

# OGRANICZNIKI PRZEPIĘĆ



## UKŁADY JEDNOFAZOWE



### ZASADY OKABLOWANIA OGRANICZNIKÓW PRZEPIĘĆ

- Zaleca się montaż ogranicznika przepięć powyżej wyłącznika różnicowoprądowego, by chronić go przed przepięciami.
- Zalecane okablowanie typu "V".
- Połączenie do szyny wyrównawczej powinno być nie dłuższe niż 0,5m (b).
- Należy wymienić wkładkę, kiedy jej wskaźnik statusu zmieni kolor na czerwony.

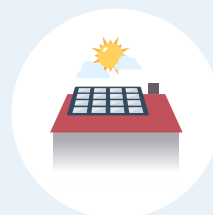
### Aplikacje



Mieszkania

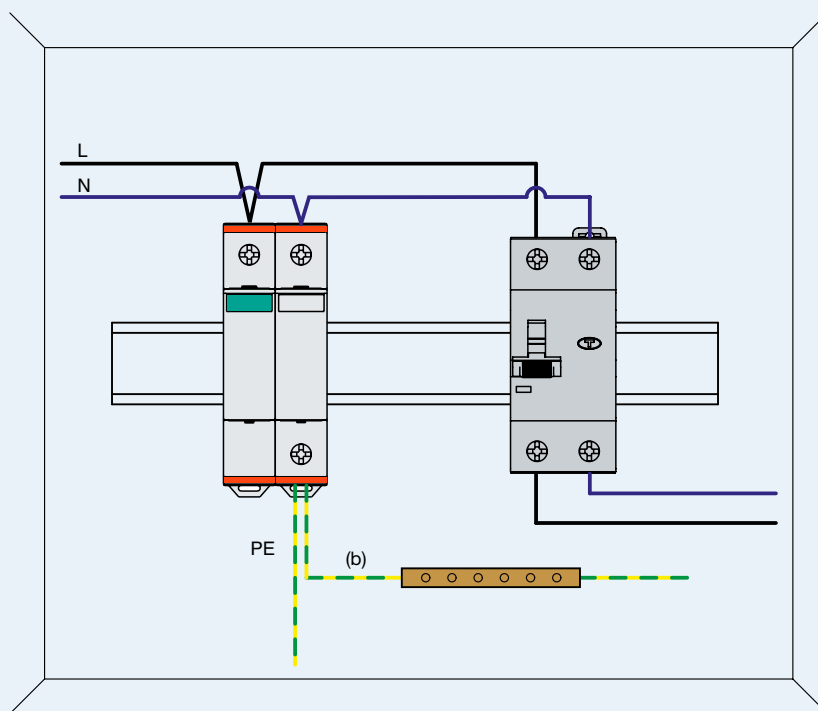


Sprzęt elektroniczny



Strona AC jednofazowych układów fotowoltaiki

### Instalacja i okablowanie



### Charakterystyka ogólna

Strefa	Typ	Kod	Ilość mod. DIN	Charakterystyka techniczna
ZABUDOWANA	2	SA2 1N A320	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napięcie znamionowe <math>U_n</math> wg IEC: 230VAC</li> <li>- prąd znamionowy <math>I_n</math> wg IEC: 20kA 8/20<math>\mu</math>s</li> <li>- stopień ochrony napięciowej wg IEC: <math>U_p &lt; 1.5kV</math></li> <li>- ogranicznik z wymiennymi wkładkami</li> <li>- dostępne wykonania z wyjściem przekaźnikowym (SA2 1N A320R)</li> <li>- minimalny przekrój przewodów: 6mm<sup>2</sup>.</li> </ul>
NIEZABUDOWANA	1-2-3	SA0 1N A320R	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napięcie znamionowe <math>U_n</math> wg IEC: 230VAC</li> <li>- prąd udarowy <math>I_{imp}</math> wg IEC: 12.5kA 10/350<math>\mu</math>s</li> <li>- prąd znamionowy <math>I_n</math> wg IEC: 25kA 8/20<math>\mu</math>s</li> <li>- stopień ochrony napięciowej wg IEC: <math>U_p &lt; 1.5kV</math></li> <li>- ogranicznik z wymiennymi wkładkami</li> <li>- wbudowane wyjście przekaźnikowe</li> <li>- minimalny przekrój przewodów: 16mm<sup>2</sup>.</li> </ul>

# UKŁADY TRÓJFAZOWE



## ZASADY OKABLOWANIA OGRANICZNIKÓW PRZEPIĘĆ

- Zaleca się montaż ogranicznika przepięć jak na rysunku obok.
- Połączenie do szyny wyrównawczej powinno być nie dłuższe niż 0,5m (b).
- Należy wymienić wkładkę, kiedy jej wskaźnik statusu zmieni kolor na czerwony.

## Aplikacje



Zakłady przemysłowe



Osiedla mieszkaniowe i budynki użyteczności publicznej

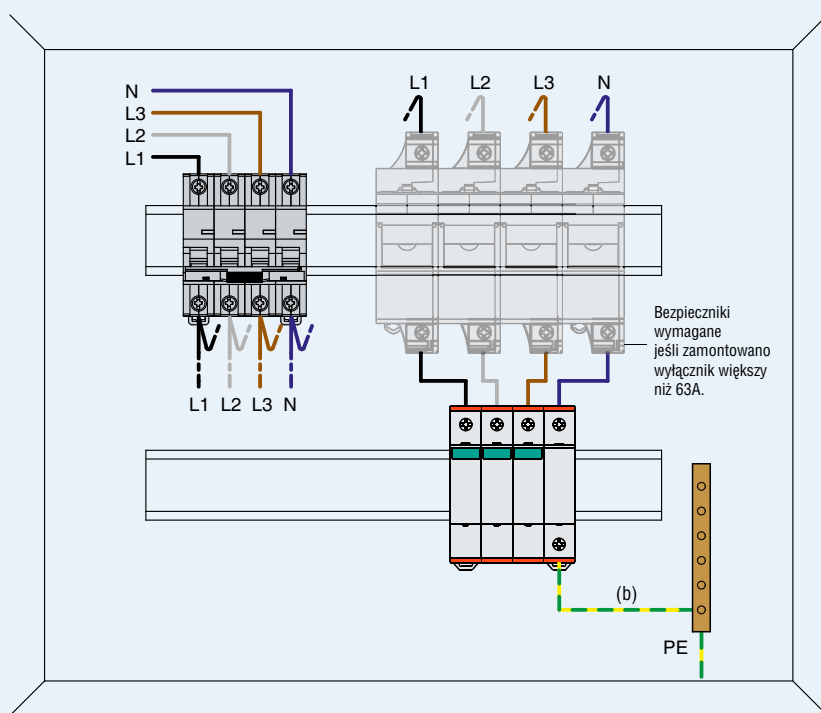


Biura



Strona AC trójfazowych układów fotowoltaiki

## Instalacja i okablowanie



## Charakterystyka ogólna

Strefa	Typ	Kod	Ilość mod. DIN	Charakterystyka techniczna
ZABUDOWANA	2	SA2 3N A320	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napięcie znamionowe <math>U_n</math> wg IEC: 230/400VAC</li> <li>- prąd znamionowy <math>I_n</math> wg IEC: 20kA 8/20<math>\mu</math>s</li> <li>- stopień ochrony napięciowej wg IEC: <math>U_p &lt; 1.5kV</math></li> <li>- ogranicznik z wymiennymi wkładkami</li> <li>- minimalny przekrój przewodów: 6mm<sup>2</sup></li> <li>- dostępne wykonania z wyjściem przekaźnikowym (SA2 3N A320R)</li> <li>- bezpieczniki 125A gG/gL dla wyłączników większych niż 63A.</li> </ul>
NIEZABUDOWANA	1-2-3	SA0 3N A320R	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napięcie znamionowe <math>U_n</math> wg IEC: 230/400VAC</li> <li>- prąd udarowy <math>I_{imp}</math> wg IEC: 12.5kA 10/350<math>\mu</math>s</li> <li>- prąd znamionowy <math>I_n</math> wg IEC: 25kA 8/20<math>\mu</math>s</li> <li>- poziom ochrony napięciowej wg IEC: <math>U_p &lt; 1.5kV</math></li> <li>- ogranicznik z wymiennymi wkładkami</li> <li>- minimalny przekrój przewodów: 16mm<sup>2</sup></li> <li>- wbudowane wyjście przekaźnikowe</li> <li>- bezpieczniki 160A gG/gL dla wyłączników większych niż 63A.</li> </ul>

# UKŁADY DC (FOTOWOLTAIKA)



## ZASADY OKABLOWANIA OGRANICZNIKÓW PRZEPIĘĆ

- Zaleca się montaż ogranicznika przepięć jak na rysunku obok.
- Połączenie do szyny wyrównawczej powinno być nie dłuższe niż 0,5m (b), przewodem o minimalnym przekroju 6mm<sup>2</sup>.
- Należy wymienić wkładkę, kiedy jej wskaźnik statusu zmieni kolor na czerwony.

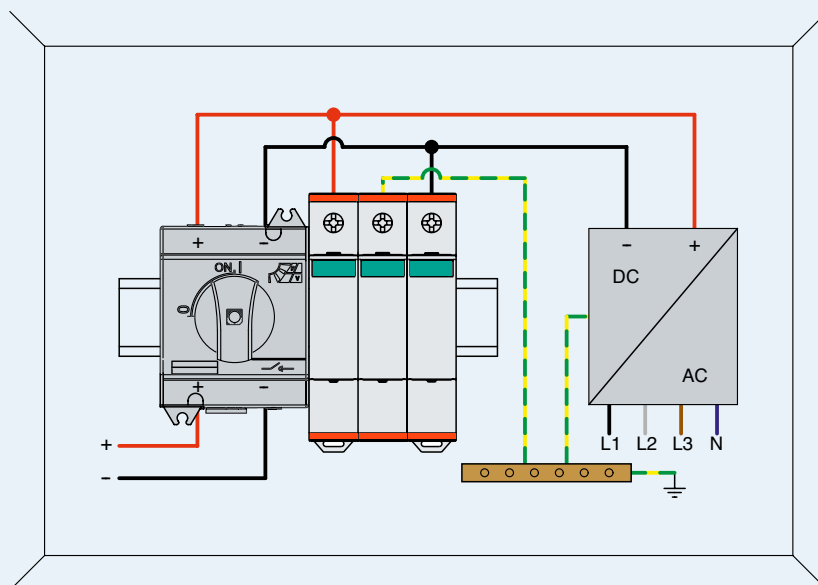


## Aplikacje



Strona DC  
układów  
fotowoltaiki

## Instalacja i okablowanie ograniczników o szerokości 3 modułów DIN



## Charakterystyka ogólna

Maks.napięcie znamionowe	Prąd zwarciový Iscpv wg EN	Typ	Kod	Il. mod. DIN	Charakterystyka techniczna
600VDC	100A	2	<b>SA2 DG 600 M2</b>	2	- prąd znamio. In wg IEC: 15kA 8/20µs - sto. ochro. napię. wg IEC: Up < 1.9kV - ograni. z wymiennymi wkładami
	1000A		<b>SA2 DF 600 M3</b>	3	- prąd znamio. In wg IEC: 20kA 8/20µs - sto. ochro. napię. wg IEC: Up < 3.0kV - ograni. z wymiennymi wkładami
1000VDC	100A	2	<b>SA2 DG K00 M3</b>	3	- prąd znamio. In wg IEC: 15kA 8/20µs - sto. ochro. napię. wg IEC: Up < 3.6kV - ograni. z wymiennymi wkładami
	1000A		<b>SA2 DF K00 M3</b>	3	- prąd znamio. In wg IEC: 20kA 8/20µs - sto. ochro. napię. wg IEC: Up < 4.0kV - ograni. z wymiennymi wkładami

## KODY ZAMÓWIENIOWE



Kod	Typ	Napięcie znamionowe	Maks. napięcie ciągłe	Poziom ochrony napięciowej	Prąd udarowy	Prąd znamionowy	Prąd maksymalny	Prąd zwarcziowy	Zabezpieczenie gL/gG	Odporność na TOV	Ilość modułów DIN	Wyjście przekątnikowe	Jednoczęściowe	Wymienne wkłady
	IEC/EN 61643-11	Un (VAC)	Uc (V)	Up (kV) (L-N/N-PE)	I <sub>imp</sub> 10/350 (kA) / pole	In 8/20 (kA) / pole	I <sub>max</sub> 8/20 (kA) / pole	I <sub>sc</sub> 50Hz (kA)	A	V				
SA1B 1N A320R	1 - 2	230	320	< 1.4 / < 1.3	25	25	100	25	250	tak - 335V	4	tak	tak	-
SA1B 2P A320R	1 - 2	230	320	< 1.4	25	25	100	25	250	tak - 335V	4	tak	tak	-
SA1B 3P A320R	1 - 2	230/400	320	< 1.4	25	25	100	25	250	tak - 335V	6	tak	tak	-
SA1B 3N A320R	1 - 2	230/400	320	< 1.4 / < 1.5	25	25	100	25	250	tak - 335V	8	tak	tak	-
SA1B 4P A320R	1 - 2	230/400	320	< 1.4	25	25	100	25	250	tak - 335V	8	tak	tak	-



Kod	Typ	Napięcie znamionowe	Maks. napięcie ciągłe	Poziom ochrony napięciowej	Prąd udarowy	Prąd znamionowy	Prąd maksymalny	Prąd zwarcziowy	Zabezpieczenie gL/gG	Odporność na TOV	Ilość modułów DIN	Wyjście przekątnikowe	Jednoczęściowe	Wymienne wkłady
	IEC/EN 61643-11	Un (VAC)	Uc (V)	Up (kV) (L-N/N-PE)	I <sub>imp</sub> 10/350 (kA) / pole	In 8/20 (kA) / pole	I <sub>max</sub> 8/20 (kA) / pole	I <sub>sc</sub> 50Hz (kA)	A	V				
SAO 1N A320R	1 - 2 - 3	230	320	< 1.5 / < 1.7	12.5	25	60	25	160	tak - 335V	2	tak	-	tak
SAO 2P A320R	1 - 2 - 3	230	320	< 1.5	12.5	25	60	25	160	tak - 335V	2	tak	-	tak
SAO 3P A320R	1 - 2 - 3	230/400	320	< 1.5	12.5	25	60	25	160	tak - 335V	3	tak	-	tak
SAO 3N A320R	1 - 2 - 3	230/400	320	< 1.5 / < 1.7	12.5	25	60	25	160	tak - 335V	4	tak	-	tak
SAO 4P A320R	1 - 2 - 3	230/400	320	< 1.5	12.5	25	60	25	160	tak - 335V	4	tak	-	tak



Kod	Typ	Napięcie znamionowe	Maks. napięcie ciągłe	Poziom ochrony napięciowej	Prąd udarowy	Prąd znamionowy	Prąd maksymalny	Prąd zwarcziowy	Zabezpieczenie gL/gG	Odporność na TOV	Ilość modułów DIN	Wyjście przekątnikowe	Jednoczęściowe	Wymienne wkłady
	IEC/EN 61643-11	Un (VAC)	Uc (V)	Up (kV) (L-N/N-PE)	I <sub>imp</sub> 10/350 (kA) / pole	In 8/20 (kA) / pole	I <sub>max</sub> 8/20 (kA) / pole	I <sub>sc</sub> 50Hz (kA)	A	V				
SA2 1N A320	2	230	320	< 1.5 / < 2.0	-	20	40	25	125	tak - 335V	2	nie	-	tak
SA2 1N A320R	2	230	320	< 1.5 / < 2.0	-	20	40	25	125	tak - 335V	2	tak	-	tak
SA2 2P A320	2	230	320	< 1.5	-	20	40	25	125	tak - 335V	2	nie	-	tak
SA2 2P A320R	2	230	320	< 1.5	-	20	40	25	125	tak - 335V	2	tak	-	tak
SA2 3P A320	2	230/400	320	< 1.5	-	20	40	25	125	tak - 335V	3	nie	-	tak
SA2 3P A320R	2	230/400	320	< 1.5	-	20	40	25	125	tak - 335V	3	tak	-	tak
SA2 3N A320	2	230/400	320	< 1.5 / < 2.0	-	20	40	25	125	tak - 335V	4	nie	-	tak
SA2 3N A320R	2	230/400	320	< 1.5 / < 2.0	-	20	40	25	125	tak - 335V	4	tak	-	tak
SA2 4P A320	2	230/400	320	< 1.5	-	20	40	25	125	tak - 335V	4	nie	-	tak
SA2 4P A320R	2	230/400	320	< 1.5	-	20	40	25	125	tak - 335V	4	tak	-	tak



Do aplikacji DC														
Kod	Typ	Napięcie znamionowe	Maks. napięcie ciągłe	Poziom ochrony napięciowej	Prąd udarowy	Prąd znamionowy	Prąd maksymalny	Prąd zwarcziowy	Zabezpieczenie gPV	Ilość modułów DIN	Wyjście przekątnikowe	Jednoczęściowe	Wymienne wkłady	
	EN 50539-11	Un (VDC)	U <sub>cpv</sub> (VDC)	Up (kV)	I <sub>imp</sub> 10/350 (kA) / pole	In 8/20 (kA) / pole	I <sub>max</sub> 8/20 (kA) / pole	I <sub>scpv</sub> (A)						
SA2 DG 600 M2	2	600	600	< 1.9	-	15	30	100	nie, do 100A	2	nie	-	tak	
SA2 DG 600 M2R	2	600	600	< 1.9	-	15	30	100	nie, do 100A	2	tak	-	tak	
SA2 DF 600 M2	2	600	600	< 2.0	-	20	40	1000	nie	2	nie	-	tak	
SA2 DF 600 M3	2	600	600	< 3.0	-	20	40	1000	nie	3	nie	-	tak	
SA2 DG K00 M3	2	1000	1000	< 3.6	-	15	30	100	nie, do 100A	3	nie	-	tak	
SA2 DG K00 M3R	2	1000	1000	< 3.6	-	15	30	100	nie, do 100A	3	tak	-	tak	
SA2 DF K00 M2	2	1000	1000	< 4.0	-	20	30	1000	nie	2	nie	-	tak	
SA2 DF K00 M3	2	1000	1000	< 4.0	-	20	40	1000	nie	3	nie	-	tak	
SA2 DF K20 M3	2	1200	1200	< 4.0	-	20	40	1000	nie	3	nie	-	tak	

Ograniczniki prądów AC są zgodne z normą IEC/EN 61643-11.

Ograniczniki prądów DC są zgodne z normą EN 50539-11.

■ Najpopularniejsze kody; przedstawione w ulotce.



ENERGY AND AUTOMATION

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

LOVATO ELECTRIC Sp. z o.o.

ul. Zachodnia 3  
55-330 Błonie k. Wrocławia

tel. +48 71 7979 010  
faks + 48 71 7979 020  
[info@LovatoElectric.pl](mailto:info@LovatoElectric.pl)

Znajdź nas



Zawarte w publikacji opisy produktów mogą zostać zmienione i ulepszone w dowolnej chwili. Opisy katalogowe oraz szczegóły, tj. dane techniczne i działania, schematy i rysunki oraz instrukcje, nie mają wartości kontraktowej. Ponadto, w celu uniknięcia szkód oraz zagrożeń zdrowia i życia, produkty powinny być instalowane i używane przez wykwalifikowany personel zgodnie ze standardami eksploatacji systemów elektrycznych.