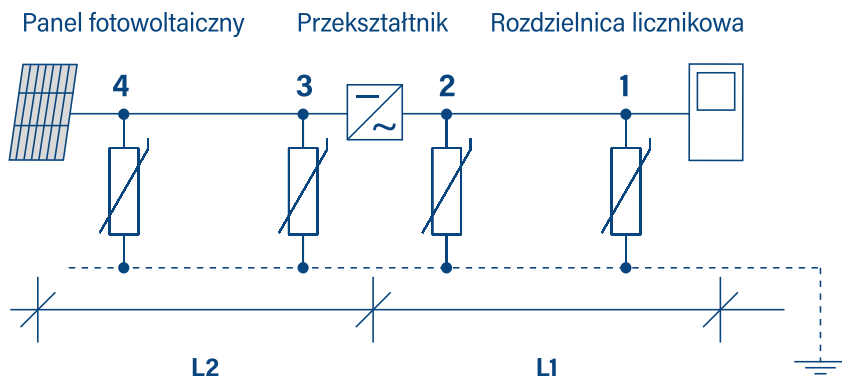


Dobór ograniczników przepięć

W celu poprawnego doboru ograniczników do instalacji fotowoltaicznej w pierwszej kolejności należy określić wartość maksymalnego napięcia trwałej pracy (U_c) całego układu szeregowo połączonych paneli fotowoltaicznych.

Wartość tą określimy posługując się zależnością $U_c \geq 1,2 \times n \times U_{oc\ stc}$ gdzie 1,2 jest korektą ze względu na ujemny współczynnik temperaturowy charakterystyki napięciowej paneli fotowoltaicznych, n określa ilość paneli w układzie połączonych szeregowo, $U_{oc\ stc}$ to na napięcie na zaciskach nieobciążonego modułu, które podawane jest przez producenta w danych technicznych paneli. Kolejnym etapem doboru ograniczników przepięć jest określenie ilości, typu ograniczników i miejsca ich instalacji w zależności od rodzaju zastosowanej zewnętrznej instalacji odgromowej, lub jej braku.



- Pkt 1 wejście do rozdzielnicy pomiarowej
- Pkt 2 wyjście z przekształtnika
- Pkt 3 wejście do przekształtnika
- Pkt 4 wyjście z panelu fotowoltaicznego

Zabezpieczenie instalacji fotowoltaicznych

MIEJSCE INSTALACJI	UWAGI	TYP OGRANICZNIKA
PKT. 1	L1 < 10m	BY1-C/
	L1 > 10m	BY1-C/
PKT. 2	L1 < 10m	nie wymagany
	L1 > 10m	BY1-C/
PKT. 3	L2 < 10m	BY1-C/ FW
	L2 > 10m	BY1-B+C/ FW
PKT. 4	L2 < 10m	nie wymagany
	L2 > 10m	BY1-B+C/ FW

Dobór ograniczników dla instalacji bez zewnętrznej ochrony odgromowej

MIEJSCE INSTALACJI	UWAGI	TYP OGRANICZNIKA
PKT. 1	L1 < 10m	BY1-B+C/
	L1 > 10m	BY1-B+C/
PKT. 2	L1 < 10m	nie wymagany
	L1 > 10m	BY1-C/
PKT. 3	L2 < 10m	BY1-C/ FW
	L2 > 10m	BY1-B+C/ FW
PKT. 4	L2 < 10m	nie wymagany
	L2 > 10m	BY1-B+C/ FW

Dobór ograniczników dla instalacji z nieizolowanym systemem zewnętrznej ochrony odgromowej

MIEJSCE INSTALACJI	UWAGI	TYP OGRANICZNIKA
PKT. 1	L1 < 10m	BY1-B+C/
	L1 > 10m	BY1-B+C/
PKT. 2	L1 < 10m	nie wymagany
	L1 > 10m	BY1-C/
PKT. 3	L2 < 10m	BY1-C/ FW
	L2 > 10m	BY1-C/ FW
PKT. 4	L2 < 10m	nie wymagany
	L2 > 10m	BY1-C/ FW

Dobór ograniczników dla instalacji z izolowanym systemem zewnętrznej ochrony odgromowej