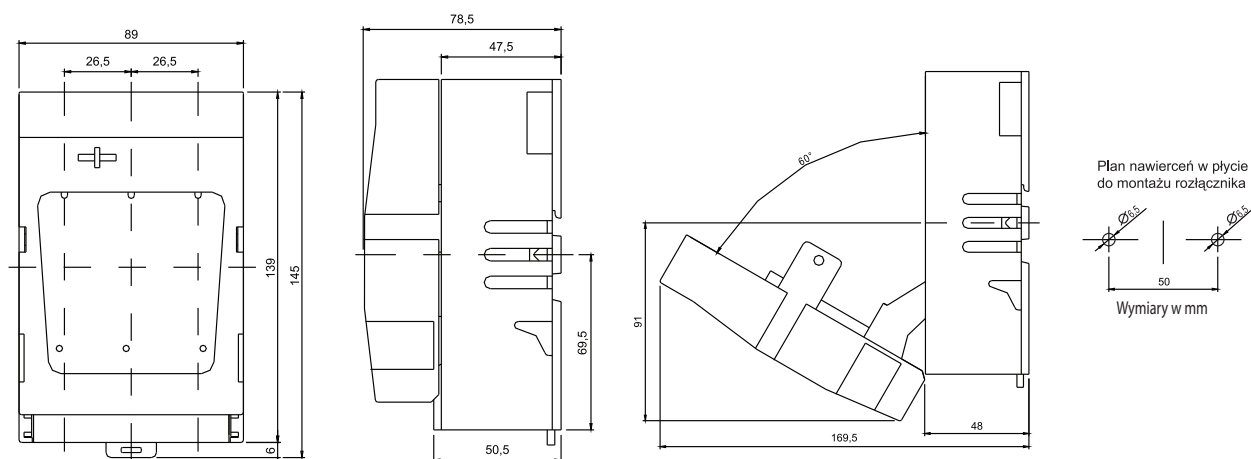
TYPY ZACISKÓW

Zacisk								
Typ	HVL EK 000 M8	HVL EK 000 OS00 16	HVL EK 000 OS00 50	HVL EK 000 P00 35	HVL EK 000 P00 70	HVL EK 000 P002 16	HVL EK 000 P002 35	HVL EK 000 P002 50
Pojemność zacisków	70mm ²	6 - 16mm ² Cu	25 - 50mm ² Cu	10 - 35mm ² Al/Cu	50 - 70mm ² Al/Cu	2x(10-16mm ²) Al/Cu	2x(25-35mm ²) Al/Cu	2x50mm ² Al/Cu
Śruba	M8x12 DIN 933	2 x (M5x12) DIN 912	2 x (M5x14) DIN 912	2 x (M5x20) DIN 912	2 x (M5x25) DIN 912	2 x (M5x25) DIN 912	2 x (M5x30) DIN 912	2 x (M5x35) DIN 912
Moment przykręcania	12 - 15 Nm	2,6 Nm	2,6 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm

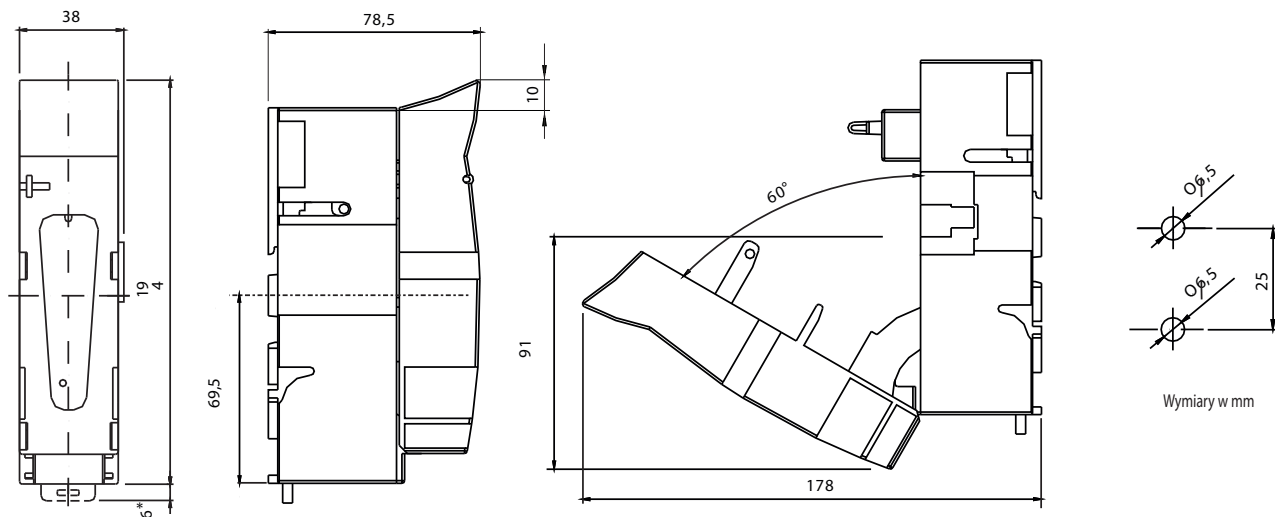
Podstawowy typ rozłącznika jest wyposażony w zaciski śrubowe M8.
 Oznaczenie typu rozłącznika do zamówienia : HVL EK 000
 Oznaczenie typu zacisków do zamówienia : P002 (25-35)

Rysunki wymiarowe

HVL EK 000 3p



HVL EK 000 1p





HVL EK 000 4p M8



HVL-B EK 000 3p M8



PRS EK 000/3

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL EK 000 4-biegowe

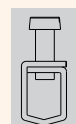
Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
HVL EK 000 4p M8	001701420	0,82	1

- Rozłączniki HVL EK 000 są przystosowane do montażu na szynie TH35 bez dodatkowego wyposażenia
- Zaciski rozłączników HVL EK 000 są opisane w tabeli na stronie poprzedniej
- Rozłączanie bieguna neutralnego (N) następuje w tym samym czasie co pozostałych biegunów fazowych

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL-B EK 000 z zaciskami BT... montowane na szynach prądowych 5 - 10mm

Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
HVL-B EK 000 3p M8	001701011	0,85	1
HVL-B EK 000 3p BT00 10-70	001701012	0,88	1

- Rozłączniki HVL-B EK 000 są przystosowane do montażu na szynach prądowych o rozstawie 60mm, i grubości 5-10 mm.
- Zaciski rozłączników HVL EK 000 są opisane w tabeli na stronie poprzedniej
- Do zacisku BT00 10-70 rozłącznika HVL-B EK można przyłączyć przewód o przekroju do 50 mm².
- Przed instalacją rozłącznika na szynach prądowych, należy przeczytać dokładnie instrukcję jego instalacji.



BT00 10-70
10-50 mm²
Al/Cu
M6
4,5 Nm

Zacisk BT00 10-70

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL-P EK 000 z zaciskami płaskimi - przedłużonymi

Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
HVL-P EK 000 3p M8	001701013	0,59	1
HVL-P EK 000 3p OS00 6-50	001701014	0,53	1
HVL-P EK 000 3p P00 10-70	001701015	0,59	1

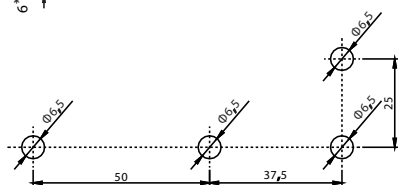
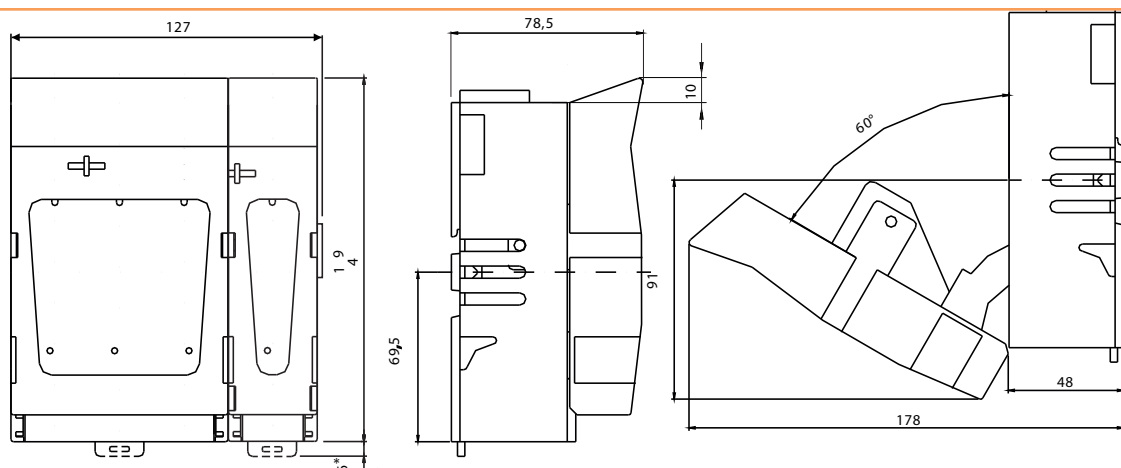
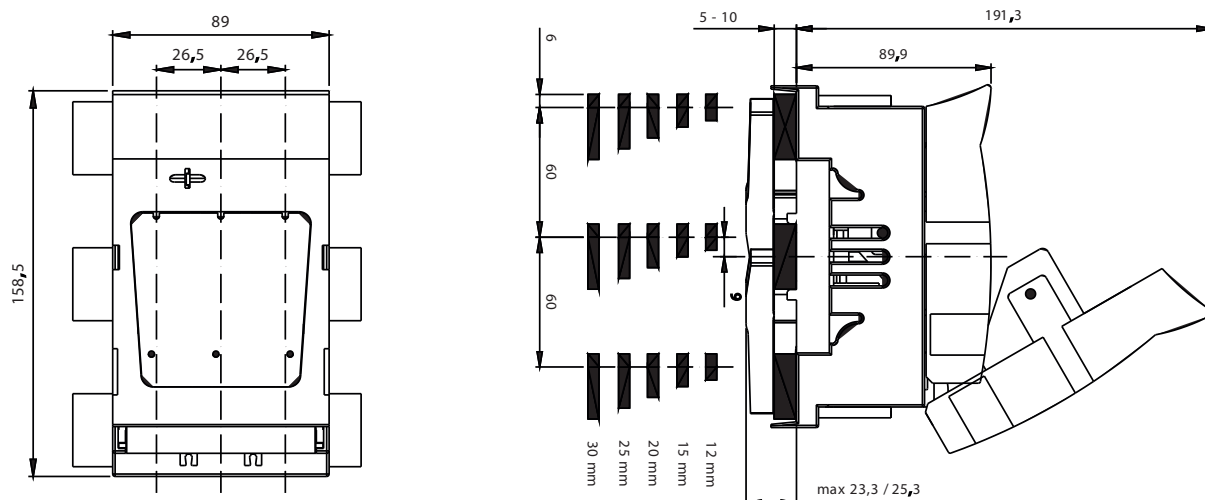
- Rozłączniki HVL EK 000 są przystosowane do montażu na powierzchni płaskiej oraz na szynie TH35 bez dodatkowego wyposażenia
- Rozłączniki HVL-P EK 00 są dostarczane ze specjalną osłoną zacisków dolnych - (PRS EK 000/3)
- Zaciski rozłączników HVL EK 000 są opisane w tabeli na stronie poprzedniej

Oslony zacisków PRS...

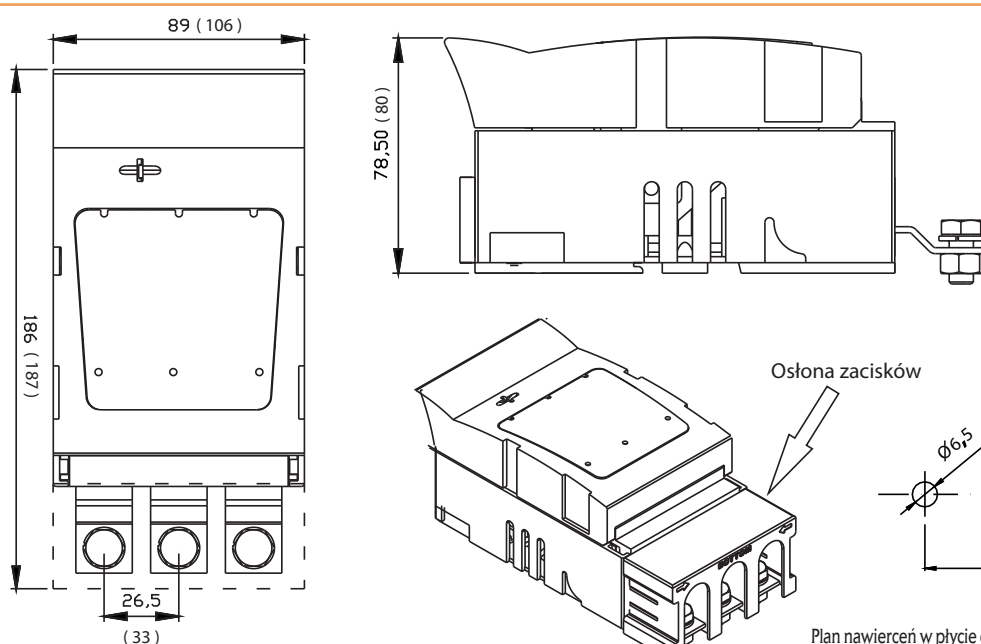
Typ	Nr kodowy	Opis	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
PRS EK 000/1	001701450	Oslona zacisków 1p	0,02	2
PRS EK 000/3	001701451	Oslona zacisków 3p	0,03	2
PRS-B EK 000/3	001701452	Oslona zacisków 3p	0,03	2

- Oslony PRS EK 000... do rozłącznika HVL EK 000, dostarczane są parami na stronę górną i dolną rozłącznika
- Oslony PRS-B EK 000/3 do rozłącznika HVL-B EK 000, dostarczane są parami na stronę górną i dolną rozłącznika

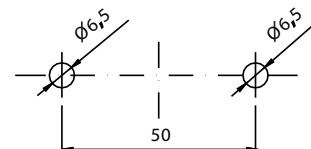
Rysunki wymiarowe



Plan nawierceń w płycie do montażu rozłącznika H VL EK 000 4p



Osłona zacisków



Plan nawierceń w płycie do montażu rozłącznika H VL-P- EK 000 3p

Rozłączniki bezpiecznikowe skrzynkowe HVL EK 00 (1 i 3-biegunowe)

Zastosowanie

Rozłączniki bezpiecznikowe skrzynkowe HVL EK 000 są aparatami niskiego napięcia, które pozwalają na załączanie i wyłączanie obwodu elektrycznego pod obciążeniem, w zależności od napięcia i kategorii pracy. Przeznaczone są również do zabezpieczania obwodu elektrycznego przy współpracy z bezpiecznikami topikowymi wielkości NH- 00C (000). Mogą współpracować ze zwieraczami instalacyjnymi (np. NVL00, ZI00) pełniąc wtedy funkcję rozłącznika. Specjalnie zaprojektowane styki główne (miedziane, pokryte warstwą srebra) z komorami łukowymi, zapewniają wysoką zdolność łączeniową oraz długą trwałość mechaniczną i elektryczną. Rozłączniki bezpiecznikowe HVL EK 000 są przystosowane do bezpośredniego podłączenia przewodów za pomocą zacisków - obejmowych OS00, pryzmowych P00 i P002 oraz do przewodów z końcówką kablową - zacisk - śruba M8.

Montaż

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL EK 000 mogą być montowane na płycie montażowej (za pomocą wkrętów M6). Pozycja montażowa - pionowa



HVL EK 00 3p M8



Zacisk obejmowy OS00



HVL EK 00 1p OS00 6-50

Dane techniczne

Typ	HVL EK 00 1p		HVL EK 00 3p		
Znam. termiczny prąd obciążenia I_{th}^*	160A				
Znam. napięcie izolacji U_i	690 V AC (40 - 60 Hz)				
Znam. napięcie udarowe U_{imp}	8kV				
Kategorie pracy	AC-21B	A-22B	AC-21B	AC-22B	
Znam. prąd obciążenia	160A		125A	160A	125A
Napięcie znamionowe łączeniowe	AC 230V		AC 690V	AC 400V	AC 500V
Znam. prąd zwarciový łączalny	63 kA				
Trwałość mechaniczna	1600 cykli				
Trwałość elektryczna	200 cykli				
Znamionowa strata mocy (bez wkładek topikowych)	3,74 W		10,2 W		
Stopień ochrony (pokrywa zamknięta)	IP20				
Stopień ochrony (pokrywa otwarta)	IP10				
Stopień zabrudzenia (miejsce pracy)	3				
Temperatura pracy (otoczenia) **	-25°C do +55°C				
Temperatura składowania	-30°C do +70°C				

*W przypadku zamontowania rozłącznika w zamkniętej rozdzielni, prąd termiczny obciążenia powinien zostać zredukowany (I_{th} x współczynnik korekcyjny k_r) w zależności od ilości zamontowanych rozłączników. (Patrz poniższa tabela)

**W przypadku użytkowania rozłącznika w temperaturze otoczenia od +45°C do +55°C, prąd termiczny obciążenia I_{th} powinien zostać zredukowany o ok. 5-10%

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL EK 00 3 - biegunowe

Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
HVL EK 00 3p M8	001701250	0,65	1
HVL EK 00 3p OS00 6-50	001701251	0,75	
HVL EK 00 3p OS00 6-50	001701251kpl *	0,80	
HVL EK 00 P00 10-70	001701252	0,69	
HVL EK 00 P00 35-95	001701255	0,72	
HVL EK 00 BT00 10-70	001701256	0,66	

* Rozłącznik wyposażony obustronnie w zaciski śrubowe M8 oraz w zaciski obejmowe OS00 (Rys. obok)

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL EK 00 1 - biegunowe

Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
HVL EK 00 1p M8	001701410	0,28	3
HVL EK 00 1p OS00 6-50	001701411	0,26	3
HVL EK 00 1p P00 10-70	001701412	0,28	3
HVL EK 00 1p P00 35-95	001701415	0,30	3
HVL EK 00 1p BT00 10-70	001701416	0,28	3

- Rozłączniki HVL EK 00 są przystosowane do montażu na powierzchni płaskiej

- Podstawowy typ rozłącznika - HVL EK 00 jest wyposażony w zaciski kablów - śruba M8

- Zaciski rozłączników HVL EK 000 są opisane w tabeli na stronie 513

- Dodatkowe wyposażenie podano w tabeli - Akcesoria.

Liczba zamontowanych rozłączników obok siebie	2-3	4-5	6-9	>9
Współczynnik korekcyjny prądów obciążenia - k_r	0,9	0,8	0,7	0,6

Podstawy bezpiecznikowe

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL EK 00 4 - biegunowe

Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
HVL EK 00 4p M8	001701430	0,92	1
HVL EK 00 4p BT00 10-70	001701431	0,92	1

- Rozłączniki HVL EK 00 4p są przystosowane do montażu na powierzchni płaskiej
- Podstawowy typ rozłącznika - HVL EK 00 jest wyposażony w zaciski kablowe - śruba M8
- Zaciski rozłączników HVL EK 000 są opisane w tabeli na stronie następnej
- Rozłączanie bieguna neutralnego (N) następuje w tym samym czasie co pozostałych biegunów

Rozłączniki bezpiecznikowe HVL-P EK 00 z zaciskami płaskimi - przedłużonymi

Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
HVL-P EK 00 3p M8	001701260	0,67	1
HVL-P EK 00 3p OS00 6-50	001701261	0,65	1
HVL-P EK 00 3p P00 10-70	001701262	0,71	1

- Rozłączniki HVL-P EK 00 3p są przystosowane do montażu na powierzchni płaskiej
- Rozłączniki HVL-P EK 00 3p dostarczane są bez żadnych dodatkowych osłon zacisków
- Zaciski rozłączników HVL EK 00 są opisane w tabeli na stronie następnej

Akcesoria do rozłączników HVL EK 00

Typ	Nr kodowy	Waga (g)	Pakowanie (szt.)
DIN EK 00 125-150	001701453	33	3

- Zaczep DIN EK 00 125-150 pozwala zamontować rozłącznik HVL EK 00 na 2-ch szynach montażowych o rozstawie 125mm lub 150mm.

Zaciski do rozłączników HVL EK 000 i HVL EK 00

Typ	Nr kodowy	Rys. zacisku	Do rozłącznika	Pakowanie (szt.)
OS00 6-16	001701460		HVL EK 000	3
OS00 25-50	001701461		HVL EK 000	3
OS00 6-50	001701480		HVL EK 00	3
P00 10-35	001701462		HVL EK 000	3
P00 50-70	001701463		HVL EK 000	3
P00 10-70	001701481		HVL EK 00	3
P00 35-95*	001701464		HVL EK 00	3
P002 10-16	001701465		HVL EK 000	3
P002 25-35	001701466		HVL EK 000	3
P002 10-35	001701482		HVL EK 00***	3
P002 50	001701467		HVL EK 000, 00***	3
P002 35-70*	001701468		HVL EK 00***	3

*Z powodu szerszego rozstawu śrub zacisków, zamiana zacisków jest możliwa tylko pomiędzy tymi dwoma typami (jednak zawsze można zamienić zaciski OS z zaciskami P00 i P002 i odwrotnie a tylko wyjątki oznaczone są *)

** Typ przyłączonego kabla podany jest na powyższym rysunku.

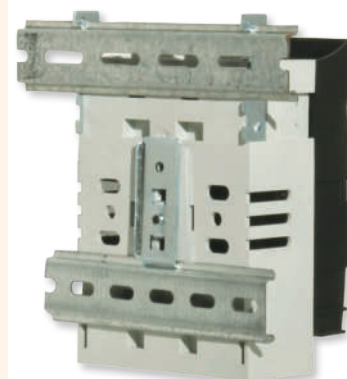
***Zaciski - podwójne pryzmowe (P002) mogą być użyte tylko na dolnej stronie rozłącznika HVL EK 00.



HVL EK 00 1p OS00 6-50



HVL-P EK 00 3p M8



DIN EK 00 125-150

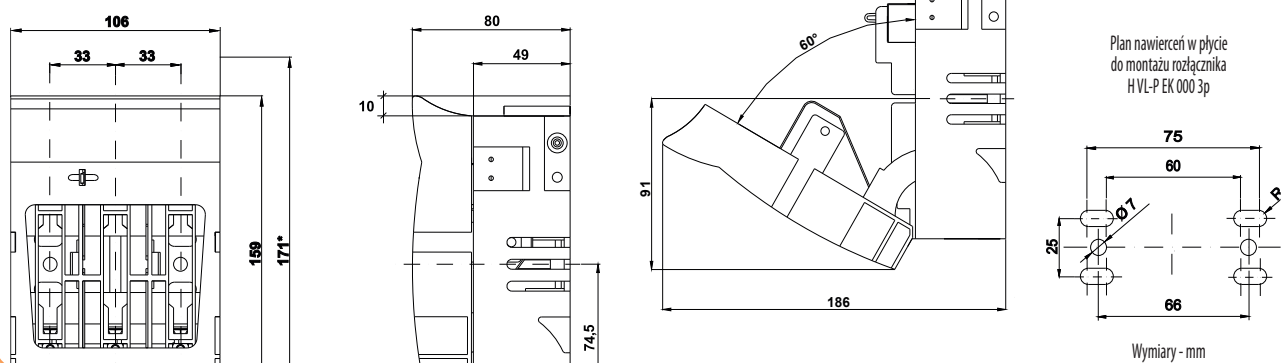
Typy zacisków HVL EK 00

Zacisk							
Typ	HVL EK 00 M8	HVL EK 00 OS00 50	HVL EK 00 P00 70	HVL EK 00 P00 95	HVL EK 00 P002 35	HVL EK 00 P002 50	HVL EK 00 BT00 70
Przyłączalność zacisków	70mm ²	6 - 50mm ² Cu	10 - 70mm ² Al/Cu	35-95mm ² Al/Cu	2x(10-35mm ²) Al/Cu	2x(50mm ²) Al/Cu	6 - 70mm ² Al/Cu
Śruba	M8x12 DIN 933	2 x (M5x14) DIN 912	2 x (M5x25) DIN 912	2 x (M5x30) DIN 912	2 x (M5x30) DIN 912	2 x (M5x40) DIN 912	M6 DIN 912
Moment przykręcania	12 - 15 Nm	2,6 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm	4,5 Nm

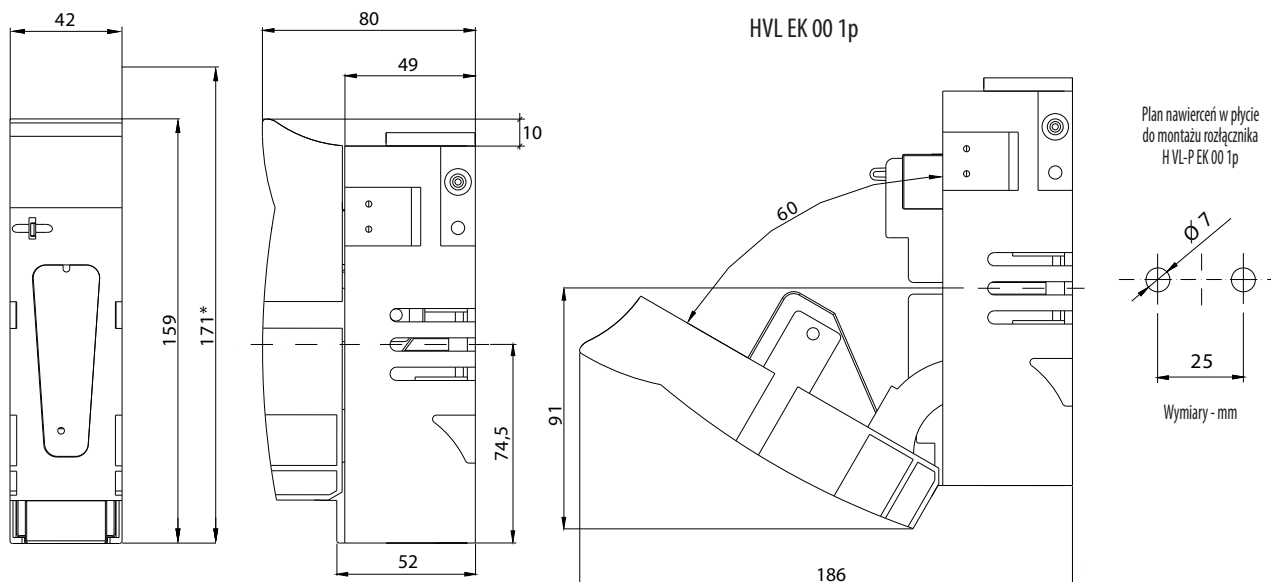
Podstawowy typ rozłącznika jest wyposażony w zaciski śrubowe M8

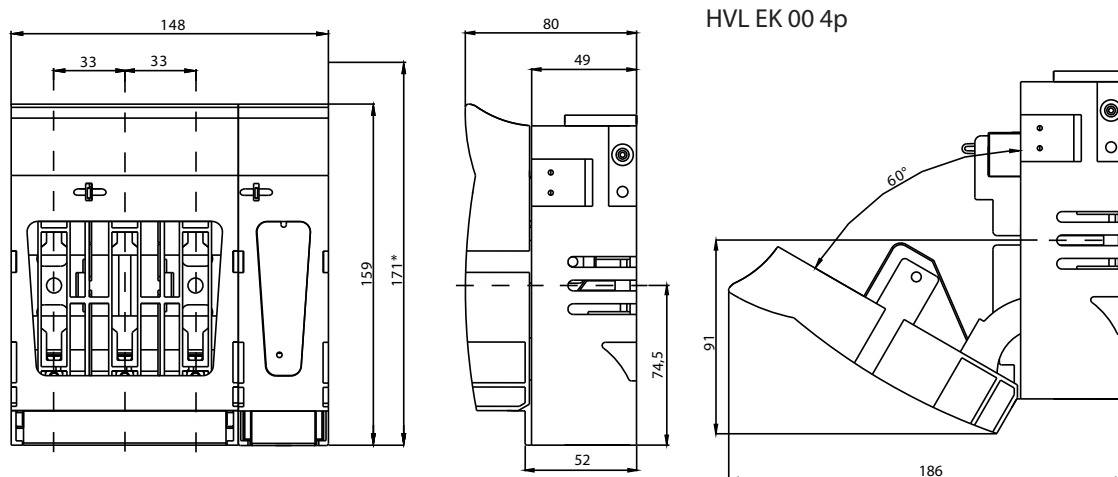
Rysunki wymiarowe

HVL EK 00 3p

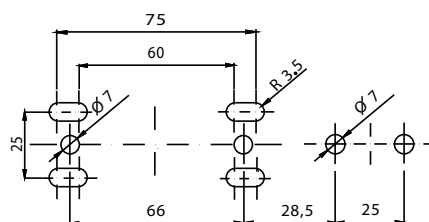


HVL EK 00 1p





Plan nawierceń w płycie do montażu rozłącznika HVL-P EK 00 4p



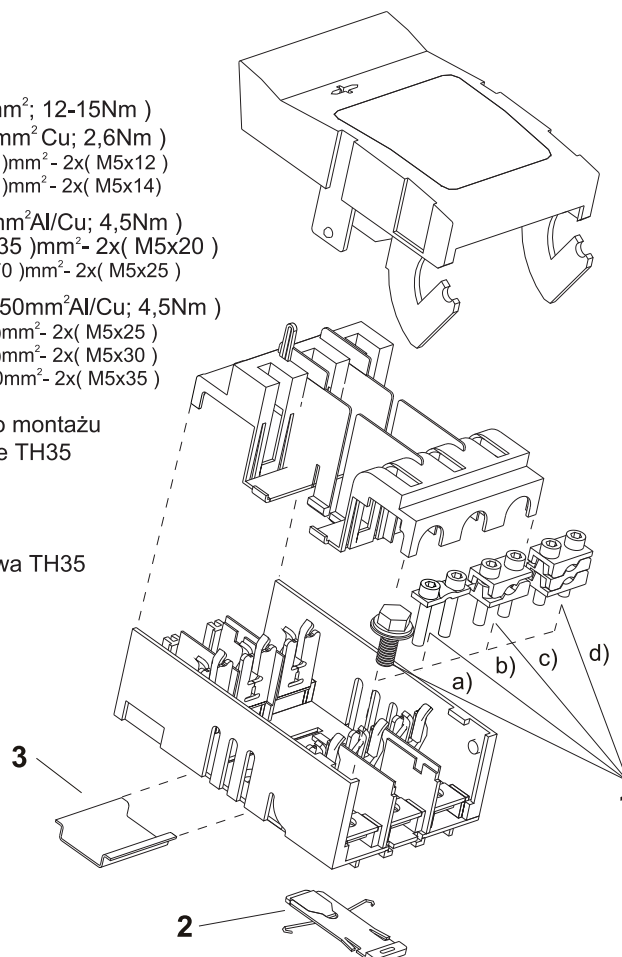
Budowa rozłącznika bezpiecznikowego HVL EK 00

1. Typ zacisków

- a) **M8x12** (70mm²; 12-15Nm)
- b) **OS00** (6-50mm² Cu; 2,6Nm)
(6-16)mm² - 2x(M5x12)
(25-50)mm² - 2x(M5x14)
- c) **P00** (10-70mm² Al/Cu; 4,5Nm)
(10-35)mm² - 2x(M5x20)
(50-70)mm² - 2x(M5x25)
- d) **P002** (2x10-50mm² Al/Cu; 4,5Nm)
2x(10-16)mm² - 2x(M5x25)
2x(25-35)mm² - 2x(M5x30)
2x50mm² - 2x(M5x35)

2. Zaczep MS - do montażu na szynie TH35

3. Szyna montażowa TH35



Rozłączniki bezpiecznikowe skrzynkowe KVL

Jednolite wycięcie osłon.

Rozłączniki bezpiecznikowe KVL występują w czterech rozmiarach, ale mogą być łączone ze sobą i stosowane w różnych kombinacjach. Nowy asortyment zawiera także możliwość montażu maskownicy na czterech poziomach - 32, 60, 70 i 90 mm. Wersje do montażu na płycie montażowej, do montażu na szynach prądowych oraz na szynę DIN oferują idealne rozwiązanie dla wielu obszarów zastosowań.

Dostępne w wersjach 1-, 2-, 3-biegunowych,

- 4 wielkości: 00, 1, 2 i 3,
- do stosowania z wkładkami topikowymi WT-NH o wielkościach 00C, 00, 1, 2, 3

Montaż na szynie DIN i płycie montażowej

Rozłączniki KVL posiadają wiele możliwości montażu dzięki mnogości otworów instalacyjnych.

Rozłączniki KVL wielkości 00 oraz 1 mogą być również montowane na dwóch równoległych szynach DIN.



KVL wielkość 00 I _e = 160 A Szerokość: 106 mm Wysokość systemu: 195 mm	KVL wielkość 1 I _e = 250 A Szerokość: 184 mm Wysokość systemu: 300 mm	KVL wielkość 2 I _e = 400 A Szerokość: 210 mm Wysokość systemu: 300 mm	KVL wielkość 3 I _e = 630 A Szerokość: 250 mm Wysokość systemu: 300 mm
--	---	---	---

Zalety



Pozycja „parking”
- Bezpieczna pozycja „parking” mechanizmu wychylnego
- Niezawodna ochrona przed ponownym, niepożądanym załączeniem

Łatwy pomiar napięcia
- Przesuwane okienka w mechanizmie wychylnym ułatwiają pomiar napięcia
- Stopień ochrony IP2XC nie ulega zmniejszeniu



Ochrona przed niewłaściwą obsługą
- Kłódka uniemożliwia niepożądane uruchomienie
- Jako dodatkowy osprzęt dla każdej wielkości rozłączników KVL

Montaż na szynie DIN
- Szybki montaż rozłącznika KVL-00 i 1 na szynie DIN dzięki dodatkowemu zestawowi
- Stabilna pozycja pracy dzięki montażowi na dwóch szynach DIN

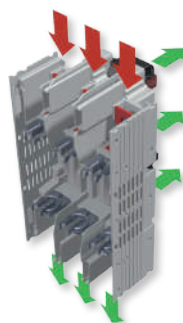


Zalety



Dopasowanie

- Jednakowe wymiary okna w maskownicy dla wszystkich wielkości rozłączników
- Różne głębokości zabudowy (32mm, 60mm, 70mm, 90mm) i montażu maskownic

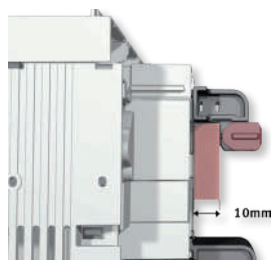


Oszczędność miejsca

- Specjalne wykonanie rozłącznika z przyłączem zasilającym przelotowo i na szyny prądowe
- Nośniki szyn prądowych można całkowicie dopasować do konkretnych wymiarów szyn

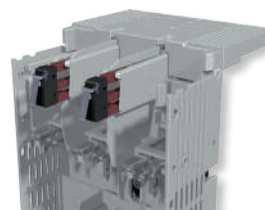
Elastyczność

- Dopasowanie na szyny o grubości 5 lub 10 mm
- Łatwa zamiana odpływu górnego na dolny i odwrotnie

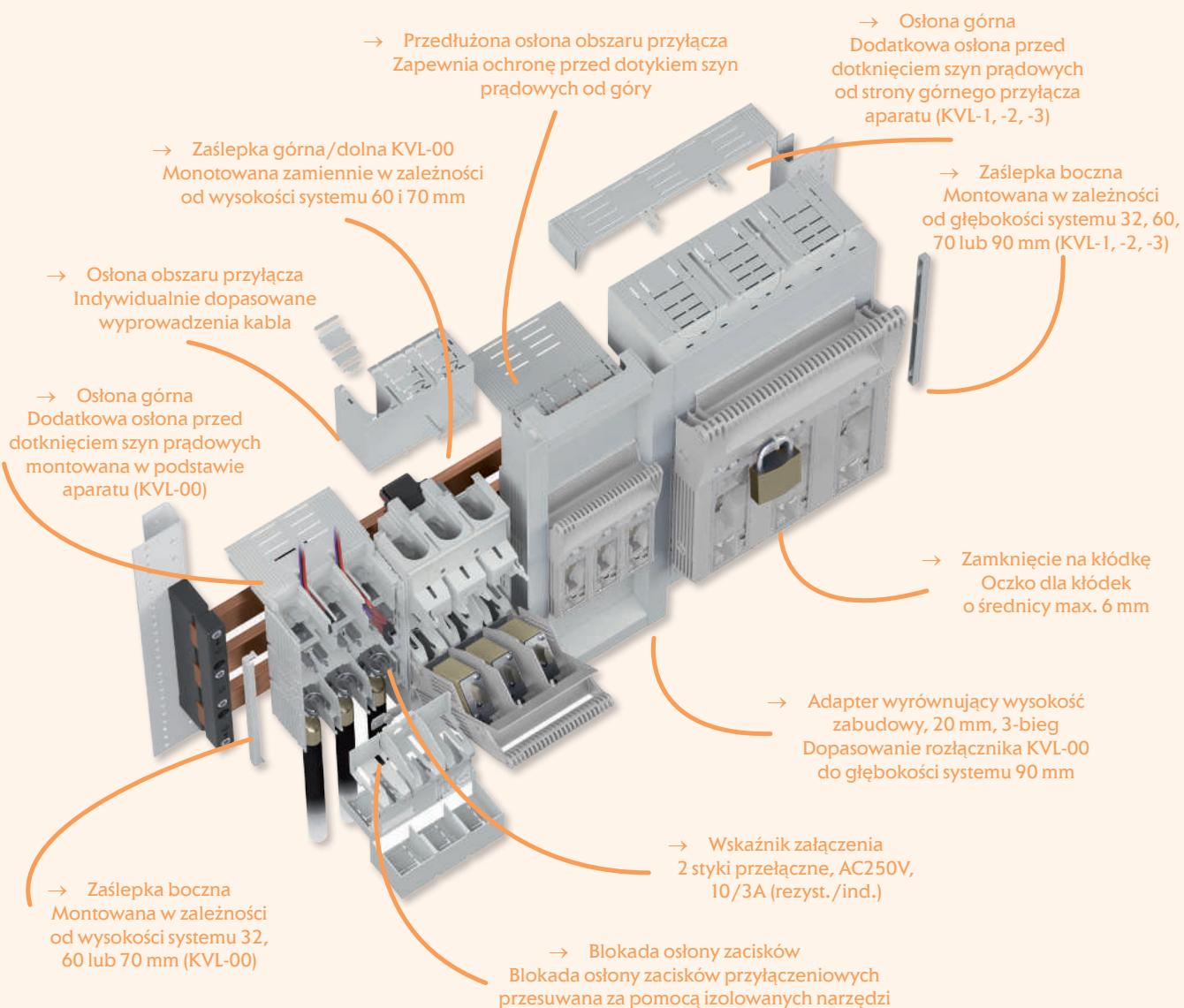


Kontrola stanu załączenia jako opcja

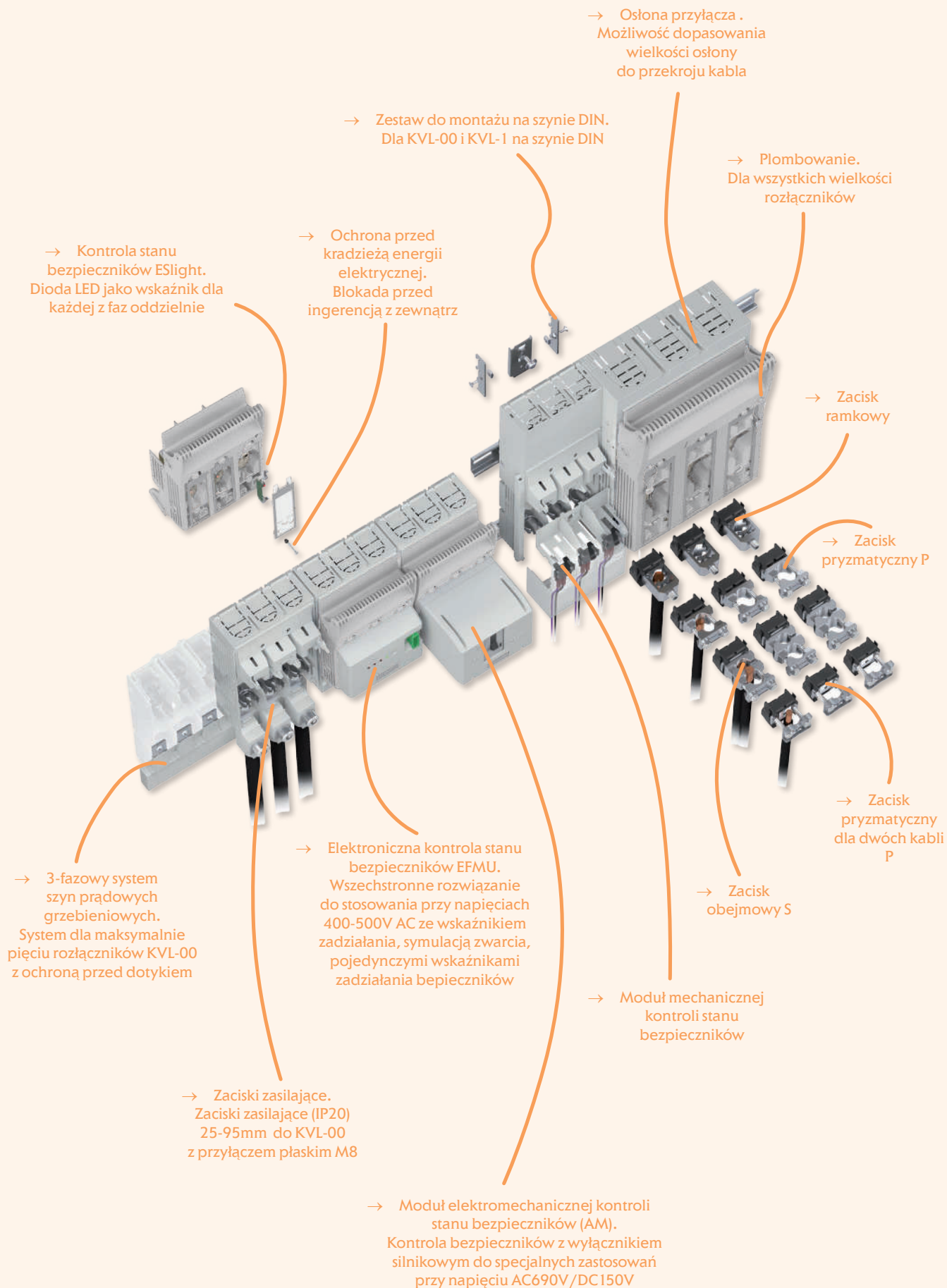
- Możliwość montażu dwóch sygnalizatorów stanu załączenia aparatu
- Szeroki obszar zastosowań dzięki dużej możliwości łączeniowej 10/3A (rezyst./ind.)



Rozłączniki KVL montowane na szynach prądowych



Rozłączniki KVL montowane na płytę montażową



Rozłączniki bezpiecznikowe

Rozłączniki bezpiecznikowe skrzynkowe KVL do montażu na płycie

Rozłączniki bezpiecznikowe KVL 3-biegunowe

Wielkość	Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
00	KVL-00 3p M8-M8	001690870	0,63	1
	KVL-00 3p BC95-BC95	001690871	0,67	1
1	KVL-1 3p M10-M10	001690872	2,03	1
2	KVL-2 3p M10-M10	001690873	3,42	1
3	KVL-3 3p M10-M10	001690874	3,95	1



KVL-1 3p M10-M10

BC95-BC95

Rozłączniki bezpiecznikowe KVL 3-biegunowe, elektroniczna kontrola stanu bezpieczników

Wielkość	Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
00	KVL-00 3p M8-M8 LED	001690880	0,66	1
	KVL-00 3p BC95-BC95 LED	001690881	0,8	1
1	KVL-1 3p M10-M10 LED	001690882	2,06	1
2	KVL-2 3p M10-M10 LED	001690883	3,45	1
3	KVL-3 3p M10-M10 LED	001690884	3,92	1



KVL-00 3p M8-M8 LED

Rozłączniki bezpiecznikowe KVL 1-biegunowe

Wielkość	Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
00	KVL-00 1p M8-M8	001690890	0,31	2
1	KVL-1 1p M10-M10	001690891	0,93	1
2-3	KVL-3 1p M10-M10	001690892	1,57	1



KVL-00 1p M8-M8

Rozłączniki bezpiecznikowe KVL 2-biegunowe

Wielkość	Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
00	KVL-00 2p M8-M8	001690895	0,72	1
1	KVL-1 2p M10-M10	001690896	1,88	1
2-3	KVL-3 2p M10-M10	001690897	3,19	1



KVL-00 2p M8-M8

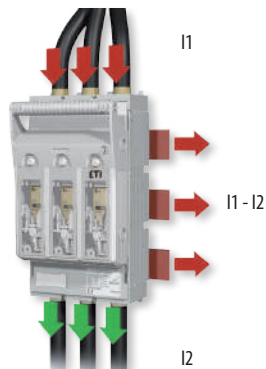
Rozłączniki bezpiecznikowe KVL 4-biegunowe

Wielkość	Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
00	KVL-00 4p M8-M8	001690900	1,19	1
1	KVL-1 4p M10-M10	001690901	2,91	1
2-3	KVL-3 4p M10-M10	001690902	5,76	1

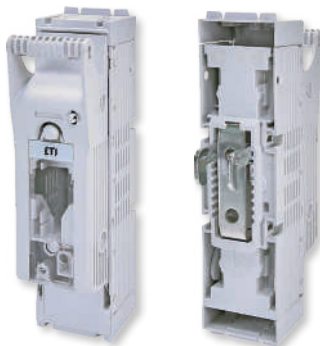


KVL-00 4p M8-M8

Rozłączniki bezpiecznikowe skrzynkowe KVL do montażu na szynach prądowych o rozstawie 60 mm



Rozłącznik KVL-B ze zintegrowanym przyłączem zasilającym



Tylko na 1 szynę prądową



BLA_KVL-00_top-bottom



BLAL_KVL



HA KVL-00 3p T/B 300

Rozłączniki bezpiecznikowe KVL 3-biegunowe (grubość szyn 5 lub 10 mm)

Wielkość	Typ	Nr kodowy	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
00	KVL-B-00 3p M8-M8	001690910	0,90	1
	KVL-B-00 3p BC95-BC95	001690911	0,92	
1	KVL-B-1 3p M10-M10	001690912	2,14	1
2	KVL-B-2 3p M10-M10	001690913	3,53	1
3	KVL-B-3 3p M10-M10	001690914	4,13	1

Rozłączniki bezpiecznikowe KVL 3-biegunowe na (grubość szyn 5 lub 10 mm) ze zintegrowanym przyłączem zasilającym

Wielkość	Typ	Nr kodowy	Zasilanie	Odpływ	I ₁ (A)	I ₂ (A)	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
00	KVL-B/FT-00 3p M8-M8	001690920	górze/dół	górze/dół	400	160	1,05	1
1	KVL-B/FT-1 3p M10-M10	001690922	górze/dół	górze/dół	500	250	2,39	1
2	KVL-B/FT-2 3p M10-M10 TOP	001690923	dół	górze	800	400	3,90	1
	KVL-B/FT-2 3p M10-M10 BOTTOM	001690924	górze	dół			3,90	1
3	KVL-B/FT-3 3p M10-M10	001690926	górze/dół	górze/dół	1000	630	4,45	1

Rozłączniki bezpiecznikowe KVL 1-biegunowe, montaż na 1 szynie prądowej

Wielkość	Typ	Nr kodowy	Rodzaj przyłącza	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
00	KVL-B/SF-00 1p M8-M8 *	001690930	Śruba M8	0,90	2
	KVL-B/CF-00 1p M8-M8 **	001690931	Śruba M8	0,92	2
1	KVL-B/SF-1 1p M10-M10	001690932	Śruba M10	2,14	1
2-3	KVL-B/SF-3 1p M10-M10	001690933	Śruba M10	3,53	1

* - Rozłącznik mocowany na szynie prądowej za pomocą śruby (konieczność otworzenia szyny)

** - Rozłącznik mocowany na szynie prądowej za pomocą zaczepu (bez konieczności otworzenia szyny)

Akcesoria do rozłączników KVL na szynie o rozstawie 60 mm

Typ	Opis	Nr kodowy	Pakowanie (szt.)
HA KVL-00 3p T/B 340-370	Adapter wyrównujący głębokość 70-90 mm, 3-bieg. System 340-370mm, góra + dół, wielkość 00	001690980	2
HA KVL-00 3p T/B 300	Adapter wyrównujący głębokość 70-90 mm, 3-bieg. System 300mm, góra + dół, wielkość 00	001690981	2
HA KVL-00 3p L/R 340-370	Adapter wyrównujący głębokość 70-90 mm, 3-bieg. System 340-370mm, prawo + lewo, wielkość 00	001690982	2
HA KVL-00 3p L/R 300	Adapter wyrównujący głębokość 70-90 mm, 3-bieg. System 300mm, prawo + lewo, wielkość 00	001690983	2
PRSEXT KVL-00 3p/34-39	Przedłużenie osłony obszaru przyłącza, 3-bieg. , h1=39 lub 34 mm, wielkość 00, *	001690984	2
PRSEXT KVL-00 3p/32	Przedłużenie osłony obszaru przyłącza, 3-bieg. , h1=32mm, wielkość 00, *	001690985	2
UGS KVL-00 3p/34-39	Osłony szyn prądowych od strony przyłącza, h1= 39 lub 34mm, dla przyłącza typu F, S00, P00, R95, wielkość 00	001690986	2
UGS KVL-00 3p/32	Osłony szyn prądowych od strony przyłącza, h1= 32mm, dla przyłącza typu F, S00, P00, R95, wielkość 00	001690987	2
UGS KVL-00 3p/R95T/34-39	Osłony szyn prądowych od strony przyłącza, h1= 39 lub 34mm, dla przyłącza typu R95T, wielkość 00	001690988	2
UGS KVL-00 3p/R95T/32	Osłony szyn prądowych od strony przyłącza, h1= 32mm, dla przyłącza typu R95T, wielkość 00	001690989	2
UGS KVL-1 3p/34-39	Osłony szyn prądowych od strony przyłącza, h1= 39 lub 34mm, wielkość 1	001690990	2
UGS KVL-1 3p/32	Osłony szyn prądowych od strony przyłącza, h1= 32mm, wielkość 1	001690991	2
UGS KVL-2 3p/39-34	Osłony szyn prądowych od strony przyłącza, h1= 39 lub 34mm, wielkość 2	001690992	2
UGS KVL-2 3p/32	Osłony szyn prądowych od strony przyłącza, h1= 32mm, wielkość 2	001690993	2
UGS KVL-3 3p/39-34	Osłony szyn prądowych od strony przyłącza, h1= 39 lub 34mm, wielkość 3	001690994	2
UGS KVL-3 3p/32	Osłony szyn prądowych od strony przyłącza, h1= 32mm, wielkość 3	001690995	2
BLA KVL-00 top/bottom	Osłona, góra lub dół, płaszczyzna 60 i 70mm, wielkość 00	001690961	10
BLAL KVL-00 lateral	Osłona, z boku, płaszczyzna 32, 60 i 70mm, wielkość 00	001690962	10
BLA KVL-123	Osłona, góra lub dół, z boku, płaszczyzna 32, 60 i 70mm, wielkość 1, 2, 3	001690963	10

* h1 = Odstęp pomiędzy górną krawędzią szyny, a podstawą płyty

Rozłączniki bezpiecznikowe

Akcesoria KVL wspólne

Typ	Opis	Nr kodowy	Pakowanie (szt.)
SP KVL-1 V	Zacisk ramkowy 35-150mm ² Al/Cu	001690940	3
SP KVL-23 V	Zacisk ramkowy 95-300mm ² Al/Cu	001690941	3
SP KVL-00 FC95	Zacisk zasilający 25-95mm ² , Cu/Al, izolowany, przyłącze M8*	001690942	3
MST KVL-00 1p	Wskaźnik stanu załączenia, 1-biegunowy, wielkość 00, **	001690947	1
MST KVL-00 3p	Wskaźnik stanu załączenia, 3-biegunowy, wielkość 00, **	001690948	1
MST KVL-123 1p/3p	Wskaźnik stanu załączenia, 1/2/3-biegunowy, wielkość 1,2,3, **	001690949	1
MFM KVL-00 1p/2p/3p	Mechaniczna kontrola stanu bezpieczników, wielkość 00, **	001690950	3
MFM KVL-123 1p/2p/3p	Mechaniczna kontrola stanu bezpieczników, wielkość 1,2,3, **, ***	001690951	3
PRS KVL-00 3p L	Ostona obszaru przyłącza, 3-biegunowa, długość 66 mm, wielkość 00	001690952	2
PRS KVL-00 3p S	Ostona obszaru przyłącza, 3-biegunowa, długość 36 mm, wielkość 00	001690953	2
PRS KVL-1 3p	Ostona obszaru przyłącza, 3-biegunowa, długość 42 mm, wielkość 1	001690954	2
PRS KVL-2 3p	Ostona obszaru przyłącza, 3-biegunowa, długość 42 mm, wielkość 2	001690955	2
PRS KVL-3 3p	Ostona obszaru przyłącza, 3-biegunowa, długość 42 mm, wielkość 3	001690956	2
PRS KVL-00 1p L	Ostona obszaru przyłącza, 1-biegunowa, długość 66 mm, wielkość 00	001690957	2
PRS KVL-00 1p S	Ostona obszaru przyłącza, 1-biegunowa, długość 36 mm, wielkość 00	001690958	2
PRS KVL-1 1p	Ostona obszaru przyłącza, 1-biegunowa, długość 42 mm, wielkość 1	001690959	2
PRS KVL-3 1p	Ostona obszaru przyłącza, 1-biegunowa, długość 42 mm, wielkość 3	001690960	2
EFMU KVL-00 3p	Pokrywa z elektronicznym wskaźnikiem stanu bezpieczników, 3-biegunowa, wielkość 00, ****	001690966	1
EFMU KVL-1 3p	Pokrywa z elektronicznym wskaźnikiem stanu bezpieczników, 3-biegunowa, wielkość 1, ****	001690967	1
EFMU KVL-2 3p	Pokrywa z elektronicznym wskaźnikiem stanu bezpieczników, 3-biegunowa, wielkość 2, ****	001690968	1
EFMU KVL-3 3p	Pokrywa z elektronicznym wskaźnikiem stanu bezpieczników, 3-biegunowa, wielkość 3, ****	001690969	1
MPFEMU KVL-00 3p	Pokrywa z elektromechanicznym wskaźnikiem stanu bezpieczników (AM), 2-biegunowa, wielkość 00, ****	001690974	1
MPFEMU KVL-1 3p	Pokrywa z elektromechanicznym wskaźnikiem stanu bezpieczników (AM), 2-biegunowa, wielkość 1, ****	001690975	1
MPFEMU KVL-2 3p	Pokrywa z elektromechanicznym wskaźnikiem stanu bezpieczników (AM), 2-biegunowa, wielkość 2, ****	001690976	1
MPFEMU KVL-3 3p	Pokrywa z elektromechanicznym wskaźnikiem stanu bezpieczników (AM), 2-biegunowa, wielkość 3, ****	001690977	1
LP KVL-00123	Mocowanie do kłódki (maksymalna średnica kłódki 6 mm), wielkość 00, 1, 2, 3	001690972	10
IC KVL-00123	Blokada przed zdjęciem osłony podstawy rozłącznika, wielkość 00, 1, 2, 3	001690973	10
CK KVL-00 2p/4p	Zestaw montażowy dla wykonania 2- i 4-biegunowego, wielkość 00	001690970	1
CK KVL-123 2p/4p	Zestaw montażowy dla wykonania 2- i 4-biegunowego, wielkość 1, 2, 3	001690971	1
SP KVL00	Zacisk obejmowy, 1,5 – 70 mm ² Cu	001692701	3
SP KVL1	Zacisk obejmowy, 25 – 150 mm ² Cu	001692702	3
SP KVL2	Zacisk obejmowy, 25 – 240 mm ² Cu	001692703	3
SP KVL3	Zacisk obejmowy, 11x21 mm ² Cu	001692704	3
SP KVL00 P1	Zacisk przyzmyowy, 10 – 70 mm ² Al/Cu	001692760	3
SP KVL1 P1	Zacisk przyzmyowy, 70 – 150 mm ² Al/Cu	001692761	3
SP KVL2 P1	Zacisk przyzmyowy, 120 – 240 mm ² Al/Cu	001692762	3
SP KVL3 P1	Zacisk przyzmyowy, 120 – 300 mm ² Al/Cu	001692763	3
SP KVL1 P2	Ostona obszaru przyłącza, 3-biegunowa, długość 66 mm, wielkość 00	001692764	3
SP KVL2 P2	Ostona obszaru przyłącza, 3-biegunowa, długość 36 mm, wielkość 00	001692765	3
SP KVL3 P2	Ostona obszaru przyłącza, 3-biegunowa, długość 42 mm, wielkość 1	001692766	3

*Zacisk zasilający, AC 690 V / DC 1000 V - 250 A

**1 styk, 250 V AC, 10/3A (rezyst./ind.)

***W połączeniu z wkładkami topikowymi WT-NH z wbijakiem produkcji ETI, nie stosować w kombinacji z zaciskami ramkowymi i przyzmatycznymi podwójnymi

****Pokrywa dla wkładek topikowych bez izolowanych zaczeppów



PRS KVL-00 1p



PRS KVL-00 1p S



SP KVL

SP KVL...P1



DIN KVL-00 100-150



SP KVL-23 V

SP KVL-1 V



SP KVL-00 FC95



IZ2 KVL-00 3p



MST KVL- ...



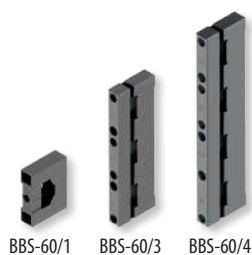
MFM KVL-123 1p 2p 3p



PRS KVL-... 3p



CK KVL-00 2p/4p



BBS-60/1 BBS-60/3 BBS-60/4



H5-BBS



L-BBS-60/3



BBC-60/3



BBC-1/30



POP 100/185



ZP POP 185

ZP POP-WP

Akcesoria pod GSX

Typ	Opis	Nr kodowy	Pakowanie (szt.)
BBS-60/1	Nośnik szyn zbiorczych 1-bieg.	001696000	10
BBS-60/3	Nośnik szyn zbiorczych o grubości 5 – 10 mm, 3-bieg.	001696001	10
BBS-60/4	Nośnik szyn zbiorczych o grubości 5 – 10 mm, 4-bieg.	001696002	10
H5-BBS	Element wyrównujący wysokość	001696005	100
L-BBS-60/3	Ośłona boczna trójbiegunowa	001696006	10
L-BBS-60/4	Ośłona boczna czterobiegunowa	001696007	10
BBC-60/3	Ośłona szyn zbiorczych, 3-biegunowa, dla szyn o szerokości 20 i 30 mm i grubości 5 lub 10 mm	001696009	50
BBC-60/4	Ośłona szyn zbiorczych, 4-biegunowa, dla szyn o szerokości 20 i 30 mm i grubości 5 lub 10 mm	001696010	50
BBC-1/20	Ośłona szyn zbiorczych, 1-biegunowa, dla szyn o szerokości 20 mm i gr. 5 lub 10 mm, długość 1 m	001696011	20
BBC-1/30	"Ośłona szyn zbiorczych, 1-biegunowa, dla szyn o szerokości 30 mm i gr. 5 lub 10 mm, długość 1 m lub 10 mm, długość 1 m"	001696012	20
POP 100/185	SH100/185 nośnik szyn	001691055	10
ZP POP 100	HW-SH/100 osłona boczna	001691056	2
ZP POP 185	HW-SH/185 osłona	001691057	2

Akcesoria KVL na szynę DIN i szynę montażową

Typ	Opis	Nr kodowy	Pakowanie (szt.)
IZ2 KVL-00 3p	Szyna grzebieniowa, 2 x 3 bieguny	001690943	5
IZ3 KVL-00 3p	Szyna grzebieniowa, 3 x 3 bieguny	001690944	5
IZ4 KVL-00 3p	Szyna grzebieniowa, 4 x 3 bieguny	001690945	5
IZ5 KVL-00 3p	Szyna grzebieniowa, 5 x 3 bieguny	001690946	5
DIN KVL-00 100-150	Mocowanie na szynę DIN, wielkość 00	001690964	1
DIN KVL-1 100-150	Mocowanie na szynę DIN, wielkość 1	001690965	1

Rozłączniki bezpiecznikowe skrzynkowe KVL wielkości 00, 1, 2, 3 (montaż na płycie)

Dane techniczne (zgodność z normą IEC/EN 60947-3)

Wielkość			00					1				
Parametry techniczne												
Napięcie znamionowe	U _e	V	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC
Prąd znamionowy*	I _e	A	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250
Prąd cieplny z wkładką topikową*	I _{th}	A	160					250				
Prąd cieplny ze zworą*	I _{th}	A	210					325				
Częstotliwość znamionowa	f	Hz	40-60	40-60	40-60	/	/	40-60	40-60	40-60	/	/
Napięcie znamionowe izolacji	U _i	V	1000 AC					1000 AC				
Całkowita strata mocy przy I _{th} (bez wkładki topikowej)	P _v	W	1P - 3W, 3P - 9W					1P - 5W, 3P - 15W				
Strata mocy przy 80% I _{th} (bez wkładki topikowej)**	P _v	W	1P - 1,9W, 3P - 5,8W					1P - 3,2W, 3P - 9,6W				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane	U _{imp}	kV	8					8				
Kategoria użytkowania***			AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B
Warunkowy znamionowy prąd zwarciaowy***, ****		kA	120 (500V), 100 (690V)					120 (500V), 100 (690V)				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany	I _{cw}	kA	5/1s					8,6/1s				
Wkładki topikowe												
Wielkość - DIN 43 620	-	-	000/00					1				
Maksymalny prąd znamionowy (gG)	I _n	A	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250
Maksymalne dopuszczalne straty mocy na wkładkę topikową	P _a	W	12					23				
Przylącze kablowe												
Przylącze płaskie			M8					M10				
Moment dokręcania	Ma	Nm	12-15					30-35				
Zacisk obejmowy, Przekrój zaciskanych kabli		mm ²	Przewodnik o przekroju okrągłym: 1,5-70 Cu , Przewodnik płaski: 6 x 9 x0,8 Cu					Przewodnik o przekroju okrągłym: 2,5-150 Cu , Przewodnik płaski: 6 x 16x 0,8 Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	2,6					9,5				
Zacisk pryzmatyczny, Przekrój zaciskanych kabli		mm ²	(SP KVL00 P1); 10-70 Al/Cu , 35-95 Al/Cu					(SP KVL1 P1); 10-150 Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	(SP KVL00 P1); 2,6					(SP KVL1 P1); 4,5				
Zacisk pryzmatyczny, Przekrój zaciskanych kabli		mm ²						(SP KVL1 P2); 2 x (10-150) Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm						(SP KVL1 P2); 4,5				
Zacisk ramkowy, Przekrój zaciskanych kabli		mm ²	1,5-95 Al/Cu , (Al 95: max. 125A), *****					35-150 Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	4,5					12				
Stopień ochrony, od frontu urządzenia												
W stanie pracy	-	-	IP20					IP20				
Z pokrywą otwartą	-	-	IP10					IP10				
Z zaciskami i osłoną boczną	-	-	IP2XC					IP2XC				
Warunki pracy												
Temperatura otoczenia *****	T _{amb}	°C	-25 ... +55					-25 ... +55				
Zakładany tryb pracy	-	-	Praca ciągła									
Montaż	-	-	Poziomy, pionowy									
Maksymalna wysokość montażu	-	m n.p.m.	≤ 2000									
Stopień zabrudzenia	-	-	3									
Kategoria przepięcia	-	-	III					III				

*Zgodnie z EN 60439 należy uwzględnić współczynnik jednoczesności przy zabudowie kilku/kilkunastu aparatów w rozdzielniczy niskiego napięcia

**Wielkość do wymiany aparatów wg DIN EN 61439-1 pkt 10.10.4.2.

***Należy zachować minimalną odległość do uziemionych przewodzących części: Z boku: 20mm/ z góry: 50 mm, *** a) z boku: 50 mm/z góry: 100 mm

****Sprawdzone z wkładkami topikowymi NH o charakterystyce gG

*****35°C temperatura normalna, przy 55°C ze zredukowanym prądem roboczym

Dane techniczne (zgodność z normą IEC/EN 60947-3)

Wielkość			2					3				
Parametry techniczne												
Napięcie znamionowe	U _e	V	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC
Prąd znamionowy*	I _e	A	400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
Prąd cieplny z wkładką topikową*	I _{th}	A	400					630				
Prąd cieplny ze zworką*	I _{th}	A	520					910				
Częstotliwość znamionowa	f	Hz	40-60	40-60	40-60	/	/	40-60	40-60	40-60	/	/
Napięcie znamionowe izolacji	U _i	V	1000 AC					1000 AC				
Całkowita strata mocy przy I _{th} (bez wkładki topikowej)	P _v	W	1P - 9W, 3P - 28W					1P - 17W, 3P - 51W				
Strata mocy przy 80% I _{th} (bez wkładki topikowej)**	P _v	W	1P - 6 W, 3P - 17,9 W					1P - 10,9 W, 3P - 32,6 W				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane	U _{imp}	kV	8					8				
Kategoria użytkowania***			AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B
Warunkowy znamionowy prąd zwarciaowy***, ****		kA	120 (500V), 100 (690V)					120 (500V), 100 (690V)				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany	I _{cw}	kA	15/1s					15/1s				
Wkładki topikowe												
Wielkość - DIN 43 620	-	-	2					3				
Maksymalny prąd znamionowy (gG)	I _n	A	400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
Maksymalne dopuszczalne straty mocy na wkładkę topikową	P _a	W	34					48				
Przylącze kablowe												
Przylącze płaskie			M10					M10 / M12				
Moment dokręcania	Ma	Nm	30-35					30-35				
Zacisk obejmowy, Przekrój zaciskanych kabli		mm²	Przewód o przekroju okrągłym: 25-150 Cu , Przewodnik płaski: 10 x 26 x0,8 Cu					Przewód płaski: 11 x 21 x 1 Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	23					23				
Zacisk pryzmatyczny, Przekrój zaciskanych kabli		mm²	(SP KVL2 P1); 120-240 Al/Cu					(SP KVL3 P1); 120-300 Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	(SP KVL2 P1); 11					(SP KVL3 P1); 11				
Zacisk pryzmatyczny, Przekrój zaciskanych kabli		mm²	(SP KVL2 P2); 2 x (120-150) Al/Cu					(SP KVL3 P2); 2 x (120-240) Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	(SP KVL2 P2); 11					(SP KVL3 P2); 11				
Zacisk ramkowy, Przekrój zaciskanych kabli		mm²	95 -300 Al/Cu					95-300 Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	20					20				
Stopień ochrony, od frontu urządzenia												
W stanie pracy	-	-	IP20					IP20				
Z pokrywą otwartą	-	-	IP10					IP10				
Z zaciskami i osłoną boczną	-	-	IP2XC					IP2XC				
Warunki pracy												
Stopień ochrony, od frontu urządzenia	T _{amb}	°C	-25 ... +55					-25 ... +55				
Zakładany tryb pracy	-	-	Praca ciągła									
Montaż	-	-	Poziomy, pionowy									
Maksymalna wysokość montażu	-	m n.p.m.	≤ 2000									
Stopień zabrudzenia	-	-	3									
Kategoria przepięcia	-	-	III					III				

*Zgodnie z EN 60439 należy uwzględnić współczynnik jednoczesności przy zabudowie kilku/kilkunastu aparatów w rozdzielniczy niskiego napięcia

**Wielkość do wymiany aparatów wg DIN EN 61439-1 pkt 10.10.4.2.

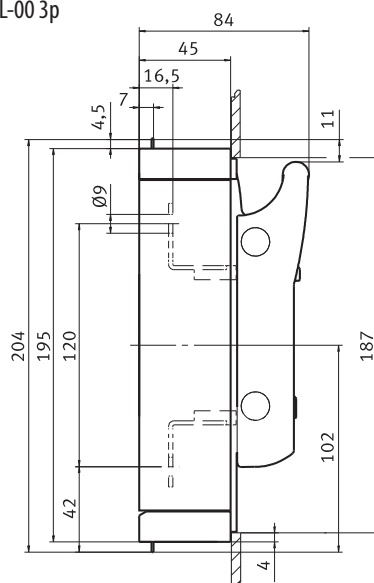
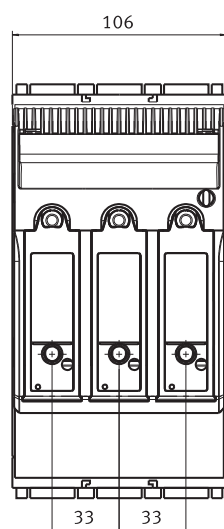
***Należy zachować minimalną odległość do uziemionych przewodzących części: Z boku: 20mm/ z góry: 50 mm, *** a) z boku: 50 mm/ z góry: 100 mm

****Sprawdzone z wkładkami topikowymi NH o charakterystyce gG

*****35°C temperatura normalna, przy 55°C ze zredukowanym prądem roboczym

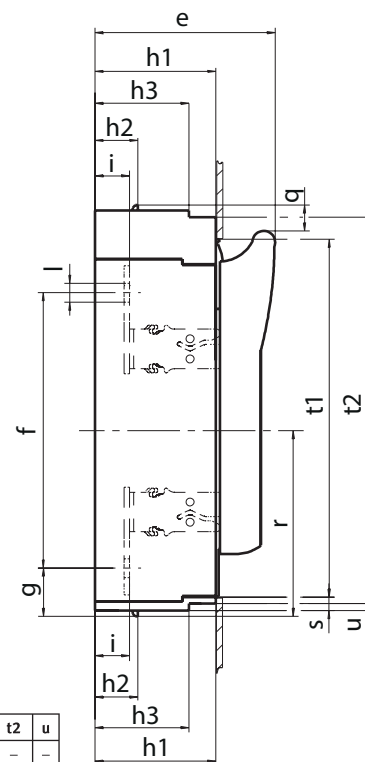
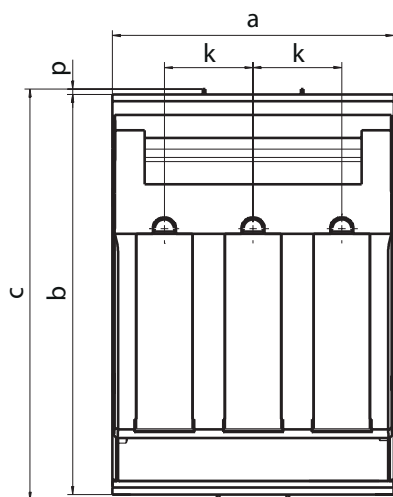
Rysunki wymiarowe

KVL-00 3p

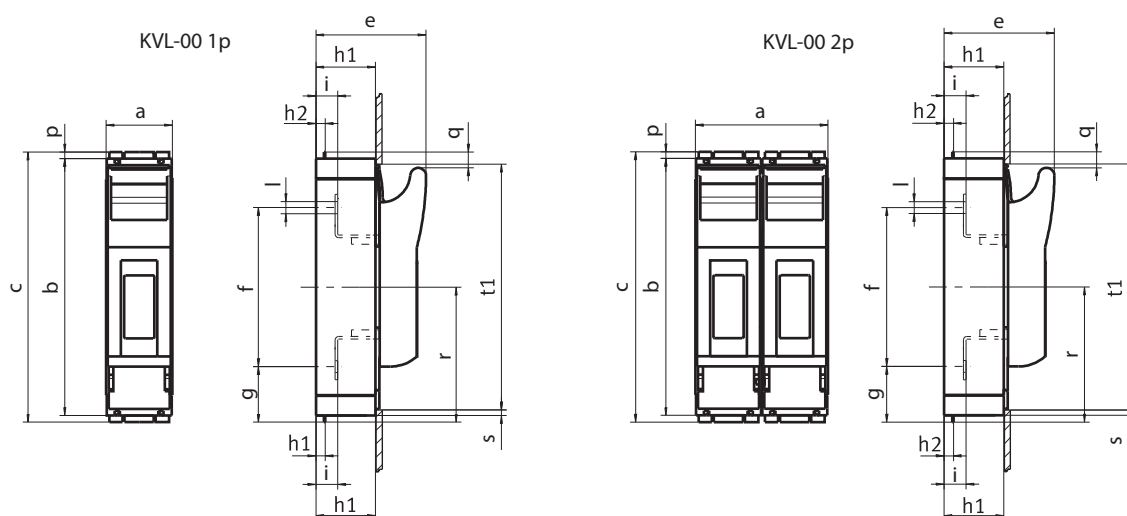


KVL-00 3p M8-M8
KVL-00 3p BC95-BC95
KVL-00 3p M8-M8 LED
KVL-00 3p BC95-BC95 LED

KVL-1, KVL-2, KVL-3 3p

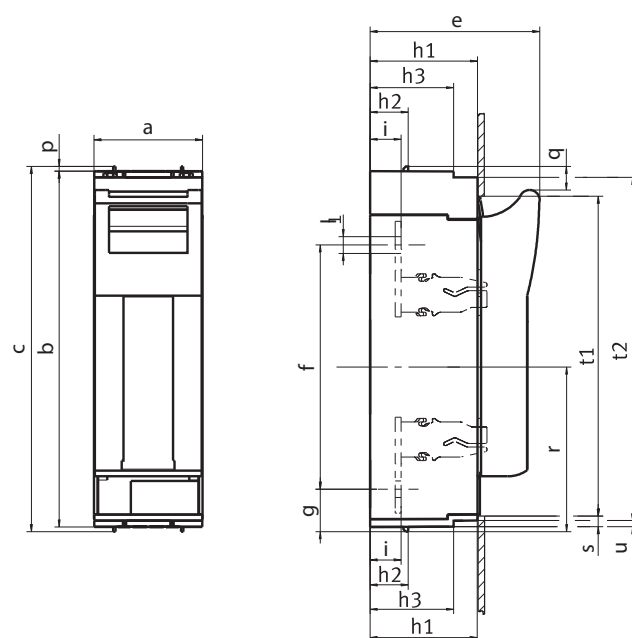


Typ	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	k	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 3p M10-M10 (LED)	184	298	306	117	185	46	70	32	-	25	58	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-2 3p M10-M10 (LED)	210	298	306	134	205	36	90	32	70	26	66	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-3 3p M10-M10 (LED)	250	298	306	143	205	36	90	32	70	26	82	Ø14	4	19	138	10	268	288	5



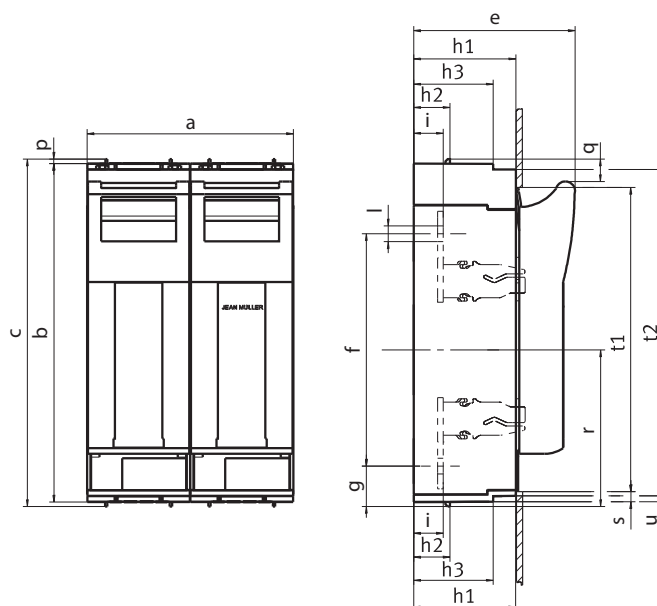
Typ	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	l	p	q	r	s	t1
KVL-00 1p M8-M8	50	195	204	84	120	42	45	7	-	16,5	Ø9	4,5	12	102	5	187
KVL-00 2p M8-M8	100	195	204	84	120	42	45	7	-	16,5	Ø9	4,5	12	102	5	187

KVL-1 1p, KVL-3 1p



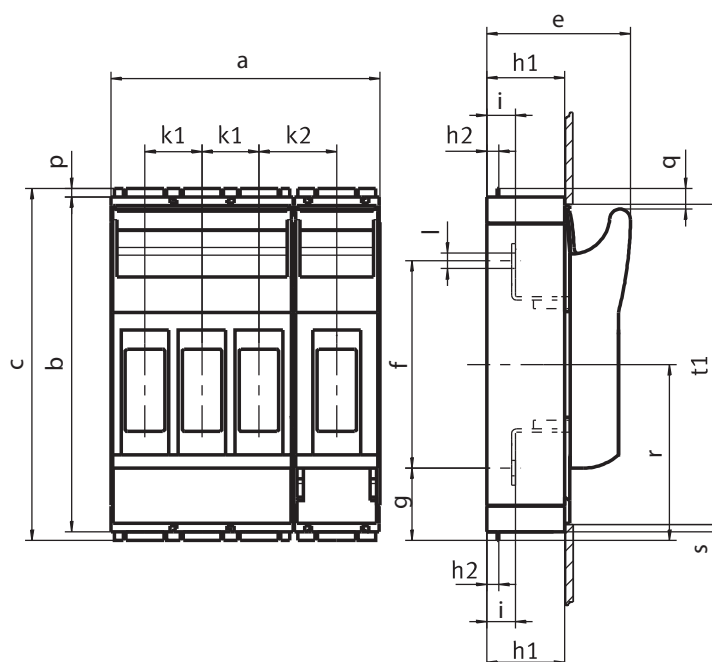
Typ	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 1p M10-M10	69	298	306	117	185	46	70	32	-	25	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-3 1p M10-M10	91	298	306	143	205	36	90	32	70	26	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

KVL-1 2p, KVL-3 2p



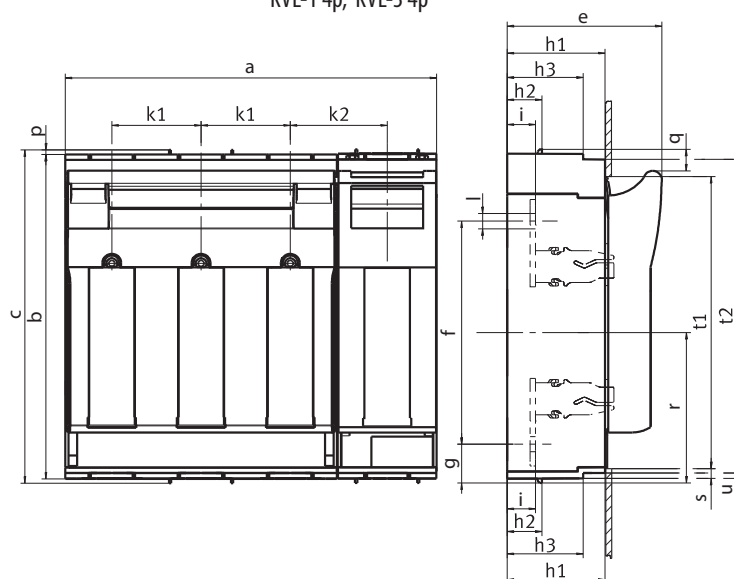
Typ	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 2p M10-M10	138	298	306	117	185	46	70	32	—	25	Ø10,5	4	19	138	5	272	—	—
KVL-3 2p M10-M10	182	298	306	143	205	36	90	32	70	26	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

KVL-00 4p



Typ	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	k1	k2	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-00 4p M8-M8	156	195	204	84	120	42	45	7	—	33	45	16,5	Ø9	4,5	12	102	5	187	—	—

KVL-1 4p, KVL-3 4p



Typ	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	k1	k2	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 4p	254	298	306	117	185	46	70	32	—	58	69	25	Ø10,5	4	19	138	5	272	—	—
KVL-3 4p	341,5	298	306	143	205	36	90	32	70	82	89	26	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

Rozłączniki bezpiecznikowe

Rozłączniki bezpiecznikowe skrzynkowe KVL wielkości 00, 1, 2, 3 (montaż na szynach prądowych)

KVLDane techniczne (zgodność z normą IEC/EN 60947-3)

Wielkość			00					1				
Parametry techniczne												
Napięcie znamionowe	U _e	V	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC
Prąd znamionowy*	I _e	A	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250
Prąd cieplny z wkładką topikową*	I _{th}	A	160					250				
Prąd cieplny ze zworą*	I _{th}	A	Na specjalne zamówienie					Na specjalne zamówienie				
Częstotliwość znamionowa	f	Hz	40-60	40-60	40-60	/	/	40-60	40-60	40-60	/	/
Napięcie znamionowe izolacji	U _i	V	1000 AC					1000 AC				
Całkowita strata mocy przy I _{th} (bez wkładki topikowej)	P _v	W	1P - 5 W, 3P - 14 W					1P - 7 W, 3P - 22 W				
Strata mocy przy 80% I _{th} (bez wkładki topikowej)**	P _v	W	1P - 3 W, 3P - 9 W					1P - 4,7 W, 3P - 14,1 W				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane	U _{imp}	kV	8					8				
Kategoria użytkowania***			AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B
Warunkowy znamionowy prąd zwarcowy***, ****		kA	120 (500V), 100 (690V)					120 (500V), 100 (690V)				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany	I _{cw}	kA	5/1s					8,6/1s				
Wkładki topikowe												
Wielkość - DIN 43 620	-	-	000/00					1				
Maksymalny prąd znamionowy (gG)	I _n	A	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250
Maksymalne dopuszczalne straty mocy na wkładkę topikową	P _a	W	12					23				
Przylącze kablowe												
Przylącze płaskie			M8					M10				
Moment dokręcania	Ma	Nm	12-15					30-35				
Zacisk obejmowy, Przekrój zaciskanych kabli		mm ²	Przewodnik o przekroju okrągłym: 1,5-70 Cu , Przewodnik płaski: 6 x 9 x 0,8 Cu					Przewodnik o przekroju okrągłym: 2,5-150 Cu , Przewodnik płaski: 6 x 16 x 0,8 Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	2,6					9,5				
Zacisk pryzmatyczny, Przekrój zaciskanych kabli		mm ²	(SP KVL00 P1); 10-70 Al/Cu , 35-95 Al/Cu					(SP KVL1 P1); 10-150 Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	(SP KVL00 P1); 2,6					(SP KVL1 P1); 4,5				
Zacisk pryzmatyczny, Przekrój zaciskanych kabli		mm ²						(SP KVL1 P2); 2 x (10-150) Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm						(SP KVL1 P2); 4,5				
Zacisk ramkowy, Przekrój zaciskanych kabli		mm ²	1,5-95 Al/Cu , (Al 95: max. 125A)					35-150 Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	4,5					12				
Stopień ochrony, od frontu urządzenia												
W stanie pracy	-	-	IP20					IP20				
Z pokrywą otwartą	-	-	IP10					IP10				
Z zaciskami i osłoną boczną	-	-	IP2XC					IP2XC				
Warunki pracy												
Temperatura otoczenia *****	T _{amb}	°C	-25 ... +55					-25 ... +55				
Zakładany tryb pracy	-	-	Praca ciągła									
Montaż	-	-	Poziomy, pionowy									
Maksymalna wysokość montażu	-	m n.p.m.	≤ 2000									
Stopień zabrudzenia	-	-	3									
Kategoria przepięcia	-	-	III					III				

*Zgodnie z EN 60439 należy uwzględnić współczynnik jednoczesności przy zabudowie kilku/kilkunastu aparatów w rozdzielni niskiego napięcia

**Wielkość do wymiany aparatów wg DIN EN 61439-1 pkt 10.10.4.2.

***Należy zachować minimalną odległość do uziemionych przewodzących części: Z boku: 20mm/ z góry: 50 mm,

****Sprawdzone z wkładkami topikowymi NH o charakterystyce gG

*****35°C temperatura normalna, przy 55°C ze zredukowanym prądem roboczym

Dane techniczne (zgodność z normą IEC/EN 60947-3)

Wielkość			2					3				
Parametry techniczne												
Napięcie znamionowe	U _e	V	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC
Prąd znamionowy*	I _e	A	400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
Prąd cieplny z wkładką topikową*	I _{th}	A	400					630				
Prąd cieplny ze zworką*	I _{th}	A	Na specjalne zamówienie					Na specjalne zamówienie				
Częstotliwość znamionowa	f	Hz	40-60	40-60	40-60	/	/	40-60	40-60	40-60	/	/
Napięcie znamionowe izolacji	U _i	V	1000 AC					1000 AC				
Całkowita strata mocy przy I _{th} (bez wkładki topikowej)	P _v	W	1P - 12 W, 3P - 36 W					1P - 29 W, 3P - 86 W				
Strata mocy przy 80% I _{th} (bez wkładki topikowej)**	P _v	W	1P - 7,7 W, 3P - 23 W					1P - 18,3 W, 3P - 55 W				
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane	U _{imp}	kV	8					8				
Kategoria użytkowania***			AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B
Warunkowy znamionowy prąd zwarciaowy***, ****		kA	120 (500V), 100 (690V)					120 (500V), 100 (690V)				
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany	I _{cw}	kA	15/1s					15/1s				
Wkładki topikowe												
Wielkość - DIN 43 620	-	-	2					3				
Maksymalny prąd znamionowy (gG)	I _n	A	400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
Maksymalne dopuszczalne straty mocy na wkładkę topikową	P _a	W	34					48				
Przylącze kablowe												
Przylącze płaskie			M10					M10 / M12				
Moment dokręcania	Ma	Nm	30-35					30-35				
Zacisk obejmowy, Przekrój zaciskanych kabli		mm²										
Moment dokręcania	Ma	Nm	23					23				
Zacisk pryzmatyczny, Przekrój zaciskanych kabli		mm²	(SP KVL2 P1); 120-240 Al/Cu					(SP KVL3 P1); 120-300 Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	(SP KVL2 P1); 11					(SP KVL3 P1); 11				
Zacisk pryzmatyczny, Przekrój zaciskanych kabli		mm²	(SP KVL2 P2); 2 x (120-150) Al/Cu					(SP KVL3 P2); 2 x (120-240) Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	(SP KVL2 P2); 11					(SP KVL3 P2); 11				
Zacisk ramkowy, Przekrój zaciskanych kabli		mm²	95 -300 Al/Cu					95-300 Al/Cu				
Moment dokręcania	Ma	Nm	20					20				
Stopień ochrony, od frontu urządzenia												
W stanie pracy	-	-	IP20					IP20				
Z pokrywą otwartą	-	-	IP10					IP10				
Z zaciskami i osłoną boczną	-	-	IP2XC					IP2XC				
Warunki pracy												
Temperatura otoczenia *****	T _{amb}	°C	-25 ... +55					-25 ... +55				
Zakładany tryb pracy	-	-	Praca ciągła									
Montaż	-	-	Pozioomy, pionowy									
Maksymalna wysokość montażu	-	m n.p.m.	≤ 2000									
Stopień zabrudzenia	-	-	3									
Kategoria przepięcia	-	-	III					III				

*Zgodnie z EN 60439 należy uwzględnić współczynnik jednoczesności przy zabudowie kilku/kilkunastu aparatów w rozdzielni niskiego napięcia

**Wielkość do wymiany aparatów wg DIN EN 61439-1 pkt 10.10.4.2.

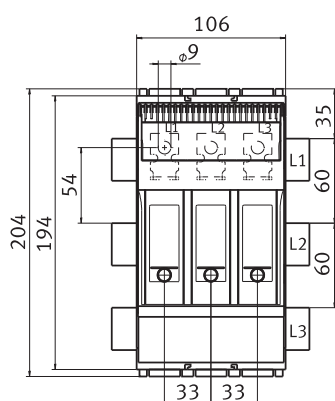
***Należy zachować minimalną odległość do uziemionych przewodzących części: Z boku: 20mm/ z góry: 50 mm,

****a) z boku: 50 mm/ z góry: 100 mm

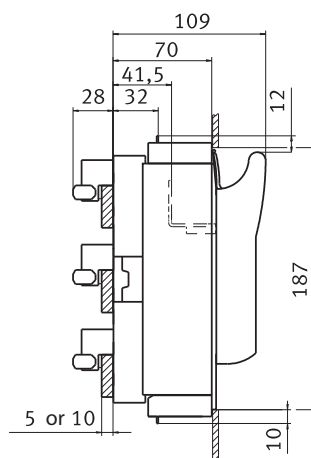
*****Sprawdzone z wkładkami topikowymi NH o charakterystyce gG

***** 35°C temperatura normalna, przy 55°C ze zredukowanym prądem roboczym

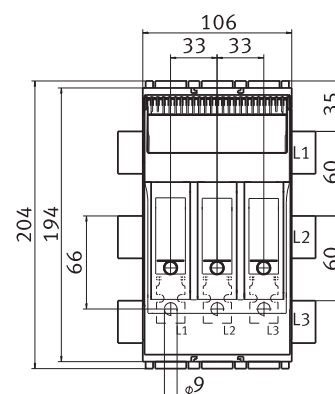
Zacisk obciążenia od góry



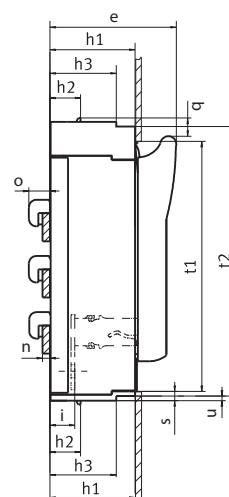
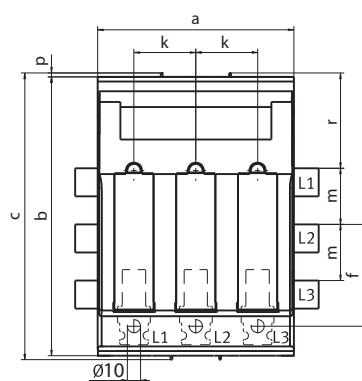
KVL-B-00 3p M8-M8
KVL-B-00 3p BC95-BC95
KVL-B/FT-00 3p M8-M8



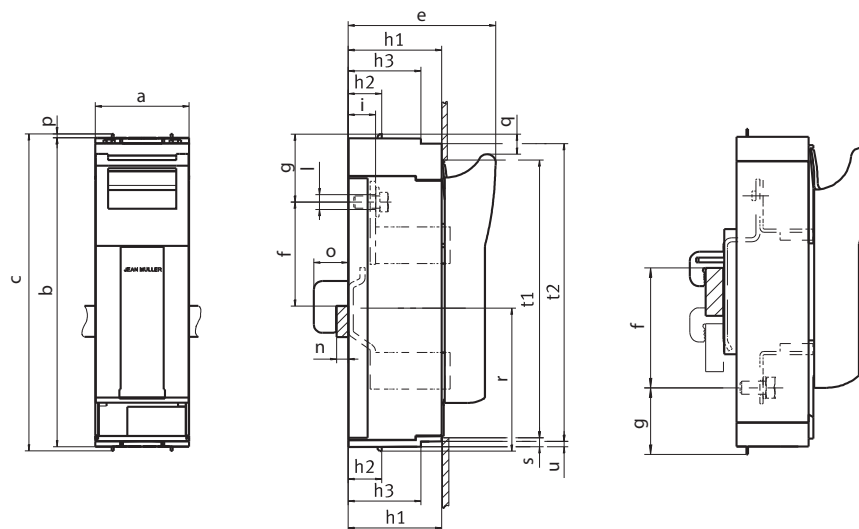
Zacisk obciążenia od dołu



Zacisk obciążenia od dołu



Typ	a	b	c	e	f	h1	h2	h3	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-B-1 3p M10-M10																					
KVL-B/FT-1 3p M10-M10 TOP	184	298	306	117	98	70	32	-	25,5	58	Ø10,5	60	4-10	25	4	19	102	5	272	-	-
KVL-B/FT-1 3p M10-M10 BOTTOM																					
KVL-B-2 3p M10-M10																					
KVL-B/FT-2 3p M10-M10 TOP	210	298	306	135	109	90	32	70	26,5	66	Ø14	60	4-10	25	4	19	102	10	268	289	5
KVL-B/FT-2 3p M10-M10 BOTTOM																					
KVL-B-3 3p M10-M10	250	298	306	143	109	90	32	70	26,5	82	Ø14	60	4-10	25	4	19	102	10	268	289	5



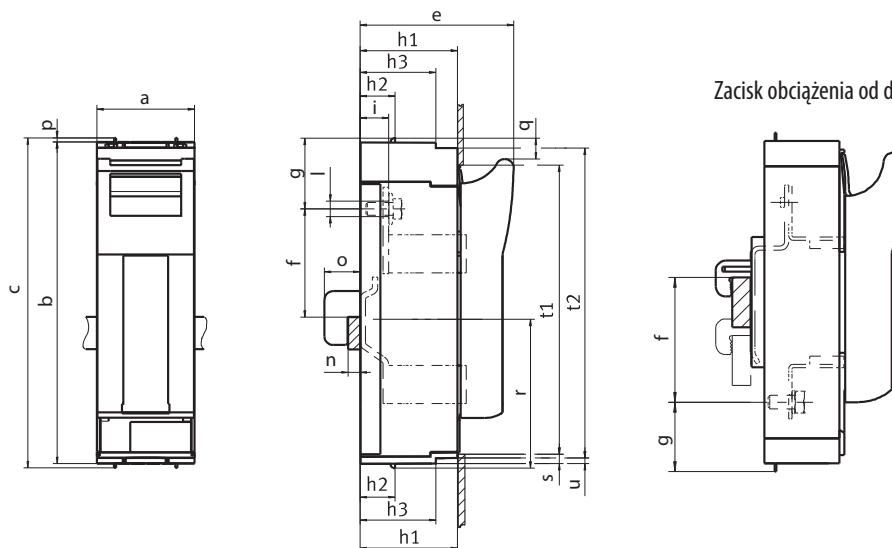
Zacisk obciążenia od góry

Zacisk obciążenia od dołu

Typ	a	b	c	e	f-Ao	f-Au	g-Ao	g-Au	h1	h2	i	l	n	o	p	q	r	s	t1
KVL-B/SF-00 1p M8-M8	50	195	204	92	45,50,55 ... 75	75,70,65 ... 45	42	42	53	15	24,5	Ø9	4-10	22	4,5	12	102	5	187
KVL-B/CF-00 1p M8-M8																			

Zacisk obciążenia od góry

Zacisk obciążenia od dołu



Typ	a	b	c	e	f-Ao	f-Au	g-Ao	g-Au	h1	h2	h3	i	l	n	o	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-B/SF-1 1p M10-M10	69	298	306	117	93	93	76	44	70	32	-	25,5	Ø10,5	5-10	33	4	19	138	5	272	-	-
KVL-B/SF-3 1p M10-M10	91	298	306	143	100	104	66	36	90	32	70	26,5	Ø14	5-10	33	4	19	138	10	268	289	5

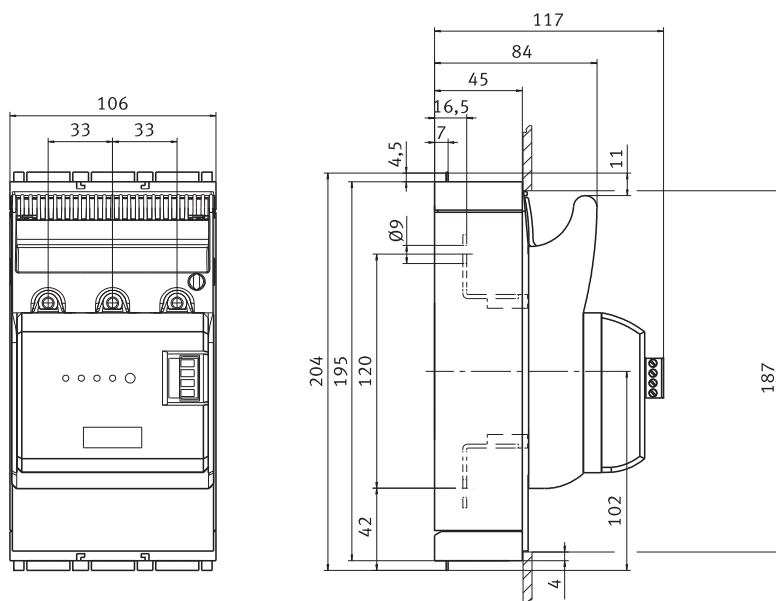
Rozłączniki bezpiecznikowe/dane techniczne

Dane techniczne - pokrywa z elektronicznym wskaźnikiem stanu pracy bezpieczników EFMU KVL

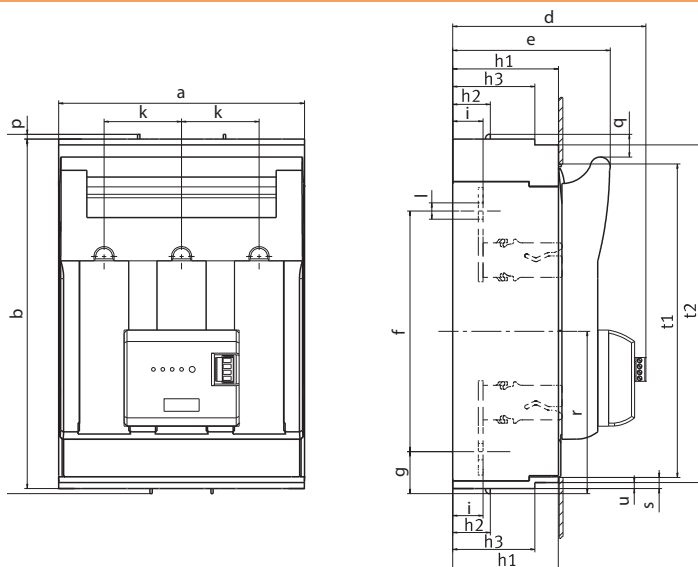
Parametry techniczne

Napięcie znamionowe	U_e	V	AC400-500 (+/-10%)
Zasilanie			Zasilanie własne
Parametry techniczne		VA	1,5
Kategoria przepięcia			230/400 V : III , (4kV) 500 V : II , (4kV)
Częstotliwość znamionowa	f	Hz	50-60
Rezystancja wejściowa			>1k Ohm/V
Kanały wyjściowe			
Wyjście przekaźnikowe			1NC/1NO
Maksymalne napięcie		V	AC250/DC24
Maksymalny prąd przełączania		A	1
Dane ogólne			
Wskaźnik działania			1 LED zielony
Wskaźnik alarmu			3 LED (F1, F2, F3) czerwony
Test funkcjonalny			Klucz testowy dla przekaźnika + diody LED
EMC			IEC 61000-4-5/IEC 61000-4-4
Stopień ochrony IP			IP 3X
Warunki pracy			
Temperatura otoczenia	T_{amb}	°C	-5 ... +55

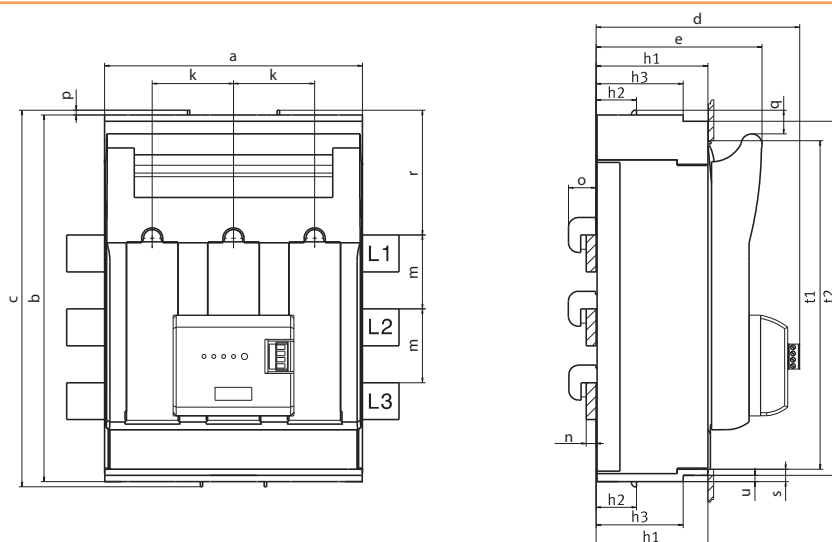
Brak pojedynczego wykrywania podłączonych równolegle bezpieczników!



KVL-00 3p M8-M8 + EFMU KVL-00 3p
KVL-00 3p BC95-BC95 + EFMU KVL-00 3p



Typ	a	b	c	d	e	f	g	h1	h2	h3	i	k	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 3p M10-M10 + EFMU KVL-1 3p	184	298	306	148	117	185	46	70	32	-	25	58	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-2 3p M10-M10 + EFMU KVL-2 3p	210	298	306	165	134	205	36	90	32	70	26	66	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-3 3p M10-M10 + EFMU KVL-3 3p	250	298	306	173	143	205	36	90	32	70	26	82	Ø14	4	19	138	10	268	288	5



Typ	a	b	c	d	e	h1	h2	h3	k	m	n	o	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-B-1 3p M10-M10 + EFMU KVL-1 3p	184	298	306	148	117	70	32	-	58	60	4-10	25	4	19	102	5	272	-	-
KVL-B/FT-1 3p M10-M10 TOP + EFMU KVL-1 3p																			
KVL-B/FT-1 3p M10-M10 BOTTOM + EFMU KVL-1 3p																			
KVL-B-2 3p M10-M10 + EFMU KVL-2 3p	210	298	306	165	135	90	32	70	66	60	4-10	25	4	19	102	10	268	289	5
KVL-B/FT-2 3p M10-M10 TOP + EFMU KVL-2 3p																			
KVL-B/FT-2 3p M10-M10 BOTTOM + EFMU KVL-2 3p																			
KVL-B-3 3p M10-M10 + EFMU KVL-3 3p	250	298	306	173	143	90	32	70	82	60	4-10	25	4	19	102	10	268	289	5

Dane techniczne - pokrywa z elektromechanicznym wskaźnikiem stanu pracy bezpieczników MPF MU KVL

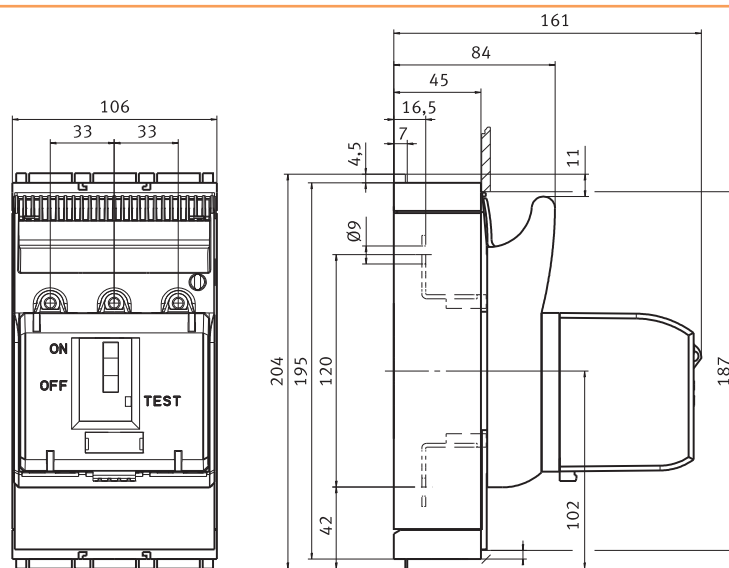
Napięcie znamionowe	U_e	V	AC24...690 DC24...250
Znamionowa zwarciova zdolność wyłączenia	I_m	kA	100
Kategoria przepięcia			230/400V : III (4kV) 500V : II (4kV)
Kanały wyjściowe			
Wyjście przełącznikowe			1NC/1NO
Maksymalne napięcie		V	AC230/DC24
Maksymalny prąd przełączania			2,5A...AC-12 / 1A...DC-13

Brak pojedynczego wykrywania podłączonych równolegle bezpieczników!

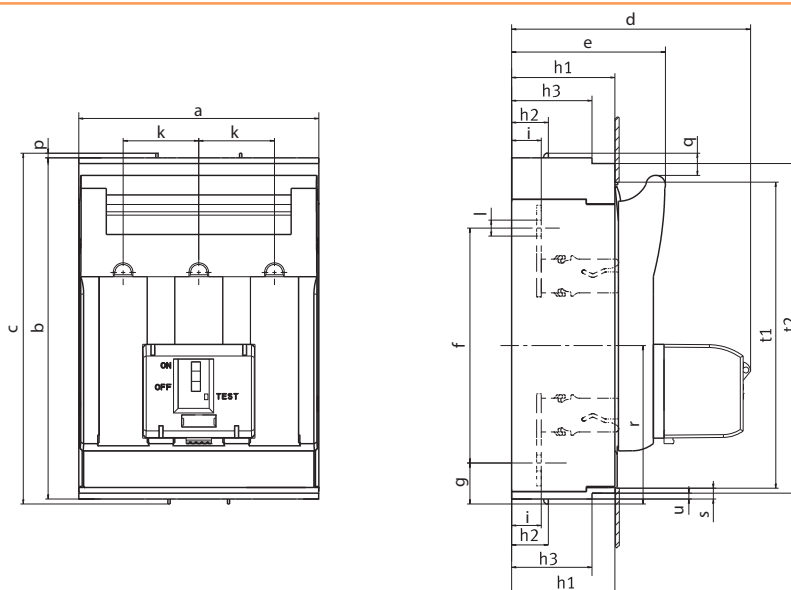
Rozłączniki bezpiecznikowe/dane techniczne

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa:

Nie mogą być wykorzystywane do monitorowania bezpieczeństwa w zasilaczach z jednostkami sterowania mocą, w których w przypadku usterki możliwe jest sprzężenie zwrotne DC o wartości $>300\text{ V}$ (lub $>600\text{ V}$, gdy 3 ścieżki prądowe są połączone równolegle). Jeżeli sprzęt musi zostać odłączony po stronie obciążenia bezpieczników, które mają być monitorowane, należy się upewnić, że w wyłączniku, który jest połączony równolegle z urządzeniem monitorującym bezpiecznik, nie pojawiają się żadne napięcia resztkowe.

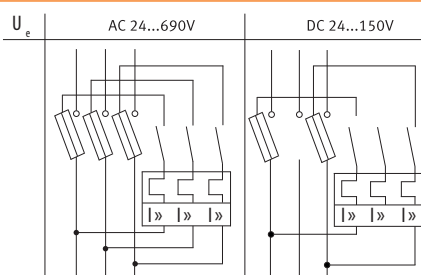


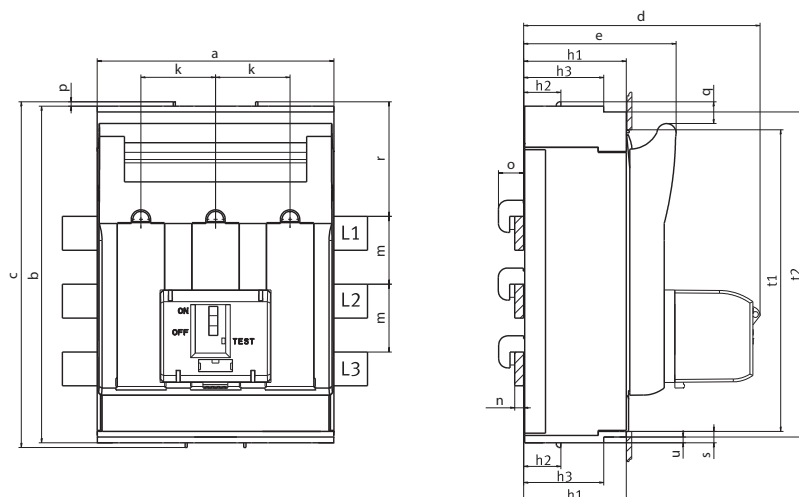
KVL-00 3p M8-M8 + MPF MU KVL-00 3p
KVL-00 3p BC95-BC95 + MPF MU KVL-00 3p



Typ	a	b	c	d	e	f	g	h1	h2	h3	i	k	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 3p M10-M10 + MPF MU KVL-1 3p	184	298	306	192	117	185	46	70	32	—	25	58	Ø10,5	4	19	138	5	272	—	—
KVL-2 3p M10-M10 + MPF MU KVL-2 3p	210	298	306	209	134	205	36	90	32	70	26	66	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-3 3p M10-M10 + MPF MU KVL-3 3p	250	298	306	217	143	205	36	90	32	70	26	82	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

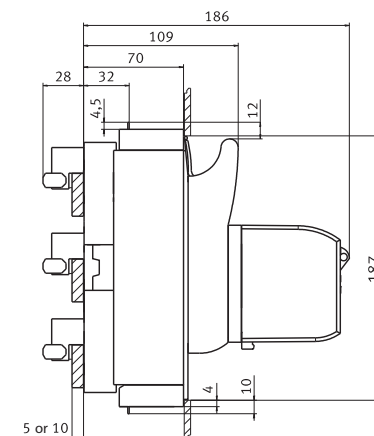
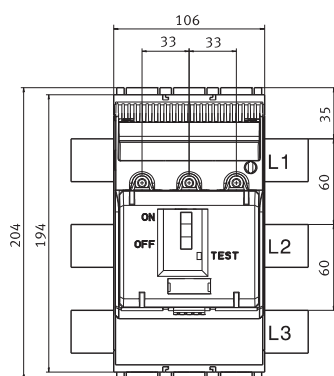
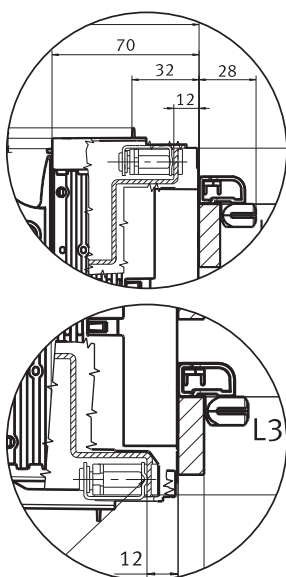
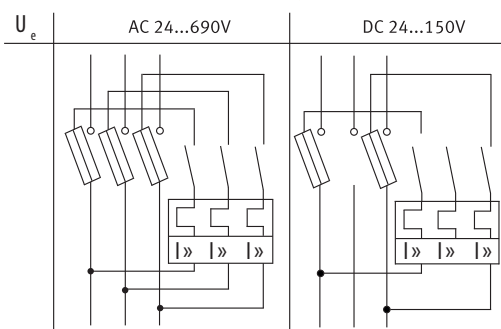
Schemat połączeń





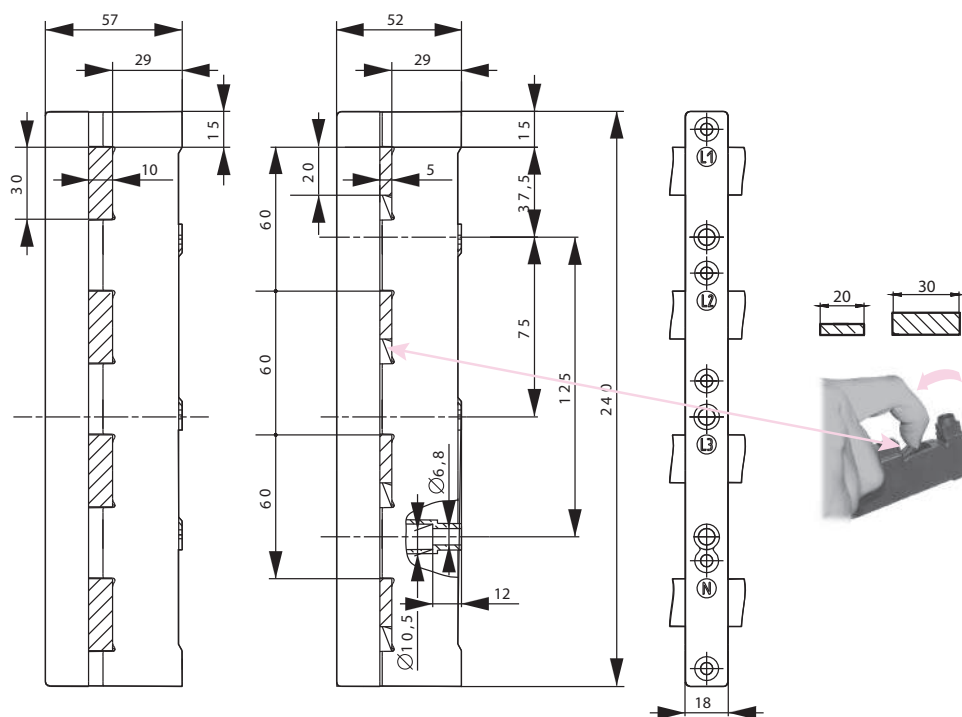
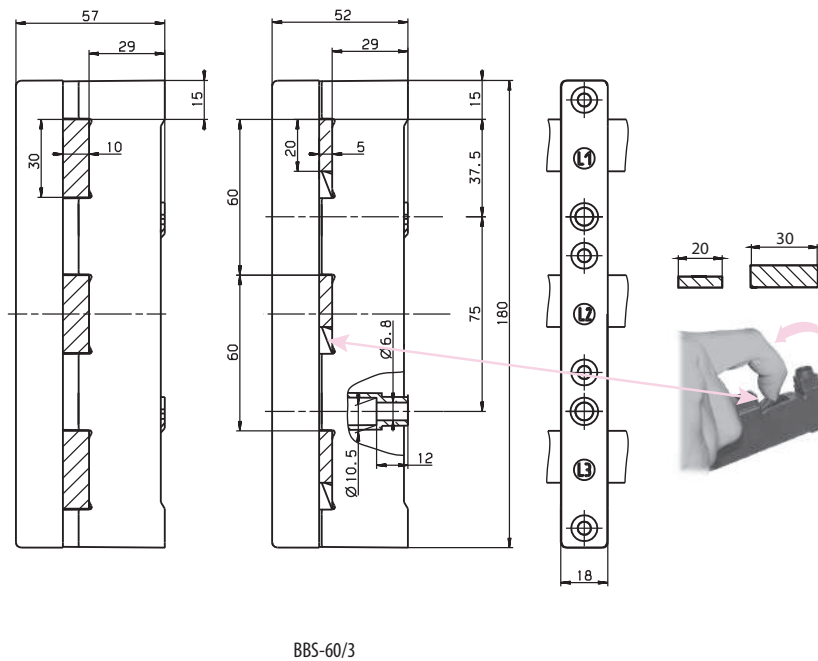
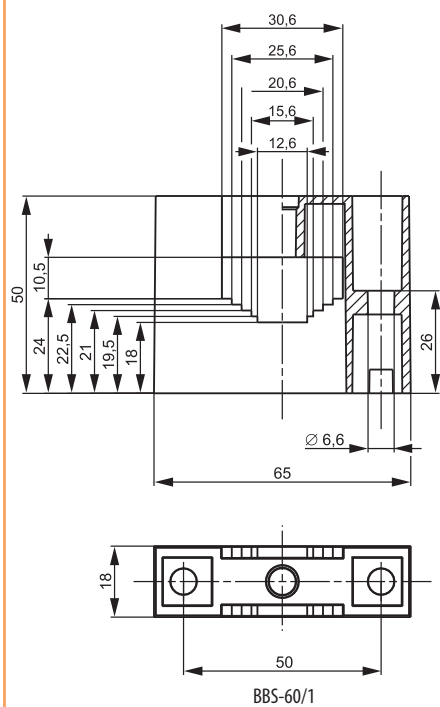
Typ	a	b	c	d	e	h1	h2	h3	k	m	n	o	p	q	r	s
KVL-B-1 3p M10-M10 + MPF MU KVL-1 3p	184	298	306	192	117	70	32	-	58	60	4-10	25	4	19	102	5
KVL-B/FT-1 3p M10-M10 TOP + MPF MU KVL-1 3p																
KVL-B/FT-1 3p M10-M10 BOTTOM + MPF MU KVL-1 3p																
KVL-B-2 3p M10-M10 + MPF MU KVL-2 3p	210	298	306	209	135	90	32	70	66	60	4-10	25	4	19	102	10
KVL-B/FT-2 3p M10-M10 TOP + MPF MU KVL-2 3p																
KVL-B/FT-2 3p M10-M10 BOTTOM + MPF MU KVL-2 3p																
KVL-B-3 3p M10-M10 + MPF MU KVL-3 3p	250	298	306	217	143	90	32	70	82	60	4-10	25	4	19	102	10

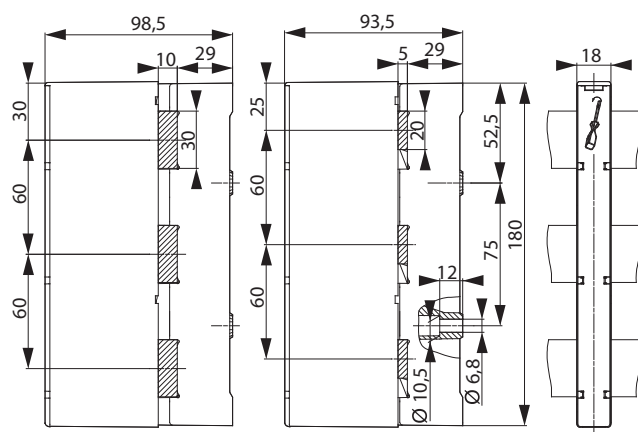
Schemat połączeń



KVL-B-00 3p M8-M8 + MPF MU KVL-00 3p
KVL-B-00 3p BC95-BC95 + MPF MU KVL-00 3p
KVL-B/FT-00 3p M8-M8 + MPF MU KVL-00 3p

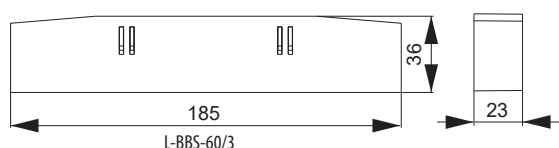
Wsporniki szyn prądowych



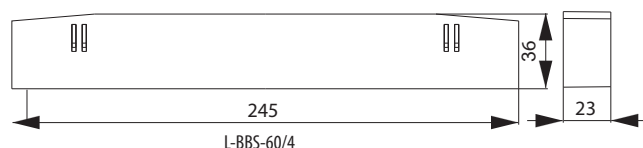


BBS-60/3-A16 (A25)

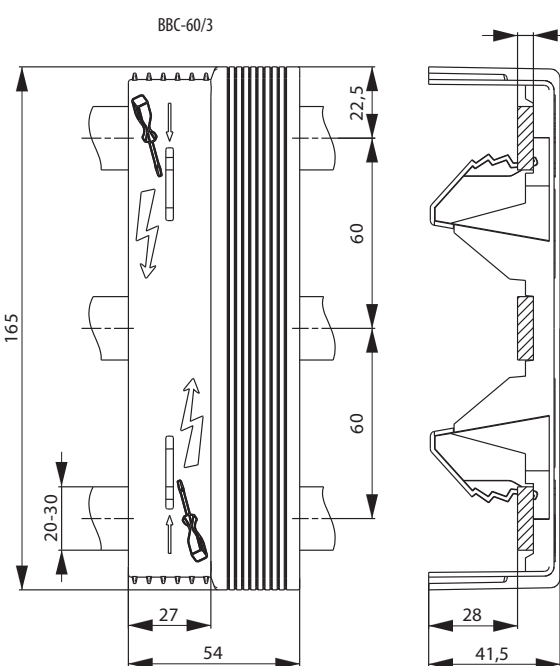
S-BBS-60/3



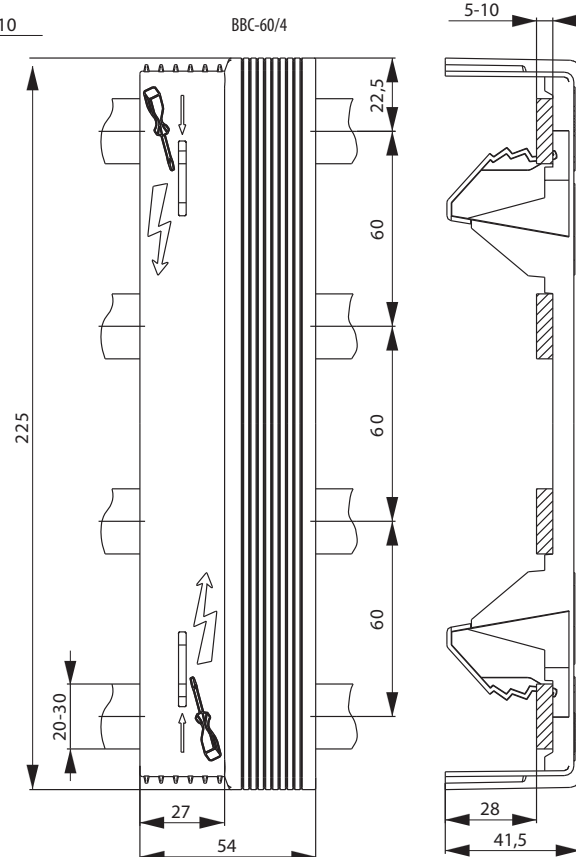
L-BBS-60/3



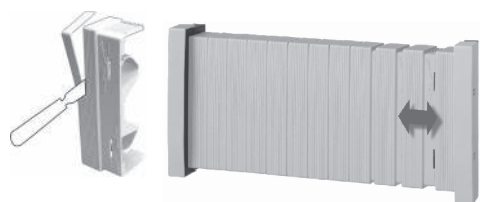
L-BBS-60/4



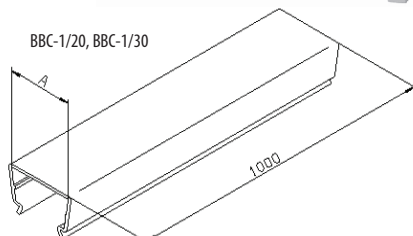
BBC-60/3



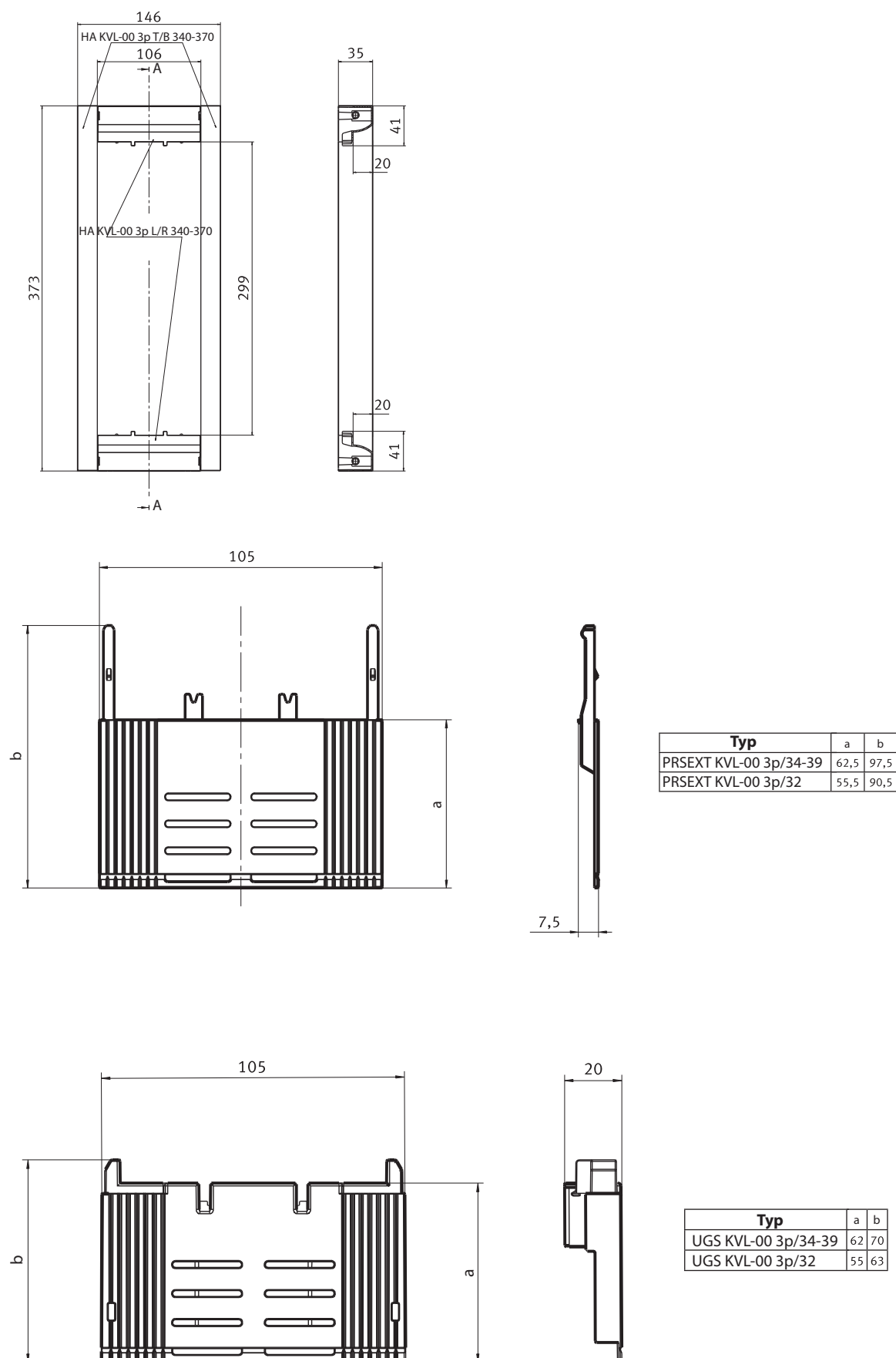
BBC-60/4

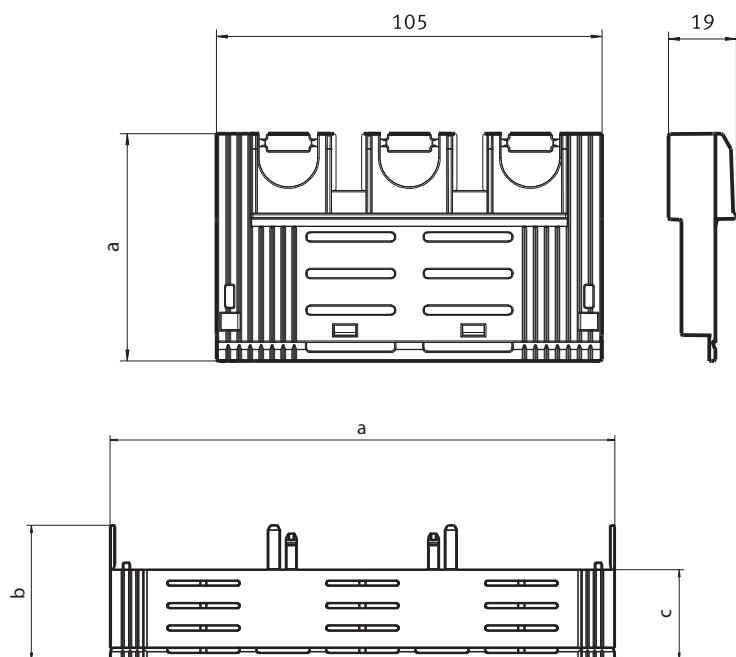


BBC-1/20, BBC-1/30



Typ	A	Typ szyny prądowej
BBC-1/20	21	20x5/20x10
BBC-1/30	31	30x5/30x10





Typ	a
UGS KVL-00 3p/R95T/34-39	62
UGS KVL-00 3p/R95T/32	55

Typ	a	b	c	d
UGS KVL-1 3p/32	184	51,5	30,5	16
UGS KVL-1 3p/34-39	184	58,5	37,5	16
UGS KVL-2 3p/32	210	49	30,5	28,5
UGS KVL-2 3p/39-34	210	56	37,5	28,5
UGS KVL-3 3p/32	250	49	30,5	28,5
UGS KVL-3 3p/39-34	250	56	37,5	28,5

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Nie mogą być wykorzystywane do monitorowania bezpieczeństwa w że w wyłączniku, który jest połączony równoległe z urządzeniem monitorującym bezpiecznik, nie mogą pojawić się żadne napięcia resztkowe.

Dane techniczne - zaciski zasilające

Charakterystyka techniczna

Maksymalne obciążenie	I_{max}	AC690V/DC1000V-250A
Wytrzymałość temperaturowa		125°C UL94: V0
Współczynnik izolacji CTI		600

Przekroje

Maks. średnica przewodu $\varnothing$ 14 mm		
Przewód jednodrutowy	mm ²	25 - 95
Przewód wielodrutowy	mm ²	25 - 95
Przewód cienkodrutowy z tulejką	mm ²	25 - 70
Moment dokręcenia	Ma Nm	13
Stopień ochrony		IP20

Normy

EN 60998-1:2004; EN 60998-2:2004; EN 60999-1:2000; EN 60999-2:2003

Dane techniczne - szyny prądowe

Charakterystyka techniczna

	mm ²	50
Napięcie udarowe wytrzymywane	kV	$\geq 8,5$
Minimalna droga przeskoku	mm	> 8
Minimalna droga upływu	mm	> 9
Maksymalne napięcie operacyjne	V	AC690
Stopień ochrony		IP20
Wartości prądu zwarcowego		IPK=25kA/0,1s, Energia impulsu IPK, ICC 100kA - NH3 355A gL 500V
Wytrzymałość dielektryczna	kV/mm	≥ 32
Obciążalność przy temperaturze otoczenia 35°C w zależności od punktu zasilania	mm ²	50
Długość szyny prądowej	mm	Max. 300

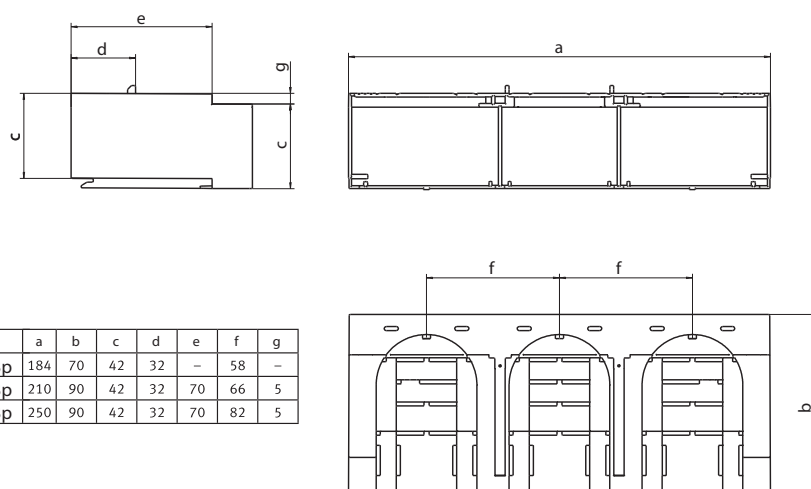
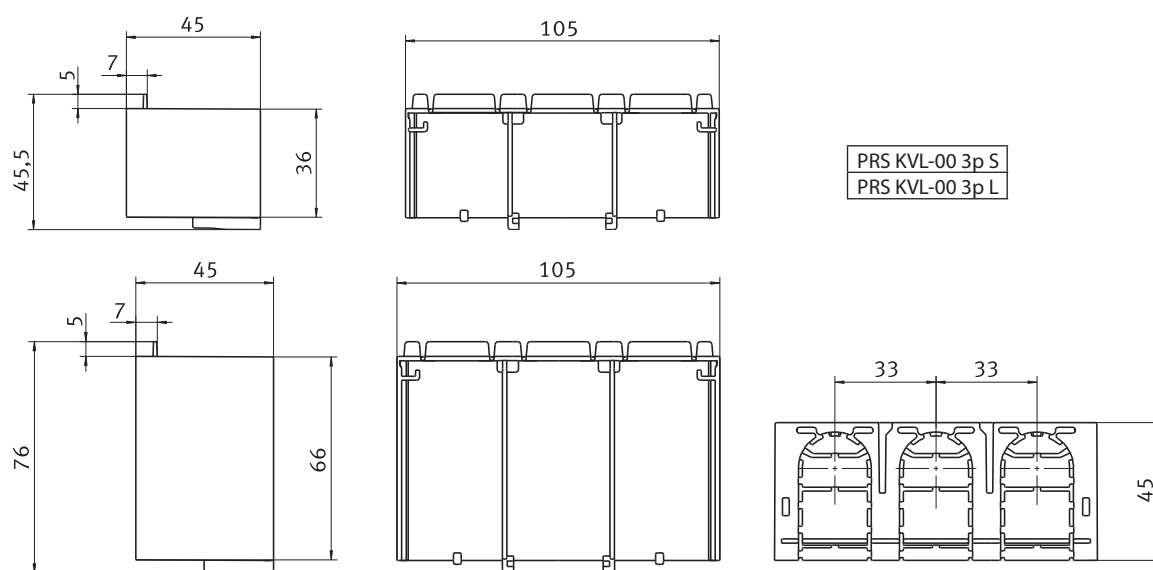
Zasilanie na początku / końcu

Maksymalny prąd I_s na fazę	A	250
Przekrój szyn	mm ²	95

Inne podłączenia

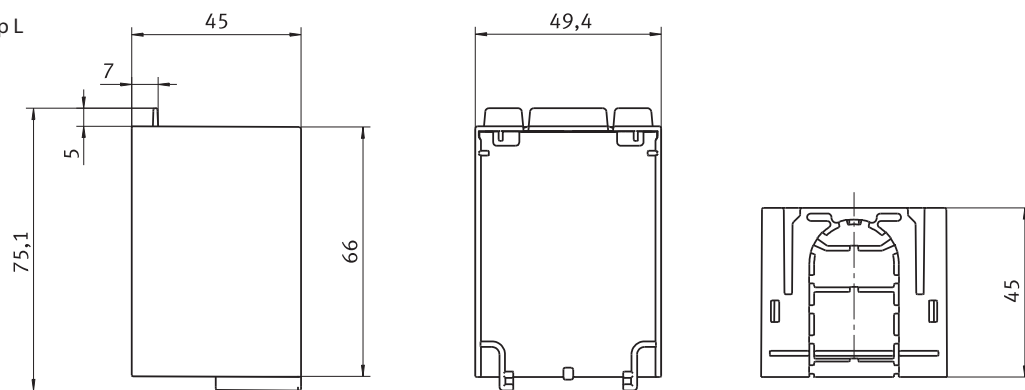
Maksymalny prąd podłączeniowy I_e na fazę	A	250
Przekrój	mm ²	95
Stopień zanieczyszczenia		III / 2
Normy		IEC 60947-1:2007



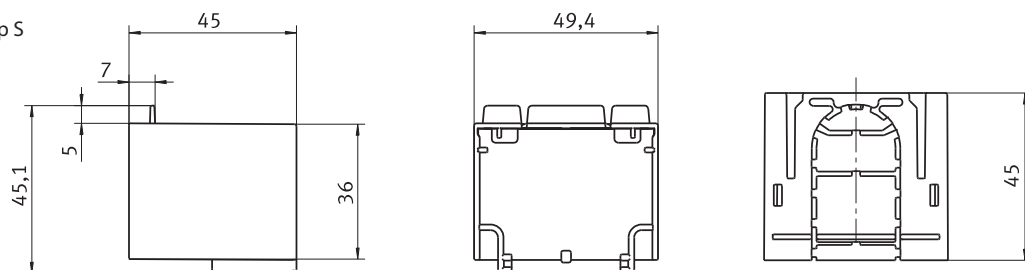


Typ	a	b	c	d	e	f	g
PRS KVL-1 3p	184	70	42	32	-	58	-
PRS KVL-2 3p	210	90	42	32	70	66	5
PRS KVL-3 3p	250	90	42	32	70	82	5

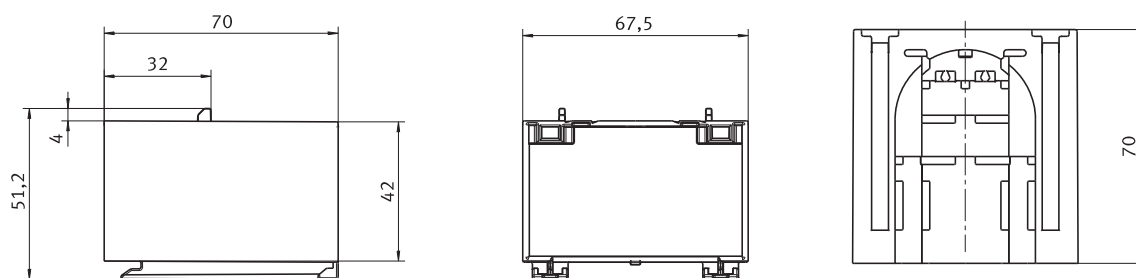
PRS KVL-00 1p L



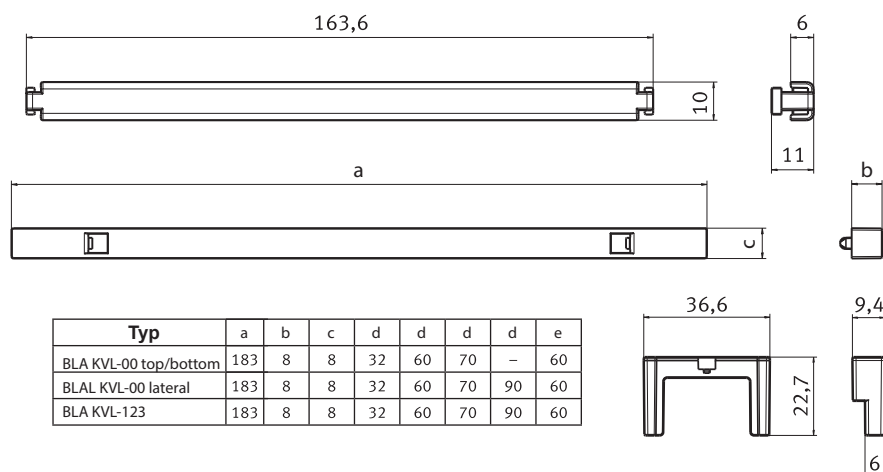
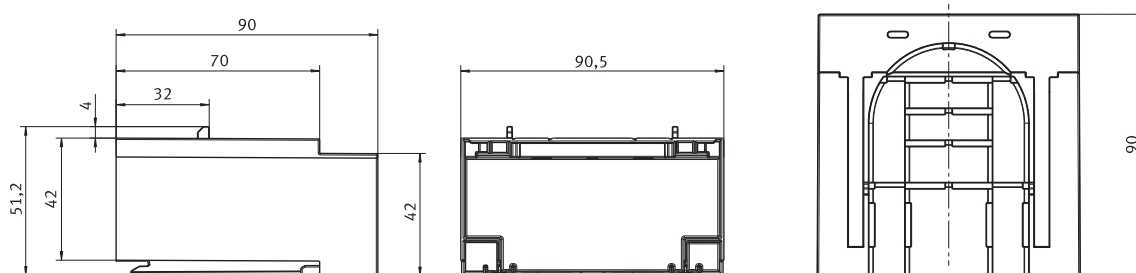
PRS KVL-00 1p S



PRS KVL-1 1p



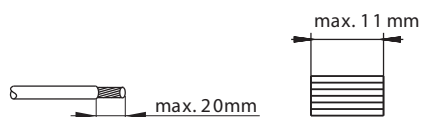
PRS KVL-3 1p



Rozłączniki bezpiecznikowe/dane techniczne

Typ zacisku	Typ	Moment dokręcania	Przyłączalność przewodów do zacisku	Przyłączalność szyn
 Zacisk śrubowy M8	F-M8x16	12 - 15 Nm	Końcówki kablowe wg. norm DIN 46234 i 46235	
 Zacisk obejmowy	S00	2,6 Nm	1,5 - 70 mm ² Cu	Szyny prądowe 9x8 mm Szyny prądowe elastyczne max. 6x9x0,8mm
 Zacisk pryzmowy	P0070	2,6 Nm	10 - 70 mm ² Al/Cu	
 Zacisk windowy	F57	2,6 Nm	1,5 - 70 mm ² Cu	

Proponowana długość odizolowania przewodu lub szyny (również giętkiej) do powyższych zacisków.



Rozłączniki bezpiecznikowe listwowe SL 800V, 3-biegunowe, (pionowe)

Dane techniczne

Typ			SL00/100	SL00/185	SL1	SL3
Charakterystyka techniczna						
Znamionowe napięcie łączeniowe	U _e	V	800 AC	800 AC	800 AC	800 AC
Znamionowy prąd łączeniowy	I _e =I _{th}	A	63	63	160	315
Częstotliwość znamionowa	f	Hz	40-60	40-60	40-60	40-60
Napięcie znamionowe izolacji	U _i	V	800 AC	800 AC	800 AC	800 AC
Straty mocy przy I _{th} (bez wkładek)	P _v	W	18	23	23	115
Kategoria użytkowania			AC-21B (160A/800V)	AC-21B (160A/800V)	AC-21B (250A/800V)	AC-21B (315A/800V)
Wkładki topikowe						
Wielkości - wg DIN 43620, IEC 60269-2	-	-	000/00		1	3
Max.dopuszczalna strata mocy wkładki topikowej	P _a	W	12		32	48
Wymiary						
Waga	-	kg	100mm=1,40	185mm=2,40	4,9	5,6
Rozstaw szyn prądowych	-	mm	100	185	185	48
Zaciski śrubowe przewodów						
Śruba			M8		M10	M12
Stopień ochrony						
Pokrywa przednia zamknięta	-	-	IP30		IP30	IP30
Pokrywa przednia otwarta	-	-	IP10		IP10	IP10
Warunki pracy						
Temperatura otoczenia	T _{amb}	°C	-25 ... +55		-25 ... +55	-25 ... +55
Warunki działania	-	-	Praca ciągła			
Montaż	-	-	pionowo, poziomo			
Wysokość n.p.m. (instalowanie)	-	m n.p.m.	≤ 2000			
Stopień zabrudzenia	-	-	3			
Kategoria przepięciowa	-	-	III	III	III	III



SL00 3P M8 800AC

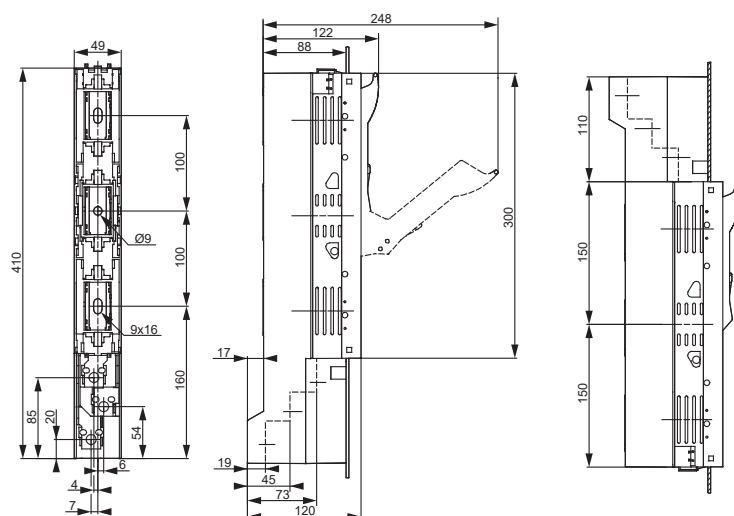


SL1 3P M8 800AC

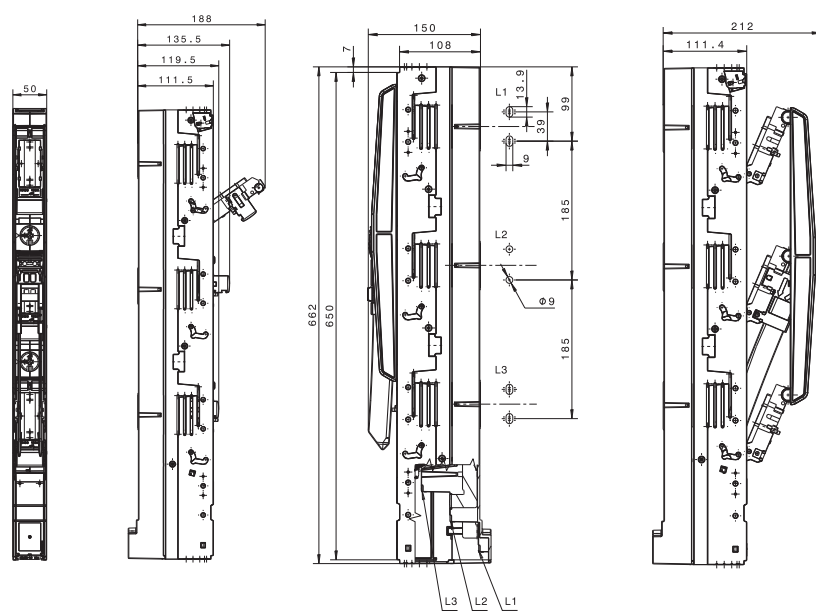
Rozłączniki bezpiecznikowe listwowe SL 800V 3-biegunowe (pionowe)

Wielkość	Typ	Nr kodowy	Rozstaw szyn (mm)	Rozdzaj przyłącza	Waga (kg)	Pakowanie (szt.)
00	SL00/100 3P M8 800AC	001690860	100	śruba M8	0,85	1
	SL00 3P M8 800AC	001690861	185	śruba M8	1,79	1
1	SL1 3P M10 800AC	001690862	185	śruba M10	4,66	1
3	SL3 3P M12 800AC	001690863	185	śruba M12	5,48	1

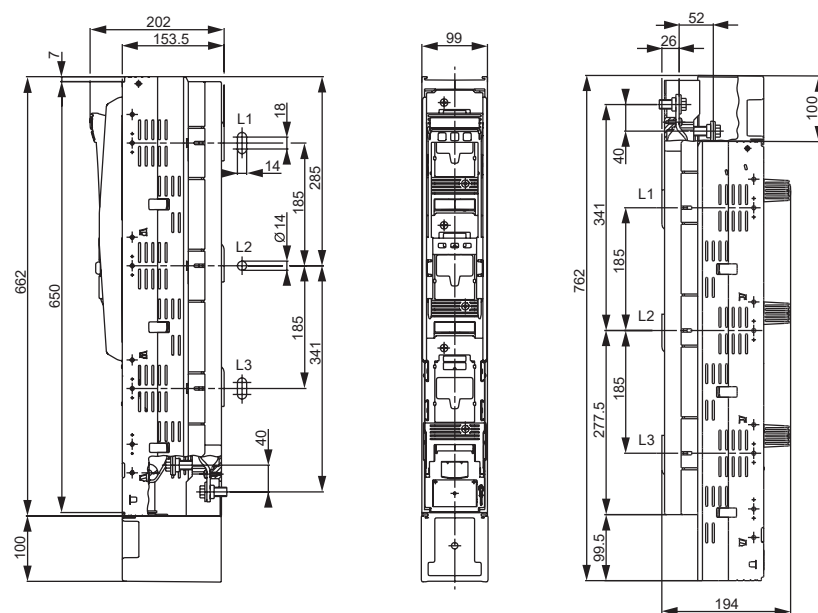
Rysunki wymiarowe



SL00/100



SL00/185



SL1, SL3

