



OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ PRĄDU STAŁEGO TYPU PROXAR-IVN DC W OSŁONIE SILIKONOWEJ

KARTA KATALOGOWA

ZASTOSOWANIE

Ograniczniki przepięć typu **PROXAR-IVN DC** w osłonie silikonowej są przeznaczone do ochrony przepięciowej trakcji elektrycznej prądu stałego i pojazdów trakcyjnych przed wielokrotnymi udarami piorunowymi łączeniowymi, indukowanymi lub dorywczymi.

WARUNKI PRACY

Ograniczniki są przystosowane do pracy w warunkach napowietrznych i wewnętrznych klimatu umiarkowanego i tropikalnego na wysokości do 1000 m n.p.m.. Wymiary gabarytowe umożliwiają również instalowanie w rozdzielnicach w minimalnej podziałce międzybiegunowej 150 mm.

ZALETY

- Wysoka skuteczność ochrony przeciwprzepięciowej
- Bardzo duża wytrzymałość energetyczna – dzięki odpowiedniej zdolności pochłaniania energii
- Stabilność parametrów elektrycznych nawet po absorpcji wielokrotnych udarów
- Przystosowany do pracy w warunkach zabrudzeniowych
- Duża odporność na uszkodzenia pod wpływem czynników zewnętrznych
- Duża wytrzymałość zwarciowa
- Wysoka trwałość i niezawodność eksploatacyjna w różnych warunkach środowiskowych
- Odporność na wstrząsy i wibracje
- Może spełniać funkcję izolatora wsporczo
- Łatwy montaż i bezobsługowa eksploatacja

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Do wyposażenia dodatkowego należy trójramienna podstawa umożliwiająca bezkolizyjne montowanie ograniczników typu **PROXAR-IVN DC** w miejsce wyeksploatowanych odgromników starego typu GZM lub GXS lub POLIM H ND. Na życzenie klienta może być dostarczona podstawa o dowolnym rozstawie otworów montażowych.

DANE ELEKTRYCZNE

Klasa rozładowania linii według PN-EN 50526-1: 2012	DC-B	
Klasa rozładowania linii według IEC 60099-4:2009	4	
Napięcie systemu (U_{nDC})	0.6 – 3 kV	
Napięcie trwałej pracy (U_{cDC})	1 – 4.7 kV	
Znamionowy prąd wyładowczy I_n 8/20 μ s	20 kA	
Prąd graniczny I_{hc} 4/10 μ s	200 kA	
Wytrzymałość na udary prądowe długotrwałe:	1350 A	2000 μ s
	1000 A	2800 μ s
	1600 A	2800 μ s
Długotrwały prąd wyładowczy w próbie działania	13.5 kJ/kV U_c dc	
Zdolność pochłaniania energii. 2 impulsy	10.5 kJ/kV U_c dc	
Zdolność pochłaniania energii w próbie działania	2.6 kJ/kV U_c dc	
Zdolność pochłaniania energii przy jednym udarze granicznym	40 kA/0.2s*	
Wytrzymałość zwarciowa		
*konstrukcja odporna na prądy zwarciove 50 kA Raport nr 8060/NBR/10 IEL		
Warunki pracy:		
- temperatura otoczenia	-40 °C do +60 °C**	
- wysokość n.p.m. do	1000 m**	
Wytrzymałość mechaniczna:		
- krótkotrwały moment zginający	1800 Nm	
- długotrwały moment zginający	1200 Nm	
- moment skręcający	650 Nm	
- wytrzymałość na rozciąganie	20 kN	

Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne i udary wielokrotne:

- według PN-EN 60068-2-6:2008
- według PN-EN 60068-2-27:2009
- według PN-EN 661373:2011

3 g 10 ÷ 500 Hz
30 g
kategoria 1, klasa B

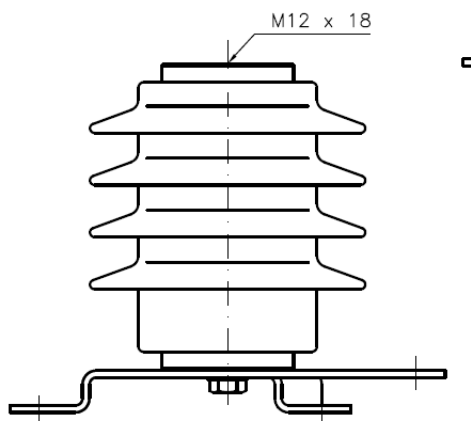
**) dla wyższych parametrów prosimy o kontakt z producentem

TYP PROXAR-IVN DC	Maksymalne napięcie ciągłej pracy (DC) Uc	Napięcie obniżone w kV (wart. szczytowa) przy różnych prądach udarowych								
		Udar 1/... μs (wart. szczyt.)		Udar 8/20 μs (wart. szczyt.)				Udar 30/60 μs (wart. szczyt.)		
		10kA	20kA	5kA	10kA	20kA	40kA	500A	1kA	2kA
1.0	1.0	2.65	2.97	2.30	2.42	2.60	2.87	1.99	2.03	2.10
1.5	1.5	4.12	4.57	3.53	3.74	4.01	4.39	3.06	3.15	3.24
2.0	2.0	5.37	5.95	4.63	4.90	5.28	5.80	3.98	4.06	4.23
2.5	2.5	6.77	7.51	5.81	6.14	6.59	7.22	5.03	5.18	5.33
3.0	3.0	8.06	8.92	6.95	7.38	7.91	8.65	5.99	6.12	6.37
4.2	4.2	11.10	12.10	9.40	10.00	10.90	12.00	8.10	8.40	8.70
4.5	4.5	12.01	13.09	10.17	10.82	11.80	12.98	8.76	9.08	9.41
4.7 ¹⁾	4.7	12.52	13.64	10.60	11.28	12.30	13.53	9.13	9.47	9.81

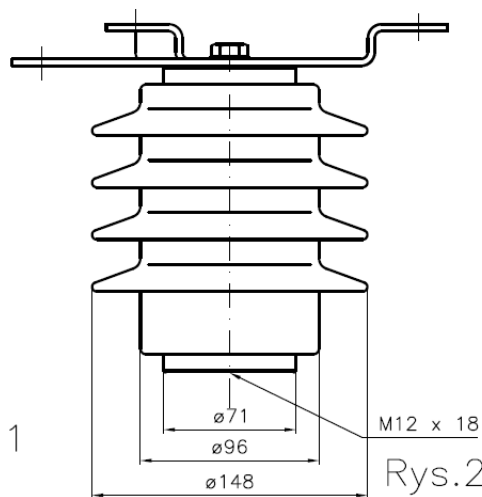
¹⁾ na życzenie klienta istnieje możliwość wykonania specjalnej wersji ogranicznika na inne napięcia

DANE TECHNICZNE OSŁONY

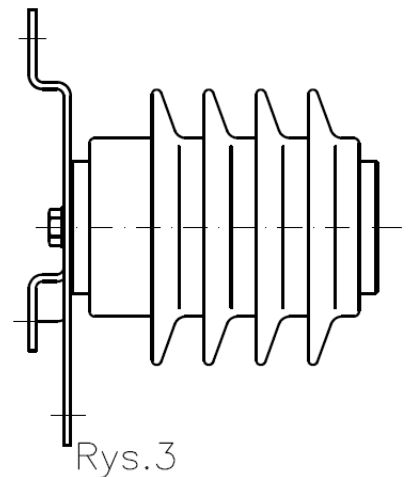
Typ PROXAR-IVN DC	Wytrzymałość izolacji		Minimalne odległości		Wysokość H mm	Droga upływu mm	Masa ogranicznika kg
	Napięcie DC pod deszczem (60s) kV	udar 1.2/50μs na sucho kV	między osiami ograniczników sąsiednich faz „b” mm	między osią ogranicznika i konstrukcją uziemioną „a” mm			
kV	kV	kV	mm	mm	165	318	3.6
1.0	17	75	180	100			
1.5			180	100			
2.0			180	100			
2.5			180	100			
3.0			180	100			
4.2			180	100			
4.5			180	100			
4.7			180	100			



Rys. 1



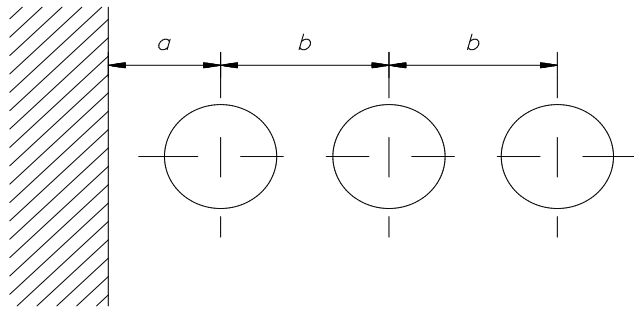
Rys. 2



Rys. 3

Na powyższych rysunkach przedstawiono sposób montażu ograniczników przepięć typu PROXAR-IVN DC. Rysunek nr 1 przedstawia montaż pionowy. Rysunek nr 2 przedstawia montaż odwrócony. Rysunek nr 3 przedstawia montaż poziomy. Kompletacja ograniczników przepięć do pracy w pozycji poziomej jest taka sama jak dla montażu pionowego.

UWAGA: Maksymalny moment gnący, obciążający wspornik izolacyjny wynosi 50Nm.



Rys.4. Minimalne odległości montażowe ograniczników przepięć.

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">AKCESORIA LINIOWE</p> <p>ZACISK LINIOWY 1</p> <p>Masa: 0.23kg</p> <p>Stal nierdzewna</p>	<p>AKCESORIA UZIOMOWE</p> <p>WSPORNIK IZOLACYJNY Z ODŁĄCZNIKIEM 1</p> <p>Masa: 0.44kg</p>
<p>PODSTAWA MONTAŻOWA 1</p> <p>Masa: 1.18kg</p> <p>Stal nierdzewna</p>	<p>PODSTAWA IZOLACYJNA 2</p> <p>Masa: 2.06kg</p> <p>Żywica cykloalifatyczna</p>
<p>PODSTAWA MONTAŻOWA 3 (Na słup trakcyjny)</p> <p>Masa: 4.54kg</p> <p>Słup trakcyjny</p> <p>Ocynk ogniowy</p>	<p>PODSTAWA MONTAŻOWA 4 (Na słup trakcyjny)</p> <p>Masa: 2.97kg</p> <p>Stal nierdzewna</p>
<p>PODSTAWA MONTAŻOWA 5 (Na słup trakcyjny)</p> <p>Masa: 1.47kg</p> <p>Stal nierdzewna</p>	

Rys.5. Wyposażenie do ogranicznikach przepięć typu PROXAR-IVN DC

Konfigurator zamówienia***:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
PROXAR-IVN			DC					
***) Puste pola do wypełnienia								
I. Typ wyrobu PROXAR-IVN								
II. Napięcie trwałej pracy Uc Patrz tabela – DANE ELEKTRYCZNE		Uc						
III. Rodzaj napięcia Napięcie stałe			DC					
IV. Montaż (wg rys. na str. 2) Pionowy 1 (Rys. 1) Odwrócony 2 (Rys. 2) Poziomy 3 (Rys. 3)				1 2 3				
V. Podstawa (wg rys. na str. 3) Bez podstawy Podstawa montażowa 1 Podstawa izolacyjna 2					0 1 2			
VI. Zacisk liniowy (wg rys. na str. 3) Brak zacisku Zacisk liniowy 1						0 1		
VII. Zacisk uziomowy (wg rys. na str. 3) Brak zacisku Wspornik izolacyjny z odłącznikiem 1**** ****) Przed złożeniem zamówienia proszę o kontakt z producentem							0 1	
VIII. Podstawa montażowa na słup trakcyjny (wg rys. na str. 3) Bez podstawy montażowej na słup trakcyjny Podstawa montażowa 3 Podstawa montażowa 4 Podstawa montażowa 5								0 3 4 5

Przykład zamówienia:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
PROXAR-IVN	4.5	DC	1	1	1	0	0

PROXAR-IVN 4.5 DC 11100 – 3 szt.

Opis: Ogranicznik przepięć typu **PROXAR-IVN** o napięciu trwałej pracy **Uc=4.5 kV** do systemu prądu stałego **DC** w wersji montażu pionowego -1 z podstawą montażową - 1, zaciskiem liniowym - 1, bez zacisku uziomowego – 0, bez podstawy montażowej na słup trakcyjny.

PROTEKTEL Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 92
06-300 Przasnysz
Tel./Fax +48 (0)29 7525784
E-mail: protektel@protektel.pl
www.protektel.pl
Polska

UWAGA

Producent zastrzega prawo do wprowadzania zmian wynikających z postępu technicznego bez uprzedniego powiadomienia.
PROXAR® jest zastrzeżonym znakiem towarowym najnowszej rodziny ograniczników przepięć produkcji firmy Protektel.