



WNĘTRZOWY OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ TYPU PROXAR-IIW AC W OSŁONIE SILIKONOWEJ

KARTA KATALOGOWA

ZASTOSOWANIE

Ograniczniki przepięć typu **PROXAR-IIW AC** w osłonie silikonowej są przeznaczone do ochrony przepięciowej systemów elektroenergetycznych prądu przemiennego ze szczególnym uwzględnieniem: rozdzielnic i wyłączników próżniowych SN, kabli SN i żył powrotnych kabli WN, silników elektrycznych, transformatorów SN, przed wielokrotnymi udarami piorunowymi i łączeniowymi. Przeznaczony jest również do wszelkich wymagań specjalnych.

WARUNKI PRACY

Ograniczniki są przystosowane do pracy w warunkach wewnętrznych klimatu umiarkowanego i tropikalnego. Wymiary gabarytowe umożliwiają również instalowanie w rozdzielnicach średniego napięcia w minimalnej podziałce między biegunowej. Skrzynkach przyłączeniowych silników SN. Skrzynkach typu „cross-bonding” – ochrona żył powrotnych kabli WN.

ZALETY

- Wysoka skuteczność ochrony przeciwprzepięciowej
- Duża wytrzymałość energetyczna – dzięki odpowiedniej zdolności rozpraszania energii
- Stabilność parametrów elektrycznych nawet po absorpcji wielokrotnych udarów
- Duża odporność na uszkodzenia pod wpływem czynników zewnętrznych
- Duża wytrzymałość zwarciowa
- Wysoka trwałość i niezawodność eksploatacyjna w różnych warunkach środowiskowych
- Możliwość montażu w każdej pozycji (poziomo lub pionowo)
- Łatwy montaż i bezobsługowa eksploatacja
- Niewielka masa i wymiary

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Do wyposażenia dodatkowego należą akcesoria liniowe i uziomowe (patrz: wyposażenie do ograniczników przepięć).

DANE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja ogranicznika według PN-EN 60099-4:2015

Klasa rozładowania linii według PN-EN 60099-4:2009

Napięcie systemu (U_s)

Napięcie znamionowe (U_r)

Znamionowy prąd wyładowczy I_n 8/20 μs

Prąd graniczny I_{hc} 4/10 μs

Zdolność przepływu ładunku Q_{rs}

Znamionowa energia cieplna W_{th}

Zdolność pochłaniania energii pojedynczego udaru (od 2 do 4 ms)

Wytrzymałość na udary prądowe długotrwałe, 2000 μs (na podstawie Q_{rs})

Wytrzymałość zwarciowa

Warunki pracy:

- temperatura otoczenia
- wysokość n.p.m. do
- częstotliwość

Dane mechaniczne:

- SLL długotrwały moment zginający
- SSL krótkotrwały moment zginający
- moment skręcający
- wytrzymałość na rozciąganie

SL (Station Low)

Klasa 2

1 – 52 kV

1.3 – 51 kV

10 kA

100 kA

1.6 C

7.0 kJ/kV U_r

3.5 kJ/kV U_r

600 A

31.5 kA/0.2s

-45 °C do +60 °C*

1000 m*

48 – 62 Hz

350 Nm

560 Nm

100 Nm

1000 N

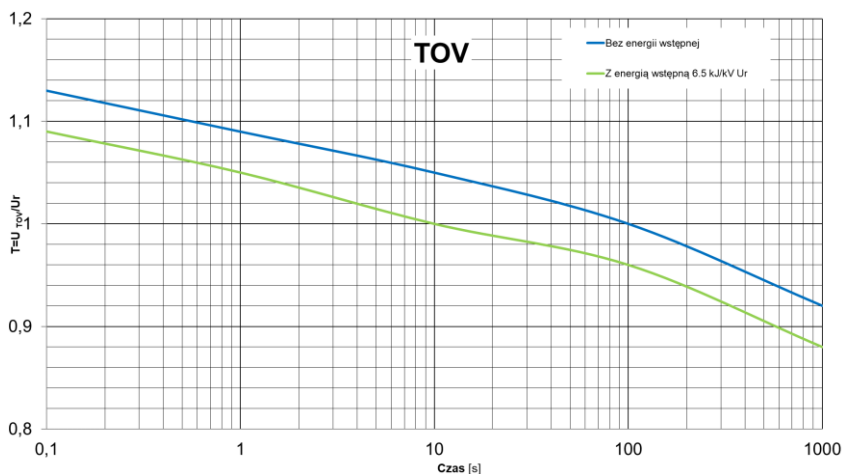
*) dla innych parametrów prosimy o kontakt z producentem.

DANE ELEKTRYCZNE

TYP PROXAR IIW AC	Napięcie znamionowe Ur kV	Maksymalne napięcie ciągłej pracy Uc kV	Napięcie obniżone w kV (wartość szczytowa) przy różnych prądach udarowych							
			Udar 1/... μs 10kA	Udar 8/20 μs				Udar 30/60 μs		
				2.5kA	5kA	10kA	20kA	0.25kA	0.5kA	1kA
1.3	1.3	1.0	3.9	3.0	3.1	3.4	3.8	2.6	2.7	2.8
1.7	1.7	1.3	4.7	3.6	3.8	4.1	4.6	3.1	3.2	3.4
2.0	2.0	1.6	6.8	5.2	5.4	5.9	6.5	4.5	4.6	4.8
2.3	2.3	1.8	7.4	5.6	5.9	6.4	7.1	4.9	5.0	5.2
2.5	2.5	2.0	7.5	5.7	5.9	6.5	7.2	4.9	5.1	5.3
3.1	3.1	2.5	9.0	6.9	7.1	7.8	8.7	5.9	6.1	6.4
3.4	3.4	2.75	9.9	7.6	7.9	8.6	9.5	6.5	6.7	7.1
3.8	3.8	3.0	12.1	9.2	9.6	10.5	11.7	8.0	8.2	8.6
4.5	4.5	3.6	13.8	10.6	11.0	12.0	13.3	9.1	9.4	9.8
5.0	5.0	4.0	14.6	11.2	11.6	12.7	14.1	9.7	9.9	10.4
6.0	6.0	4.8	17.7	13.6	14.1	15.4	17.1	11.7	12.0	12.6
6.3	6.3	5.0	18.1	13.8	14.4	15.7	17.4	11.9	12.2	12.9
7.0	7.0	5.6	19.8	15.1	15.7	17.2	19.1	13.1	13.4	14.1
8.0	8.0	6.4	22.6	17.3	18.0	19.7	21.8	14.9	15.3	16.1
9.0	9.0	7.2	25.4	19.5	20.2	22.1	24.5	16.8	17.2	18.1
10.0	10.0	8.0	28.2	21.6	22.5	24.6	27.3	18.7	19.2	20.1
11.0	11.0	8.8	31.1	23.8	24.7	27.0	30.0	20.5	21.1	22.2
11.3	11.3	9.0	31.9	24.4	25.4	27.8	30.8	21.1	21.7	22.8
12.0	12.0	9.6	33.9	25.9	27.0	29.5	32.7	22.4	23.0	24.2
13.0	13.0	10.4	36.7	28.1	29.2	31.9	35.4	24.3	24.9	26.2
14.0	14.0	11.2	39.5	30.3	31.5	34.4	38.2	26.1	26.8	28.2
15.0	15.0	12.0	42.4	32.4	33.7	36.8	40.9	28.0	28.7	30.2
16.0	16.0	12.8	45.2	34.6	36.0	39.3	43.6	29.9	30.7	32.2
17.0	17.0	13.6	48.0	36.7	38.2	41.8	46.4	31.7	32.6	34.2
18.0	18.0	14.4	50.8	38.9	40.5	44.2	49.1	33.6	34.5	36.3
19.0	19.0	15.2	53.7	41.1	42.7	46.7	51.8	35.5	36.4	38.3
20.0	20.0	16.0	56.5	43.2	45.0	49.1	54.5	37.3	38.3	40.3
21.0	21.0	16.8	59.3	45.4	47.2	51.6	57.3	39.2	40.2	42.3
22.0	22.0	17.6	62.1	47.6	49.4	54.0	60.0	41.1	42.2	44.3
23.0	23.0	18.4	65.0	49.7	51.7	56.5	62.7	42.9	44.1	46.3
24.0	24.0	19.2	67.8	51.9	53.9	59.0	65.4	44.8	46.0	48.3
25.0	25.0	20.0	70.6	54.0	56.2	61.4	68.2	46.7	47.9	50.4
26.0	26.0	20.8	73.4	56.2	58.4	63.9	70.9	48.5	49.8	52.4
27.0	27.0	21.6	76.3	58.4	60.7	66.3	73.6	50.4	51.7	54.4
28.0	28.0	22.4	79.1	60.5	62.9	68.8	76.3	52.3	53.6	56.4
29.0	29.0	23.2	81.9	62.7	65.2	71.2	79.1	54.1	55.6	58.4
30.0	30.0	24.0	84.7	64.9	67.4	73.7	81.8	56.0	57.5	60.4
33.0	33.0	26.4	93.2	71.3	74.2	81.1	90.0	61.6	63.2	66.5
36.0	36.0	28.8	101.7	77.8	80.9	88.4	98.2	67.2	69.0	72.5
39.0	39.0	31.2	110.2	84.3	87.7	95.8	106.3	72.8	74.7	78.6
42.0	42.0	33.6	118.6	90.8	94.4	103.2	114.5	78.4	80.5	84.6
45.0	45.0	36.0	127.1	97.3	101.1	110.5	122.7	84.0	86.2	90.6
48.0	48.0	38.4	135.6	103.8	107.9	117.9	130.9	89.6	92.0	96.7
51.0	51.0	40.8	144.1	110.2	114.6	125.3	139.1	95.2	97.7	102.7

Uwaga: Istnieje możliwość wykonania ogranicznika przepięć PROXAR-IIW AC w innym zakresie napięcia znamionowego i napięcia trwałej pracy.

CHARAKTERYSTYKA TOV



Napięcie przemienne w odniesieniu do charakterystyki TOV bez energii wstępnej

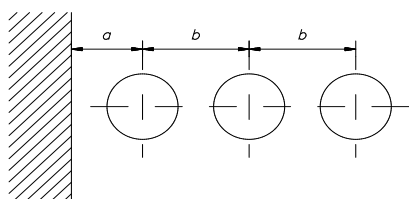
U_{TOV} dla $t=1$ s $1.09 U_r = 1.363 U_c$
 U_{TOV} dla $t=3$ s $1.07 U_r = 1.338 U_c$
 U_{TOV} dla $t=10$ s $1.05 U_r = 1.313 U_c$

Napięcie przemienne w odniesieniu do charakterystyki TOV z energią wstępną.

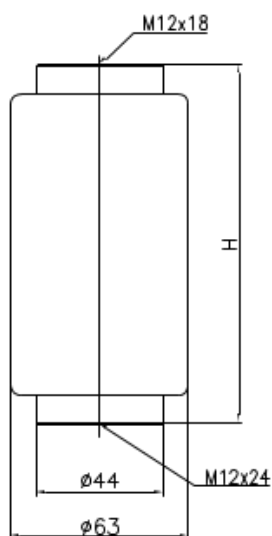
U_{TOV} dla $t=1$ s $1.05 U_r = 1.313 U_c$
 U_{TOV} dla $t=3$ s $1.03 U_r = 1.288 U_c$
 U_{TOV} dla $t=10$ s $1.00 U_r = 1.250 U_c$

DANE OSŁONY

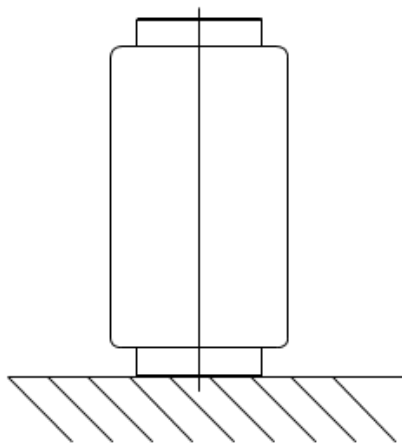
Us	TYP PROXAR- IIW AC	Wytrzymałość izolacji		Minimalne odległości		H	Droga upływu	Droga przeskoku	Numer osłony	Masa
		napięcie przemienne 50 Hz (60 s)	Udar piorunowy normalny 1.2/50µs	Odstęp pomiędzy ogranicznikami „b”	Odstęp pomiędzy ogranicznikiem a najbliższą konstrukcją uziemiałą „a”					
kV	kV	kV	kV	mm	mm	mm	mm	mm	Nr	kg
	1.3	22	48	64	42	96	97	91	01	0.81
	1.7			66	44					0.82
	2.0			68	46					0.84
	2.3			70	48					0.86
	2.5			72	50					0.88
	3.1			74	52					0.90
	3.4			76	54					0.92
	3.8			98	76					0.94
3.6	4.5	29	63	100	78	125	120	120	02	0.96
	5.0			102	80					0.98
	6.0			109	87					1.00
	1.3			64	42					0.90
	1.7			66	44					0.92
	2.0			68	46					0.94
	2.3			70	48					0.96
	2.5			72	50					0.98
	3.1			74	52					1.00
	3.4			76	54					1.01
	3.8			98	76					1.02
3.6	4.5	31	69	100	78	137	132	132	03	1.03
	5.0			102	80					1.04
	6.0			109	87					1.05
	6.3			114	92					1.06
	7.0			124	102					1.10
	8.0			129	107					1.15
	7.2			134	112					1.20
	10.0			139	117					1.25
	11.0	36	79	141	119	155	150	150	04	1.30
	12.0			143	121					1.35
	7.0			124	102					1.25
	8.0			129	107					1.30
	7.2			134	112					1.35
	10.0			139	117					1.40
	11.0	45	99	141	119	195	190	190	05	1.65
	12.0			143	121					1.70
	13.0			145	123					1.75
	14.0			147	125					1.80
	12			149	127					1.85
	15.0			169	147					1.90
	16.0	55	121	174	152	240	235	235	06	2.00
	17.0			184	162					2.10
	18.0			189	167					2.20
	19.0			194	172					2.30
	20.0			199	177					2.40
	21.0			204	182					2.50
17.5	22.0	65	142	169	147	280	275	275	07	2.00
	16.0			174	152					2.10
	17.0			184	162					2.20
	18.0			189	167					2.30
	19.0			194	172					2.40
	20.0			199	177					2.50
	21.0			204	182					2.60
17.5	22.0	80	175	210	188	345	340	340	08	2.75
	23.0			229	207					2.80
	24.0			239	217					2.85
	25.0			244	222					2.90
	26.0			249	227					3.00
	27.0			254	232					3.10
	28.0			259	237					3.20
	29.0			264	242					3.30
24	30.0	89	195	309	287	386	381	381	09	3.45
	33.0			316	294					3.60
	36.0			334	312					4.50
	42.0	108	236	349	327	466	461	461	10	4.65
	45.0			360	338					4.80
	48.0			379	357					5.00
36	48.0	126	276	394	372	546	541	541	11	5.15
	51.0									



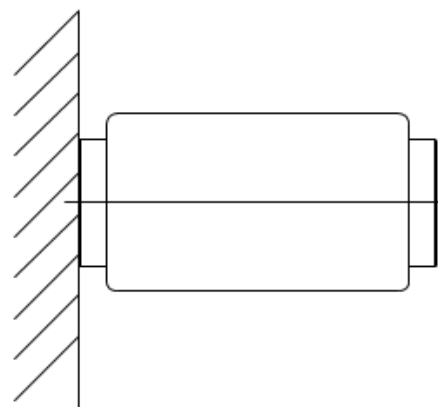
Minimalne odległości montażowe ograniczników przepięć



Rys. 1

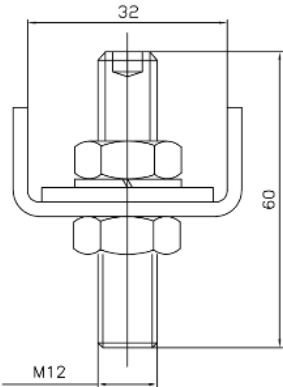
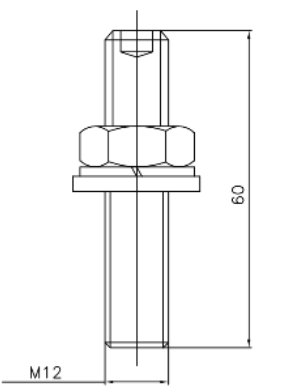
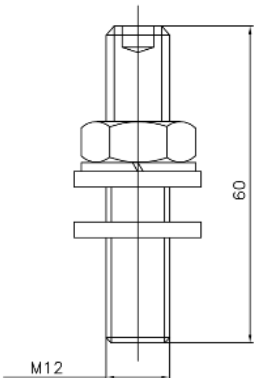
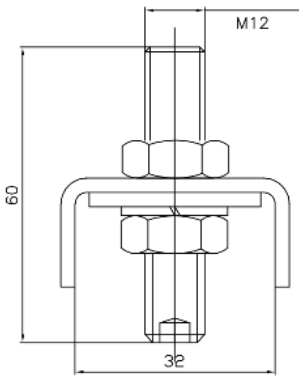
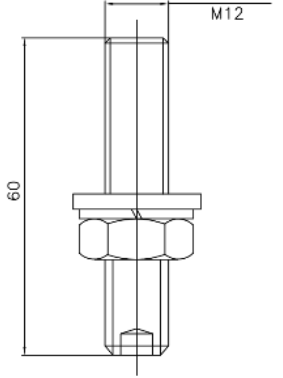
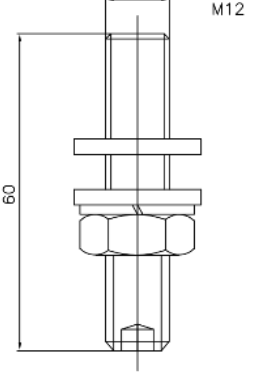


Rys. 2



Rys. 3

Na powyższych rysunkach przedstawiono rysunki wymiarowe oraz sposób montażu ograniczników przepięć. Rysunek wymiarowy nr 1. Rysunek nr 2 przedstawia montaż pionowy, rysunek nr 3 przedstawia montaż poziomy. Kompletacja ograniczników przepięć do pracy w pozycji poziomej jest taka sama jak dla montażu pionowego.

AKCESORIA LINIOWE ZACISK LINIOWY 1  Masa: 0.12kg Stal nierdzewna	ZACISK LINIOWY 2  Masa: 0.058kg Stal nierdzewna
AKCESORIA LINIOWE ZACISK LINIOWY 6  Weight: 0.062kg Stal nierdzewna	
AKCESORIA UZIOMOWE ZACISK UZIOMOWY 1  Masa: 0.12kg Stal nierdzewna	ZACISK UZIOMOWY 2  Masa: 0.058kg Stal nierdzewna
AKCESORIA UZIOMOWE ZACISK UZIOMOWY 6  Weight: 0.062kg Stal nierdzewna	

Rys. 4. Wyposażenie do ograniczników przepięć typu PROXAR-IIW AC

Konfigurator zamówienia**:

	1	2	3	4	5	6	7	8
	PROXAR-IIW		AC		0			

** Puste pola do wypełnienia

1 Typ wyrobu
PROXAR-IIW

2. Napięcie znamionowe Ur
Patrz tabela – DANE ELEKTRYCZNE **Ur**

3. Rodzaj napięcia
Napięcie przemiennie (48 – 62 Hz) **AC**

4. Montaż (wg rys. 2, 3)
Pionowy (rys. 2) **1**
Poziomy (rys. 3) **2**

5. Podstawa
Bez podstawy **0**

6. Zacisk liniowy (wg rys. nr 4)
Brak zacisku **0**
Zacisk liniowy 1 **1**
Zacisk liniowy 2 **2**
Zacisk liniowy 6 **6**

7. Zacisk uziomowy (wg rys. nr 4)
Brak zacisku **0**
Zacisk uziomowy 1 **1**
Zacisk uziomowy 2 **2**
Zacisk uziomowy 6 **6**

8. Nr wykonania osłony
Patrz tabela – DANE OSŁONY **Nr osłony**

Przykład zamówienia:

1	2	3	4	5	6	7	8
PROXAR-IIW	9.0	AC	1	0	1	2	04

PROXAR-IIW 9.0 AC 101204 – 3 szt.

Opis: Ogranicznik przepięć typu **PROXAR-IIW** o napięciu znamionowym **Ur=9.0** kV do systemu prądu przemiennego **AC** w wersji montażu pionowego -**1**; bez podstawy – **0**; z zaciskiem liniowym – **1**; zaciskiem uziomowym – **2**; numerem wykonania osłony **04**.

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

Zobacz nasze [ograniczniki przepięć średniego napięcia](#)



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.