



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

UZIEMIACZ PRZENOŚNY U-S DO PRZYŁĄCZA TYPU SWORZEŃ

Uziemiacz przenośny U-S do przyłącza typu sworzeń służy do zabezpieczenia miejsca pracy przy liniach i urządzeniach elektroenergetycznych wyposażonych w przyłącze typu sworzeń /np. rozdzielnice RSK-6/. Uziemiacz U-S budowany jest w zakresie prądów znamionowych I_r od 4 kA do 13 kA dla czasu $t_r=1s$ (patrz tabela I). Może on być stosowany w zakresie temperatur od $-25^{\circ}C$ do $+55^{\circ}C$ w przypadku przewodów w osłonie PCV oraz w zakresie temperatur od $-40^{\circ}C$ do $+70^{\circ}C$ w przypadku przewodów w osłonie silikonowej.

Zacisk fazowy WT-S wykonany z wyprofilowanej rury miedzianej jest wyposażony w specjalny ślizgacz zapewniający odpowiedni styk elektryczny.

Zaciski fazowe zakładane są za pomocą drążka izolacyjnego UDI do zakładania uziemiacza. Specjalna końcówka zacisku daje możliwość zamocowania go bezpośrednio w głowicy drążka, nasunięcia na uziemiany element i zdjęcia drążka bez konieczności odblokowywania zatrzasku głowicy.

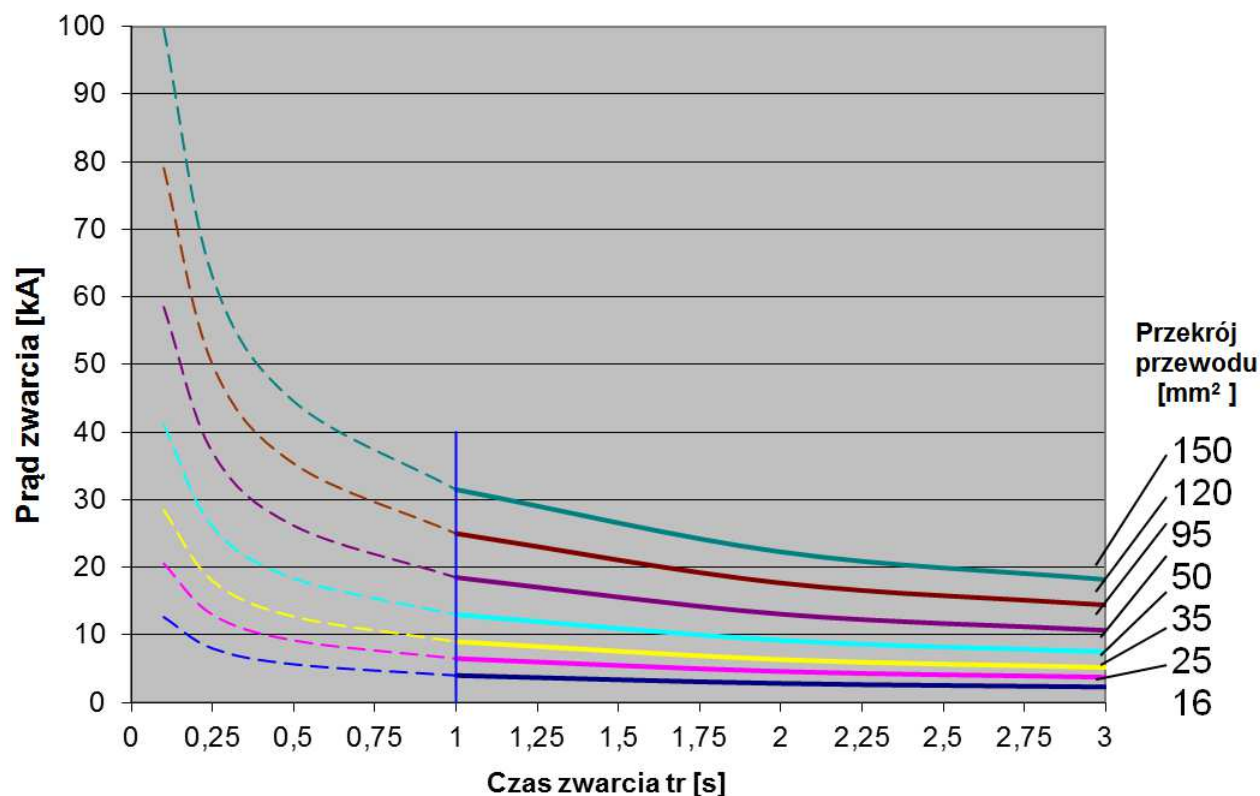
Uziemiacz może być wykonany w wersji trójzaciskowej lub jednozaciskowej. Dla uziemiacza trójzaciskowego zaciski fazowe połączone są przewodami zwierającymi z linki miedzianej ze złączem i dalej przewodem uziemiającym z zaciskiem uziomowym WR-8 lub WR-6 lub WR-7 lub wykonanym odlewem z mosiądzu lub innym.

W wersji jednozaciskowej zacisk fazowy połączony jest przewodem uziemiającym z linki miedzianej bezpośrednio z zaciskiem uziomowym.

Złącze łączące przewody uziemiacza U3-S wykonane jest jako odporne na penetrację wilgoci i zapewniające elektryczną izolację zewnętrzną połączonych ze sobą linek. Odgiętki z klejem zabezpieczają linkę przed uszkodzeniem w miejscach zamocowania i zabezpieczają linkę przed wnikaniem i niekorzystnym działaniem wilgoci.

WYKRES I

Dopuszczalny prąd zwarcia I_r w funkcji czasu zwarcia t_r dla różnych przekrojów przewodów uziemiaczy



Dla znamionowego prądu I_r dla czasu znamionowego $t_r=1s$ przewody uziemiacza mają przekroje zgodnie z tabelą I.

TABELA I

Znamionowy prąd I_r dla $t_r=1s$ [kA]	4	6,5	9	13
Przekrój przewodu uziemiacza [mm ²]	16	25	35	50

Standardowe długości przewodów uziemiaczy to:

- dla jednozaciskowych $L = 1,5m$
- dla trójzaciskowych $L = 1m, L1 = 0,7m$

Istnieje możliwość wykonania uziemiacza o innych długościach L i $L1$ z gradacją co 0,2 [m] przy założeniu, że:

- długość przewodu L uziemiacza jednozaciskowego lub
- suma długości przewodów $L+L1$ uziemiacza wielozaciskowego o przewodach połączonych równolegle nie przekroczy 8 [m].

SPOSÓB OZNACZANIA:

U1-S-L-I/t-S-(C) oraz **U3-S-L/L1-I/t-S-(B)(C)**

gdzie:

L - długość przewodu uziemiającego (od 0,3 [m] z gradacją co 0,2 [m])

L1 - długość przewodu zwierającego (fazowego) (od 0,3 [m] z gradacją co 0,2 [m])

UWAGA: Długość całkowita uziemiacza jednozaciskowego i wielozaciskowego w wykonaniu równoległym nie może przekraczać 8m

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

t - t_r znamionowy czas zwarcia [s]

S - przekrój przewodów uziemiacza wynikający ze znamionowego prądu i czasu zwarcia [mm²]

B - sposób połączenia przewodów uziemiacza wielozaciskowego:

- **I** uziemiacz ze złączem środkowym izolowanym

C - oznaczenie zacisku uziomowego (WR-8, WR-7, WR-6 lub inny)

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

Przykłady oznaczenia:

1. Jednozaciskowy uziemiacz do przyłącza typu sworzeń z przewodem uziemiającym o długości $L=1,5\text{m}$ i prądzie znamionowym $I_r=9\text{ kA/1s}$, wykonanym z linki miedzianej w osłonie PCV o przekroju 35 mm^2 z zaciskiem uziomowym WR-8

U1-S-1,5-9/1-35-(WR-8)

2. Jednozaciskowy uziemiacz do przyłącza typu sworzeń z przewodem uziemiającym o długości $L=8\text{m}$ i prądzie znamionowym $I_r=13\text{ kA/1s}$, wykonanym z linki miedzianej w osłonie silikonowej o przekroju 50 mm^2 z zaciskiem uziomowym WR-7

U1-S-8-13/1-50-(WR-7)-(SI)

3. Trójzaciskowy uziemiacz przenośny do przyłącza typu sworzeń z przewodem uziemiającym o długości $L=1\text{ m}$ i przewodami zwierającymi o długości $L_1=0,7\text{ m}$ i prądzie znamionowym $I_r=13\text{ kA/1s}$, wykonanymi z linki miedzianej w osłonie PCV 50 mm^2 ze złączem środkowym izolowanym i zaciskiem uziomowym WR-6

U3-S-1/0,7-13/1-50-(I)(WR-6)

Uziemiacz posiada opakowanie jednostkowe w postaci torby wykonanej z tkaniny wodoodpornej powlekaniej.

Uziemiacze przenośne U-S w zakresie niskich napięć są oznaczane znakiem CE.

Dokumenty związane:

PN-EN 61230:2011

Prace pod napięciem. Przenośny sprzęt do uziemiania lub uziemiania i zwierania.

PN-EN 61138:2009

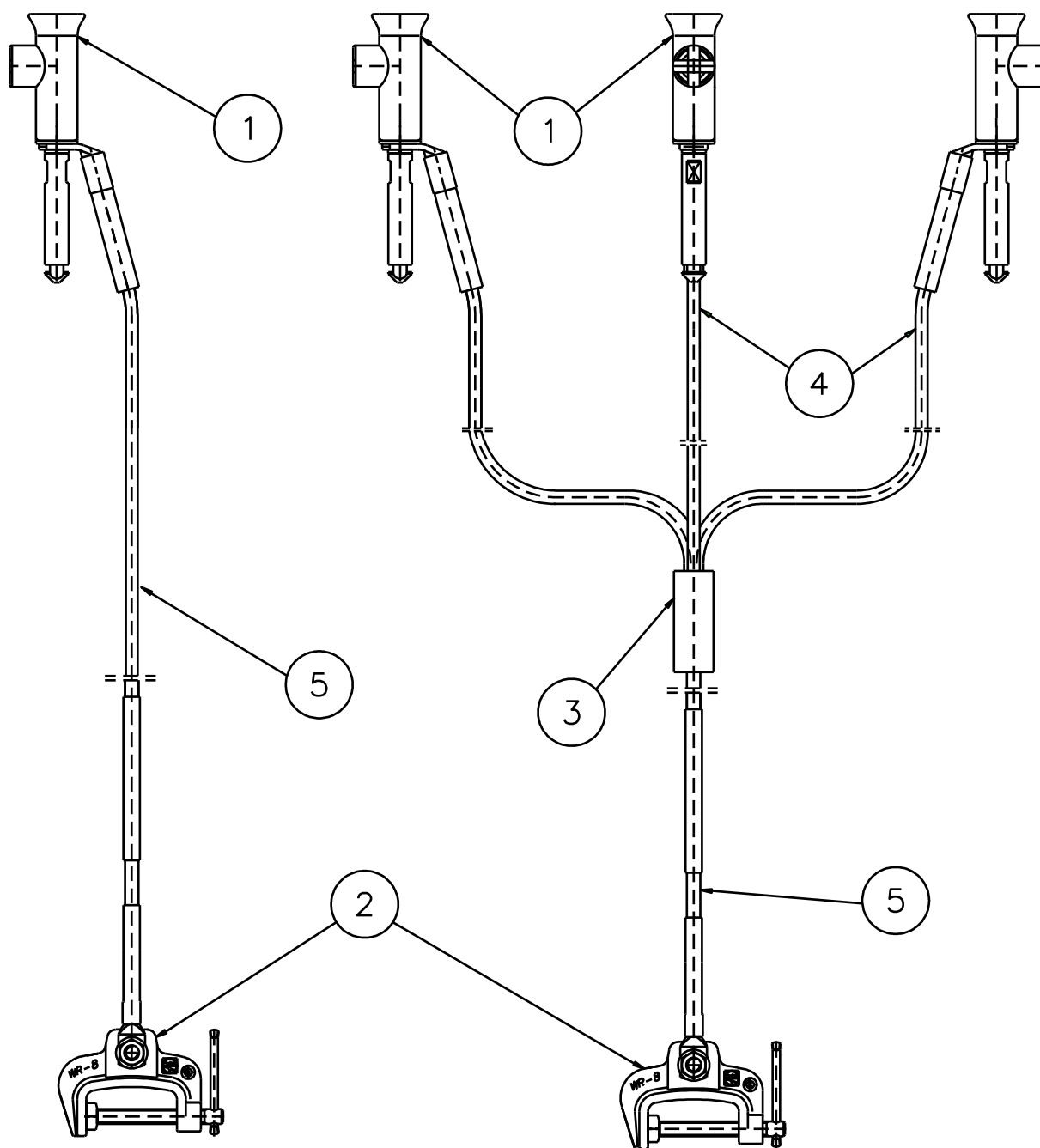
Przewody przeznaczone do przenośnego sprzętu uziemiającego i zwierającego.

WTO-11/01

Uziemiacz przenośny U-S do przyłącza typu sworzeń.

Sierpień 2011 r.

UZIEMIACZ PRZENOŚNY U-S DO PRZYŁĄCZA TYPU SWORZEŃ



Uziemiacz U1-S

Uziemiacz U3-S ze złączem izolowanym

1. Zacisk fazowy WT-S
2. Zacisk uziomowy WR-8
3. Złącze izolowane
4. Przewody zwierające
5. Przewód uziemiający