



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.aktywizacja.com.pl>

wse@aktywizacja.com.pl

UZIEMIACZ PRZENOŚNY DLA MAŁYCH ŚREDNIC U-MP

Uziemiacz przenośny U-MP służy do uziemiania przewodów o małych średnicach (od 5 do 10mm) w urządzeniach i sieciach elektroenergetycznych do napięcia 1kV przez połączenie ich z uziomem. Uziemiacz wyposażony jest w uchwyty izolacyjne, za pomocą których dokręcane są dociski zacisków fazowych. Dla wygody użytkownika przyzwyczajonego do typoszeregu prądów znamionowych I_r dla czasu znamionowego $t_r=1s$ uziemiacze cechowane są dla tych właśnie wartości (patrz karta katalogowa).

W zależności od liczby zacisków fazowych produkowane są uziemiacze od jednozaciskowych do siedmiozaciskowych, przy czym ich połączenie może być zarówno szeregowo jak też równoległe.

Uziemiacze U-MP wykonuje się maksymalnie dla prądu $I_r=6,5$ kA dla czasu $t_r=1s$. Uziemiacz U-MP może być stosowany w zakresie temperatur od $-40^{\circ}C$ do $+70^{\circ}C$, przewody są w osłonie silikonowej.

Uziemiacz w wykonaniu podstawowym jest wykonywany w oparciu o zacisk uziomowy WR-6, na życzenie klienta może być inny np. WR-2z lub WT-K25/B z uchwytem do 1 kV. Uziemiacz jest wyposażony w zaciski fazowe WT-6, wykonane z mosiądzu, które służą do uziemiania przewodów o średnicach od 5 do 10 mm. Występujące w wersji równoległej złącze łączące przewody wykonane jest jako odporne na penetrację wilgoci i zapewniające elektryczną izolację zewnętrzną połączonych ze sobą linek. Takie wykonanie daje użytkownikowi pewność i trwałość połączenia wewnętrznego, a zarazem chroni go przed przypadkowym dotykiem w sytuacji, gdy pojawiłoby się napięcie w czasie eksploatacji.

Złącze zastosowane w w/w uziemiaczu pozwoliło zminimalizować zagrożenia dla życia użytkownika, jakie mogą wystąpić podczas eksploatacji oraz ograniczyć w znaczny sposób wydzielane się ciepła podczas zwarcia. Zaciski fazowe i uziomowy połączone są ze sobą przewodem z linki miedzianej w osłonie z przezroczystego silikonu. Odgiętki z klejem zabezpieczają linkę przed uszkodzeniem w miejscach zamocowania i zabezpieczają linkę przed wnikaniem i niekorzystnym działaniem wilgoci. Dla znamionowego prądu I_r dla czasu znamionowego $t_r=1s$ przewody uziemiacza mają przekroje zgodnie z tabelą I.

TABELA I

	uziemiacz U-MP	
Znamionowy prąd I_r dla $t_r=1s$ [kA]	4	6,5
Prąd szczytowy I_m [kA]	10	16,2
Całka Joule'a [MA ² s]	16	42
Przekrój przewodu uziemiacza [mm ²]	16	25

SPOSÓB OZNACZANIA WERSJI UZIEMIACZA U-MP

UX-MS-L/L1-I/t-S-(B)(C)

gdzie:

X - ilość zacisków fazowych (od 1 do 5)

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

L1 - długość przewodu zwierającego (od 0,3 m z gradacją co 0,1 m)

UWAGA: Długość całkowita uziemiacza wielozaciskowego w wykonaniu szeregowym i równoległym nie może przekraczać 24m

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 [mm^2]

B - sposób połączenia przewodów uziemiacza wielozaciskowego:

- **I** uziemiacz ze złączem środkowym izolowanym lub
- **S** uziemiacz w wykonaniu szeregowym

C - oznaczenie zacisku uziomowego (WR-6, WR-2z, WT-K25/B lub inny)

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

Przykłady oznaczenia:

1. Uziemiacz przenośny trójzaciskowy z zaciskiem WT-6 z przewodem uziemiającym o długości $L = 8$ m i przewodami zwierającymi o długości $L_1 = 0,7$ m i prądzie znamionowym $I_r = 6,5$ kA/1s, wykonanymi z linki miedzianej w osłonie silikonowej o przekroju 25 mm^2 ze złączem środkowym izolowanym i zaciskiem uziomowym WR-6:

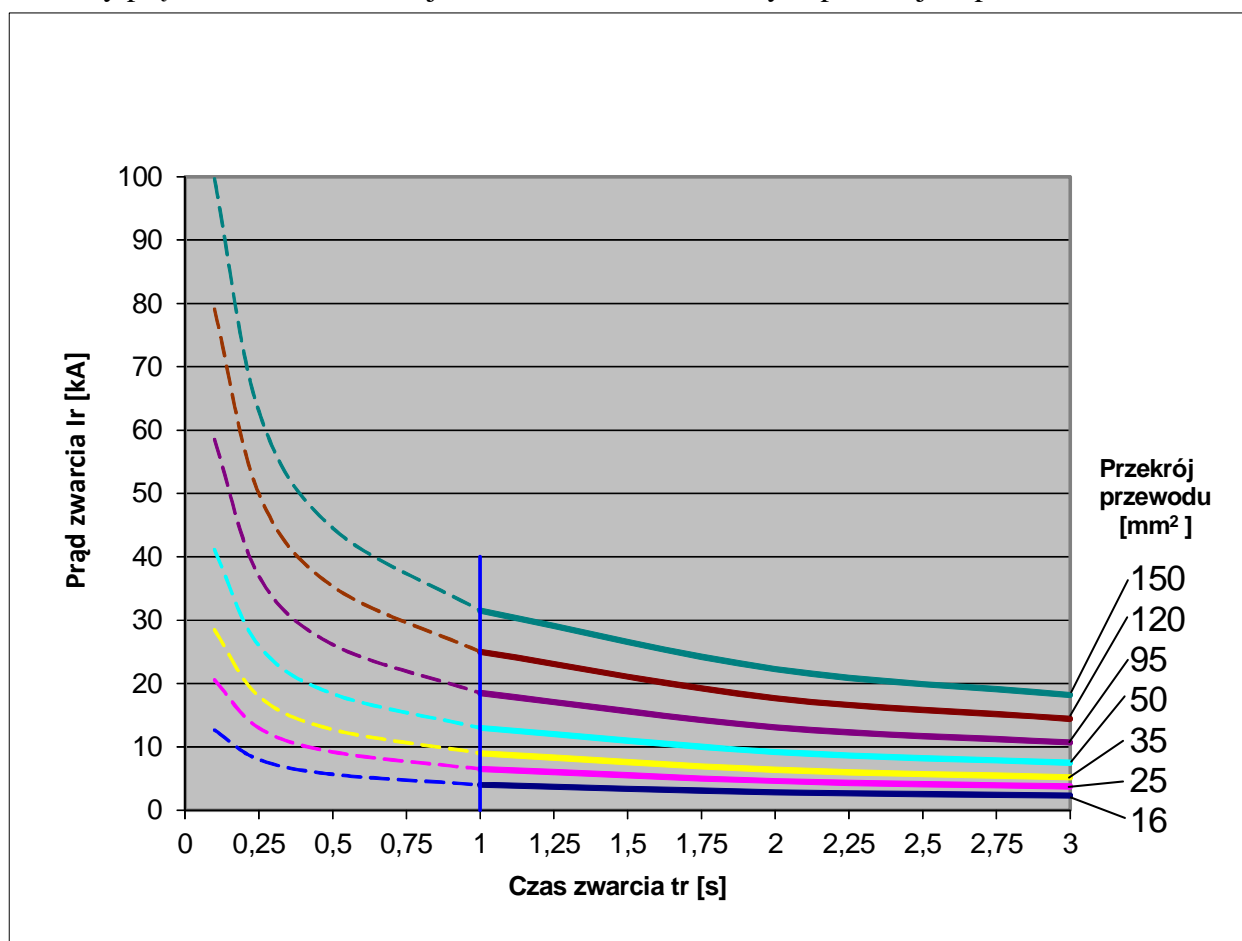
U3-MP-8/0,7-6,5/1-25-(I)(WR-6)-(SI)

Istnieje możliwość wykonania uziemiacza o innych długościach L i L_1 z gradacją co $0,1$ [m] przy założeniu, że:

- długość przewodu L uziemiacza jednozaciskowego lub
 - suma długości przewodów $L+L_1$ uziemiacza wielozaciskowego o przewodach połączonych równolegle lub
 - suma długości przewodów $L+(X-1)L_1$ uziemiacza wielozaciskowego o przewodach połączonych szeregowo
- nie przekroczy 24 [m].

WYKRES I

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



UWAGA:

W zakresie czasów: t_r : $1s \div 3s$ – prąd przeliczeniowy gwarantowany
 $0,1s \div 1s$ – prąd przeliczeniowy możliwy dla niektórych wykonań
uziemiaczy U-MP

Opakowanie jednostkowe uziemiacza stanowi torba wykonana z tkaniny powlekanej wodoodpornej.

Uziemiacze przenośne U-MP są oznaczane znakiem CE.

Dokumenty związane:

PN-EN 61230:2011

PN-EN 61138:2009

WTO-4/15

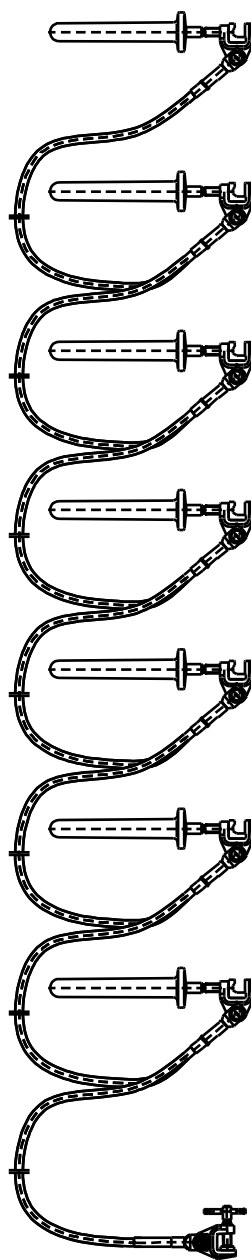
Prace pod napięciem. Przenośny sprzęt do uziemiania lub uziemiania i zwierania.

Przewody przeznaczone do przenośnego sprzętu uziemiającego i zwierającego.

Uziemiacz przenośny U-MP do małych średnic.

Marzec 2015 r.

UZIEMIACZ PRZENOŚNY U-MP



U7-MP-2/0,7-4/1-16-(S)(WR-6)-(S)