



AKTYWIZACJA

WYTWÓRNIA SPRZĘTU ELEKTROENERGETYCZNEGO
AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy
31-751 Kraków, ul. Stadionowa 24

Tel. (+48) 12-644-08-92, Fax (+48) 12-644-03-55,
Inf. handlowa (+48) 12-644-52-33

<http://www.aktzywizacja.com.pl>

wse@aktzywizacja.com.pl

PRZEDŁUŻACZ P

Przedłużacz P służy do przedłużania dostępnego pewnego uziomu sieci lub urządzeń elektroenergetycznych napowietrznych i wewnątrzowych niskiego, średniego i wysokiego napięcia w obwodach, dla różnych prądów znamionowych I_r (największy prąd znamionowy jednosekundowy nie przekracza

$I_r=31,5$ kA). Stanowi on element systemu uziemiającego spełniając wymagania zawarte w tabeli E.1 PN-EN 61230:2011. Przedłużacz należy stosować w sytuacjach, kiedy obsługa nie jest pewna najbliższego dostępnego uziemienia i trzeba skorzystać z innego (dalszego) pewnego uziemienia w celu zainstalowania uziemiaacza. Może on pracować w zakresie temperatur od -25°C do $+55^{\circ}\text{C}$ w przypadku przewodów w osłonie PCV oraz w zakresie temperatur od -40°C do $+70^{\circ}\text{C}$ w przypadku przewodów w osłonie silikonowej.

Przedłużacz P składa się z trzech zasadniczych elementów: zacisku uziomowego WR-2z, przewodu z linki miedzianej oraz płytki złączowej.

Zacisk uziomowy WR-2z wykonany jest ze stopu aluminiowego. Rozsuwanie lub docisk szczęk zacisku odbywa się za pomocą śruby zakończonej pokrętelem. Siła docisku szczęk wynosi około 1 kN. Zacisk WR-2z może być stosowany dla znamionowego prądu I_r do 31,5 kA dla czasu $t_r=1\text{s}$.

Zacisk uziomowy WR-2z połączony jest z płytką złączową przewodem z linki miedzianej powleczonej osłoną z przezroczystego PCV lub silikonową.

Płytką złączową wykonana jest z miedzi ocynkowanej. Pozwala ona na dołączenie do siebie dwóch zacisków uziomowych WR-2z. Odgiętki z klejem zabezpieczają linkę przed uszkodzeniem w miejscach zamocowania oraz przed wnikaniem i niekorzystnym działaniem wilgoci. Dzięki temu przewód przedłużacza uziemienia P jest odporny na penetrację wilgoci.

Dla znamionowego prądu I_r dla czasu znamionowego $t_r=1\text{s}$ przewód przedłużacza ma przekroje zgodnie z tabelą I.

TABELA I

	Wszystkie wersje przedłużacza						
Znamionowy prąd I_{r1} dla $t_r=1\text{s}$ [kA]	4	6,5	9	13	18,5	25	31,5
Prąd szczytowy I_m [kA]	10	16,2	22,5	32,5	46,2	62,5	78,7
Całka Joule'a [MA ² s]	16	42	81	169	342	625	992
Przekrój przewodu przedłużacza [mm ²]	16	25	35	50	95	120	150

Przedłużacz posiada standardową długość podaną poniżej:

$$L= 8 \text{ [m]}$$

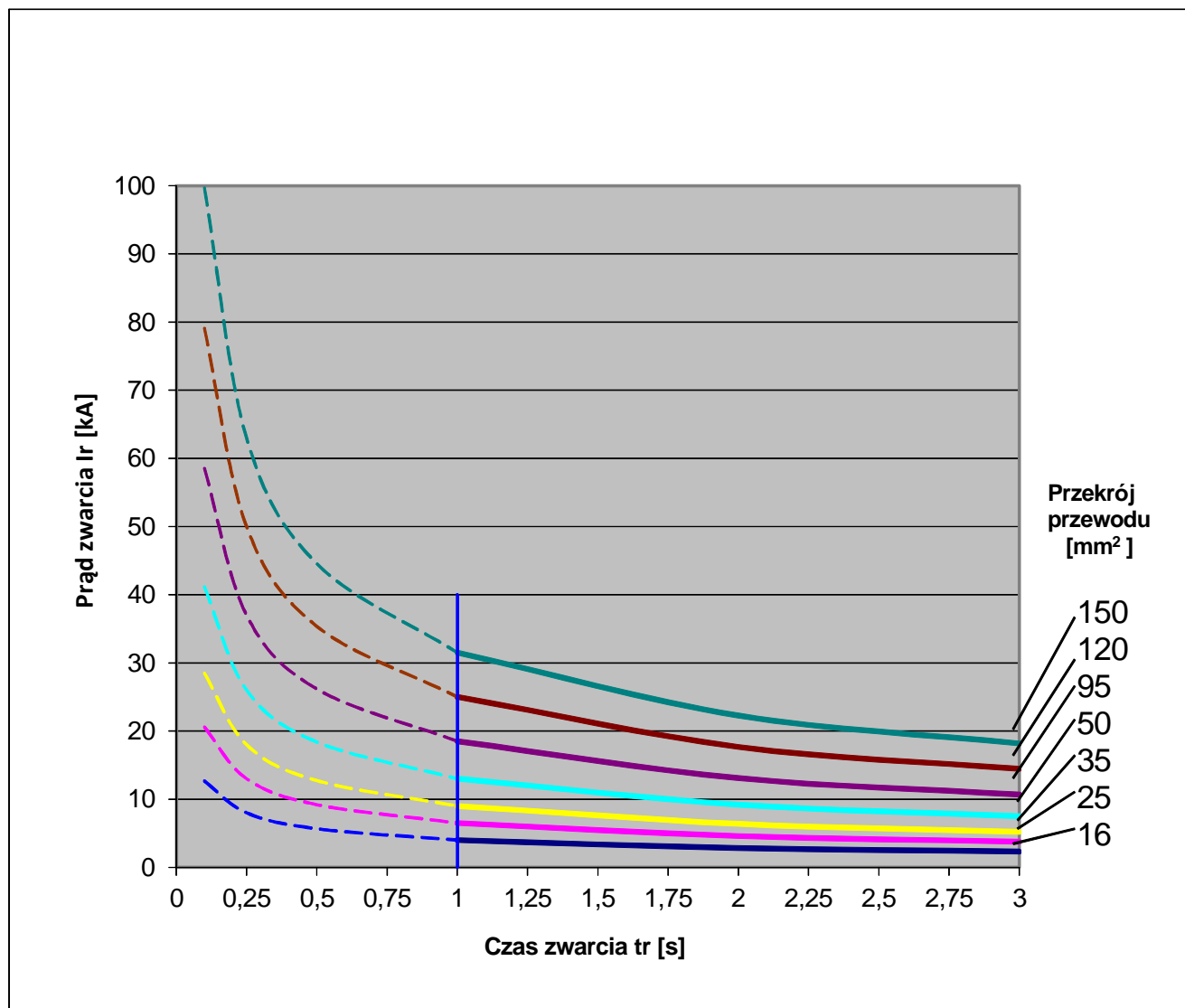
Po uprzednim uzgodnieniu istnieje możliwość wykonania przedłużacza o innych długościach przewodów L, w zakresie długości od 0,3 do 24 [m] ze stopniowaniem co 0,1 [m].

Opakowanie jednostkowe przedłużacza stanowi torba wykonana z tkaniny powlekanej wodoodpornej.

Sposób doboru w/w przedłużacza dla pozostałych wyszczególnionych w normie PN-EN 61230:2011 wartości czasu znamionowego t_r i odpowiadających im prądów znamionowych I_r obrazuje wykres I.

WYKRES I

Dopuszczalny prąd zwarcia I_r w funkcji czasu zwarcia t_r dla różnych przekrojów przewodu przedłużacza



UWAGA:

W zakresie czasów: t_r :

1s ÷ 3s – prąd przeliczeniowy gwarantowany

0,1s ÷ 1s – prąd przeliczeniowy możliwy dla niektórych wykonań przedłużacza P

SPOSÓB OZNACZANIA PRZEDŁUŻACZA P

P-L-I/t-S-(C)

gdzie:

L - długość przewodu uziemiającego (od 0,3 [m] do 24 [m] z gradacją co 0,1 [m])

I - I_r znamionowy prąd zwarcia dla czasu zwarcia t_r [kA]

t - t_r znamionowy czas zwarcia [s]

S - przekrój przewodu przedłużacza wynikający ze znamionowego prądu i czasu zwarcia [mm²]

C - oznaczenie zacisku uziomowego (WR-2z)

UWAGA: W przypadku przewodów w osłonie silikonowej należy na końcu oznaczenia przedłużacza umieścić symbol „-(SI)”

Przykłady oznaczenia:

1. Przedłużacz z przewodem o długości $L=8$ m i prądzie znamionowym $I_r=9$ kA/1s, wykonany z linki miedzianej o przekroju 35 mm² :

P-8-9/1-35-(WR-2z)

2. Przedłużacz z przewodem o długości $L=8$ m i prądzie znamionowym $I_r=25$ kA/1s, wykonany z linki miedzianej w osłonie silikonowej o przekroju 120 mm² :

P-8-25/1-120-(WR-2z)-(SI)

Przedłużacz P w zakresie niskich napięć jest oznaczany znakiem CE.

Dokumenty związane:

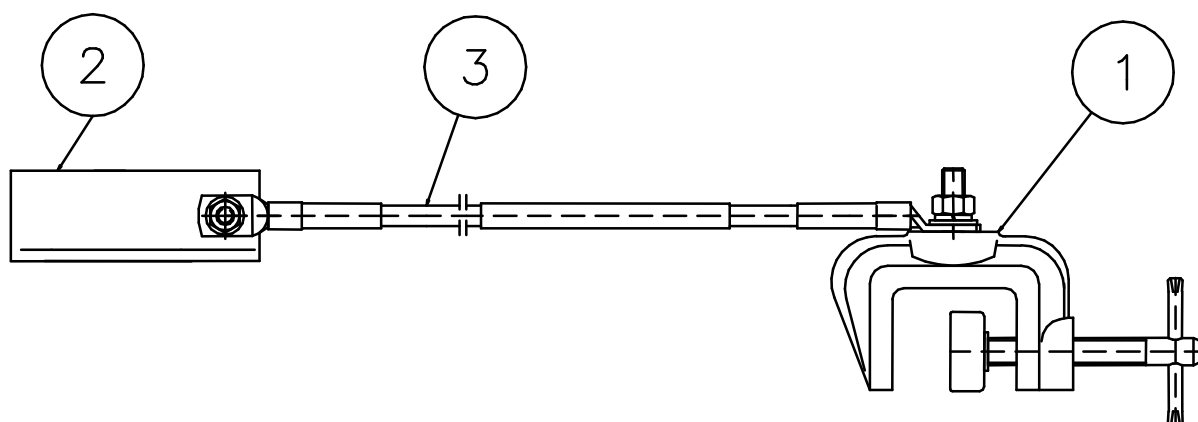
PN-EN 61230:2011 Prace pod napięciem. Przenośny sprzęt do uziemiań lub uziemiań i zwierania.

PN-EN 61138:2009 Przewody przeznaczone do przenośnego sprzętu uziemiającego i zwierającego.

WTO-15/01 Przedłużacz P.

Sierpień 2011 r.

PRZEDŁUŻACZ P



1. – Zacisk uziomowy
2. – Płytką łączowa
3. – Przewód uziemiający