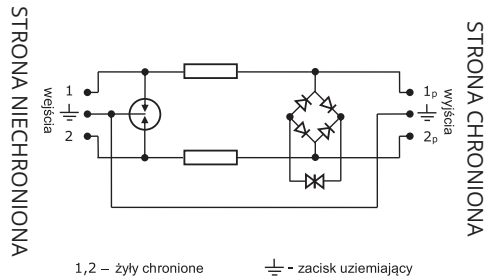


Ograniczniki przepięć do ochrony systemów sterowania i kontrolno-pomiarowych. Dzięki wysokiej przepustowości mogą być stosowane w szybkochybiennych magistralach transmisji danych. Dostępne w wersjach o napięciu znamionowym od 5 V do 48 V. Przeznaczone do zabezpieczenia sygnałów o częstotliwości pracy do kilkudziesięciu MHz.

## ZDJĘCIE / SCHEMAT UKŁADU



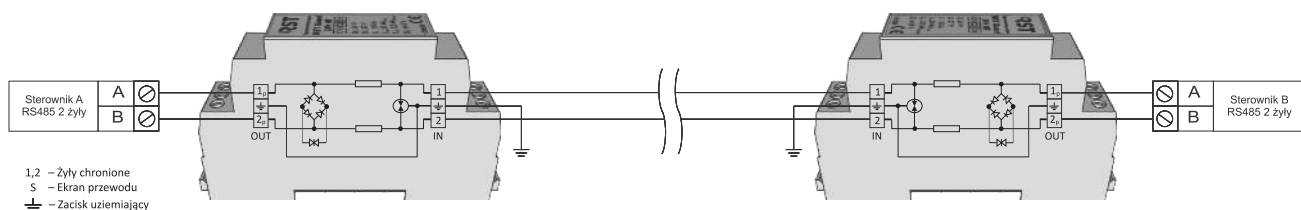
1,2 – żyły chronione      ⚡ - zacisk uziemiający

## ZALETY:

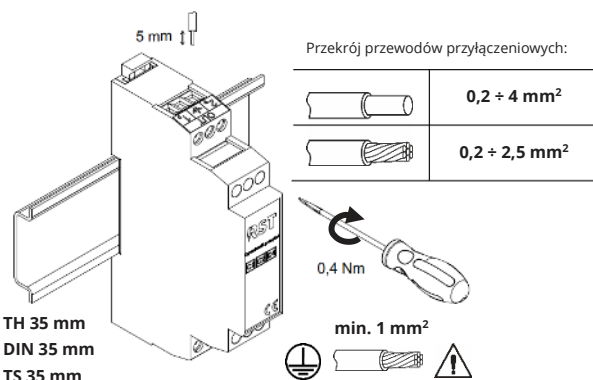
- przebadane zgodnie z PN-EN 61643-21
- częstotliwość graniczna 3dB:  $\geq 70$  MHz
- wysoka odporność udarowa:
  - $I_{max} = 20$  kA 8/20  $\mu$ s
  - $I_{imp} = 3,5$  kA 10/350  $\mu$ s
- testowane według kategorii D1, C1, C2
- do zastosowań na granicach stref LPZ 0 / LPZ 1 i wyższych

PARAMETRY TECHNICZNE		RST Guard 5V HF	RST Guard 12V HF	RST Guard 24V HF	RST Guard 48V HF	
Kategoria testowania wg PN-EN 61643-21		D1/C1/C2	D1/C1/C2	D1/C1/C2	D1/C1/C2	
Napięcie znamionowe	$U_n$	5 V	12 V	24 V	48 V	
Maksymalne napięcie trwałej pracy dc	$U_c$	5,5 V=	14,5 V=	27 V=	54 V=	
Maksymalne napięcie trwałej pracy ac	$U_c$	3,5 V~	10 V~	19 V~	38 V~	
Prąd znamionowy	$I_N$	0,5 A	0,5 A	0,5 A	0,5 A	
C1: znamionowy prąd wyładowczy (8/20 $\mu$ s)/żyła	$I_n$	0,5 kA	0,5 kA	0,5 kA	0,5 kA	
C2: znamionowy prąd wyładowczy (8/20 $\mu$ s)/żyła	$I_n$	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA	
C2: maksymalny prąd wyładowczy (8/20 $\mu$ s)	$I_{max}$	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	
D1: maksymalny prąd piorunowy (10/350 $\mu$ s)	$I_{imp}$	3,5 kA	3,5 kA	3,5 kA	3,5 kA	
Napięciowy poziom ochrony	żyła - żyła	$U_p$	20 V	30 V	45 V	75 V
	żyła - ziemia		500 V	500 V	500 V	500 V
	żyła - żyła		120 V	130 V	120 V	130 V
	żyła - ziemia		900 V	900 V	900 V	900 V
Częstotliwość graniczna 3 dB		$f_{3dB}$	100 MHz	90 MHz	70 MHz	70 MHz
Rezystancja szeregowo na linię		$R_{DC}$	2,2 $\Omega$	2,2 $\Omega$	2,2 $\Omega$	2,2 $\Omega$
Prąd upływu przy $U_c$		$I_L$	< 5 $\mu$ A	< 1 $\mu$ A	< 1 $\mu$ A	< 1 $\mu$ A
Zakres temperatur pracy		T	-40 ... +80°C			
Przekrój przewodów		S	0,2 - 4 mm <sup>2</sup>			
Materiał obudowy/Klasa palności wg UL 94			ABS V0			
Stopień ochrony		IP	IP 20			
Wymiary obudowy			17,5 x 90 x 56,4 mm			
Montaż			szyna 35 mm			
<b>Numer katalogowy</b>		<b>101 005</b>	<b>101 012</b>	<b>101 024</b>	<b>101 048</b>	

## PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA

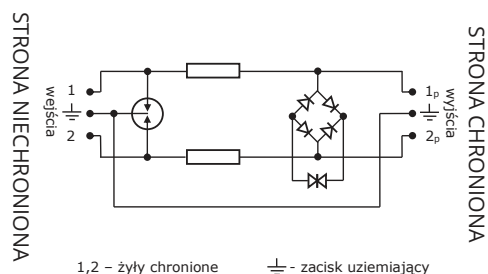


## MONTAŻ

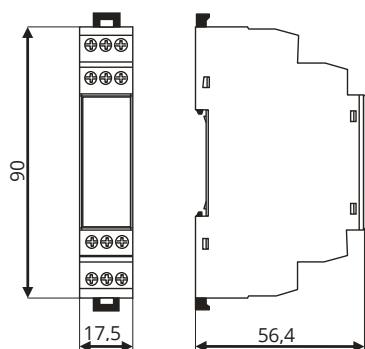


Ogranicznik przeznaczony do zastosowań wewnętrznych. Do zastosowań zewnętrznych w dodatkowej obudowie dostosowanej do warunków środowiskowych.

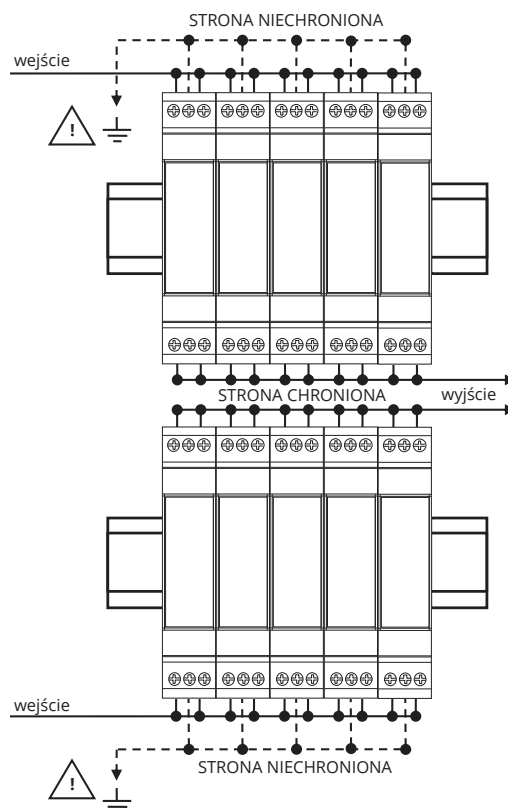
## SCHEMAT



## WYMIARY



## ZASADY PRAWIDŁOWEJ INSTALACJI SPD



1. Do zacisków wejściowych należy przyłączyć przewody poddawane ochronie, a do zacisków wyjściowych przewody od strony chronionej instalacji.
2. Dla prawidłowego funkcjonowania ogranicznik należy uziemić do najbliższego punktu uziemiającego/wyrównawczego.
3. Przewody chronione należy prowadzić w taki sposób aby nie były układane równoległe i nie krzyżowały się z przewodami niechronionymi.
4. Wszystkie przewody doprowadzane do poddawanego ochronie urządzenia lub do strefy chronionej powinny być konsekwentnie zabezpieczone przed przepięciami.
5. Ograniczniki przepięć powinny być instalowane w możliwie jak najmniejszej odległości od chronionych urządzeń.
6. Ograniczniki przepięć i urządzenia chronione powinny być przyłączone do tego samego punktu wyrównawczego.

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Do przyłączenia i montażu urządzenia upoważnieni są wyłącznie fachowcy elektrycy posiadający niezbędną wiedzę i uprawnienia. Obowiązkiem jest przestrzeganie przepisów krajowych i bezpieczeństwa pracy (PN-IEC 60364-1:2010). Przed przystąpieniem do montażu należy urządzenie skontrolować pod względem ewentualnych uszkodzeń zewnętrznych lub innych usterek. Eksploatacja urządzenia dozwolona jest wyłącznie z uwzględnieniem warunków i parametrów zawartych w niniejszej instrukcji. Obciążenia przekraczające wartości podane w instrukcji mogą spowodować uszkodzenie samego urządzenia ochrony przed przepięciami jak i przyłączonych układów elektrycznych. Manipulacja i zmiany przeprowadzone w urządzeniu grożą utratą praw gwarancji.

Zacisk uziemiający (⊕) ogranicznika należy przyłączyć do istniejącej szyny uziemiającej, instalacji wyrównania potencjałów lub przewodu PE instalacji elektrycznej, a w przypadku ich braku, należy bezwzględnie doprowadzić oddzielny przewód uziemiający.

Uszkodzenie ogranicznika może powodować trwałe zwarcie doziemne i/lub przerwę w zasilaniu/transmisji. W takim wypadku należy wymienić uszkodzony element na nowy o takim samym symbolu.

Zaleca się przegląd układu – zwłaszcza sprawdzenie połączeń – co rok przed sezonem burzowym i każdorazowo podczas konserwacji systemu.

## NORMY

Urządzenie przebadane zgodnie z **PN-EN 61643-21** Niskonapięciowe urządzenia ograniczające przepięcia -- Część 21: Urządzenia do ograniczania przepięć w sieciach telekomunikacyjnych i sygnalizacyjnych -- Wymagania eksploatacyjne i metody badań.

## PRODUCENT

Wyprodukowano w Polsce.



[www.rst.pl](http://www.rst.pl)



**RST sp. z o.o.**  
ul. Gen. W. Andersa 40a  
15-113 Białystok  
+48 85 307 00 85  
rst@rst.pl  
NIP 542-327-83-89

