



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 U-BM4/A PODSTAW BEZPIECZNIKÓW MOCY

Uziemiacz U-BM4/A podstaw bezpieczników mocy służy do zabezpieczenia miejsca pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych wyposażonych w podstawy bezpiecznikowe BM rozmiar 4, przez połączenie jednej strony podstawy /od strony uziemianego urządzenia/ z uziomem i odseparowanie drugiej strony (dopływy). Uziemiacz U-BM4/A budowany jest na prąd znamionowy I_r 13kA dla czasu $t_r=1s$. Może on być stosowany w zakresie temperatur od $-40^{\circ}C$ do $+70^{\circ}C$, przewody są w osłonie silikonowej.

Rolę zacisków fazowych pełnią wkładki fazowe. W zależności od liczby zacisków fazowych produkowany jest uziemiacz jednozaciskowy U1-BM4 i trójzaciskowy U3-BM4. Do wszystkich wersji uziemiacza montowany może być zacisk uziomowy WR-6, WR-8 lub inny. Rozsuwanie lub zwieranie szczęk zacisków uziomowych odbywa się ręcznie za pomocą śruby zakończonej pokrętkiem.

W uziemiaczu trójzaciskowym zaciski fazowe połączone są przewodem z linki miedzianej z osłoną z przezroczystego silikonu jednakowego przekroju, poprzez złącze z zaciskiem uziomowym. Złącze łączące przewody zwierające z przewodem uziemiającym jest wykonane jako odporne na penetrację wilgoci i zapewniające elektryczną izolację zewnętrzną połączonych ze sobą linek.

Dla uziemiacza jednozaciskowego zacisk fazowy połączony jest przewodem z linki miedzianej z zaciskiem uziomowym. Odgiętki z klejem założone przy złączach zabezpieczają linki przed uszkodzeniem w miejscach mocowania i przed penetracją wilgoci.

Każdy zacisk fazowy składa się z:

- noża uziemiającego /miedzianego pokrytego galwanicznie warstwą srebra/, połączonego z przewodem z linki miedzianej,
- noża izolacyjnego /wykonanego z tworzywa sztucznego/,
- zaczepu, przeznaczonego do mocowania uchwyty UI-1 służącego do wkładania i wyjmowania zacisku z podstawy bezpiecznikowej.

Cały zacisk wykonany jest metodą wtrysku i stanowi nierozbieralną całość.

Zaciski fazowe uziemiacza U-BM4/A mogą być wkładane i wyjmowane z podstaw przy użyciu uchwyty izolacyjnego UI-1, dającego możliwość szybkiego zamocowania i odłączenia zacisku fazowego.

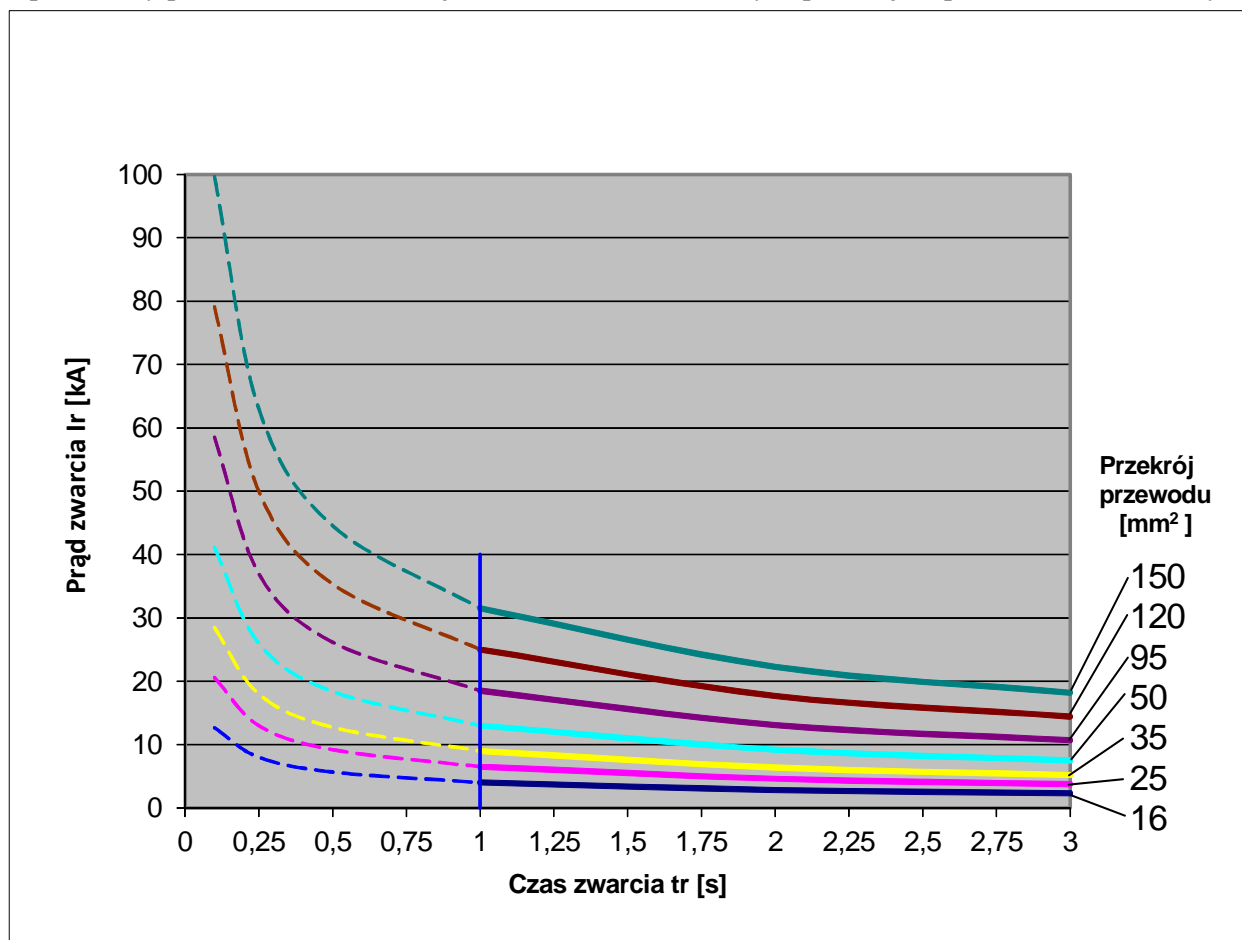
Uchwyt izolacyjny UI-1 do zakładania zacisków fazowych uziemiacza U-BM4/A jest dostarczany razem z uziemiaczem i pozwala precyzyjnie manipulować zaciskiem oraz odsuwać obsługującego od uziemianego urządzenia.

Wszystkie zaciski fazowe mają gabaryty zbliżone do bezpieczników mocy, dlatego też po założeniu uziemiacza można w większości przypadków zamknąć rozdzielnicę, a tym samym zabezpieczyć uziemiacz przed usunięciem przez osoby niepowołane.

Sposób doboru w/w uziemiacza 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 przewodów uziemiaczy



UWAGA:

Uziemiacze mogą być stosowane w zakresie: t_r 1s ÷ 3s – prąd przeliczeniowy gwarantowany

Uziemiacze mają standardowe długości zgodnie z tabelą II.

Uziemiacz z trzema zaciskami fazowymi o różnych długościach przewodów zwierających przewidziany jest głównie dla podstaw bezpieczników mocy pracujących w układzie pionowym.

Istnieje możliwość wykonania uziemiacza o innych długościach L i L_1 z gradacją co 0,02 lub 0,05 [m] przy założeniu, że:

- długość przewodu L uziemiacza jednozaciskowego lub
 - suma długości przewodów $L+L_1$ lub $L+L_3$ (gdy długości przewodów zwierających są różne i $L_1 < L_2 < L_3$) uziemiacza wielozaciskowego o przewodach połączonych równolegle nie przekroczy 4 [m].
- Opakowanie jednostkowe uziemiacza stanowi torba wykonana z tkaniny powlekanej wodoodpornej.

SPOSÓB OZNACZANIA:

I. UZIEMIACZ PODSTAW BEZPIECZNIKÓW MOCY:

UX-A-L/L1/L2/L3-I/t-S-(B)(C)

gdzie:

X – il. wkładek /zacisków/ fazowych

A - oznaczenie zacisku fazowego:

BM4/A – zacisk do podstaw bezpieczników mocy wielkości 4 w tym do wyposażonych w osłony szczęk nożowych, zakładany uchwytem izolacyjnym UI-1,

L - długość przewodu uziemiającego (od 0,2 [m] do 4,0 [m] z gradacją co 0,02 lub 0,05 [m])

L1 - długość przewodu zwierającego (od 0,2 [m] z gradacją co 0,02 lub 0,05 [m])

L2 - długość przewodu zwierającego (od 0,2 [m] z gradacją co 0,02 lub 0,05 [m])

L3 - długość przewodu zwierającego (od 0,2 [m] z gradacją co 0,02 lub 0,05 [m])

UWAGA 1: Długość przewodów $L1 < L2 < L3$.

UWAGA 2: Suma długości przewodów $L+L1$ lub $L+L3$ (gdy długości przewodów zwierających są różne) nie może przekraczać 4 m.

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-6, WR-6/A, WR-8 lub inny)

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

Przykłady oznaczenia:

1. Trójzaczekowy uziemiacz podstaw bezpieczników mocy z zaciskami fazowymi BM4 z przewodem uziemiającym o długości $L=1$ m i przewodami zwierającymi o długości $L1=0,4$ m i znamionowym prądzie $I_r=9$ kA/1s, wykonanymi z linki miedzianej w osłonie silikonowej o przekroju 35 mm² ze złączem środkowym izolowanym, z zaciskiem uziomowym WR-8:

U3-BM4-1/0,4-9/1-35-(I)(WR-8)-(SI)

Uziemiacze przenośne U-BM4/A są oznaczane znakiem CE.

Dokumenty związane:

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

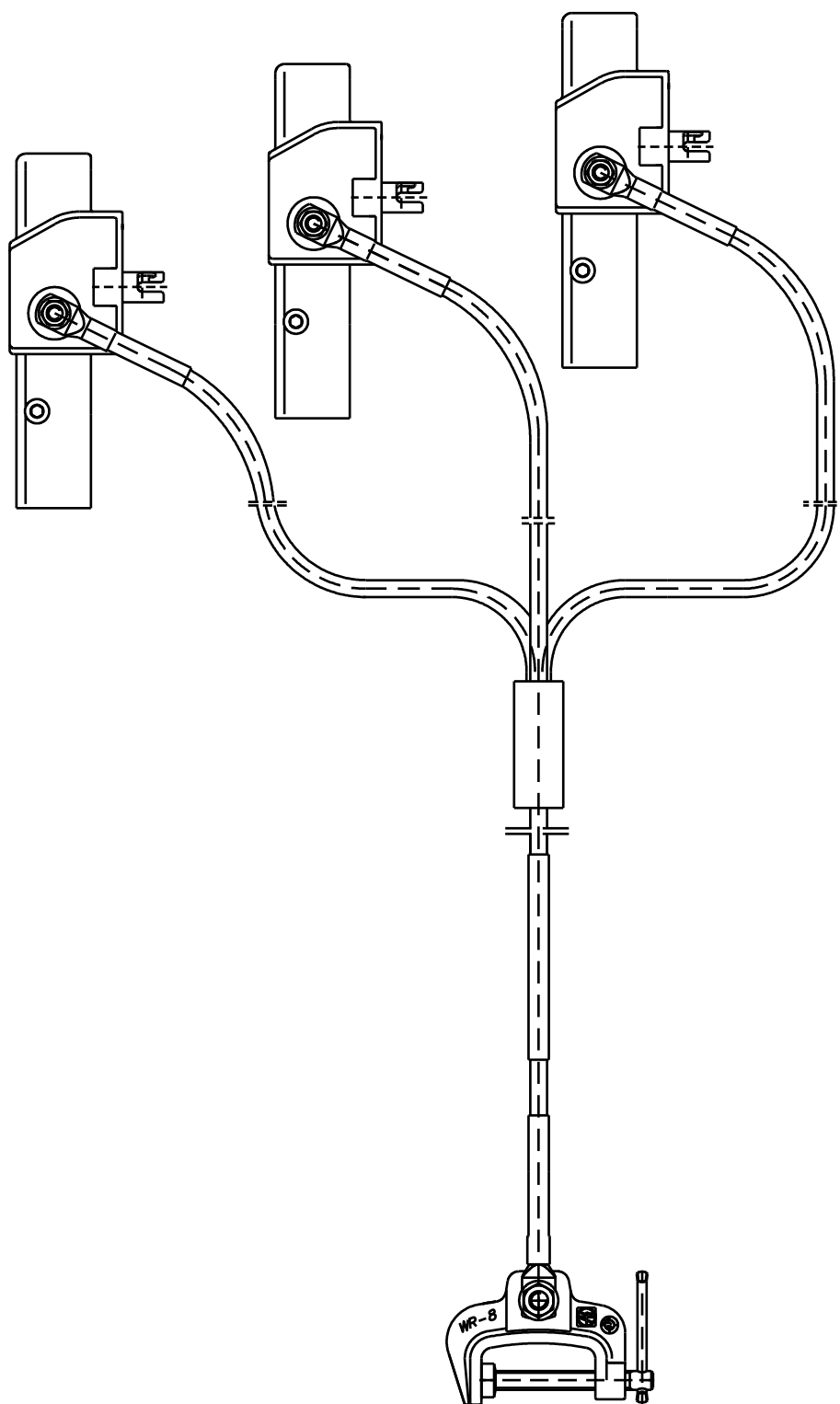
PN-EN 61138:2009 Przewody przeznaczone do przenośnego sprzętu uziemiającego i zwierającego.

WTO-5/02 Uchwyt izolacyjny UI-1 i UI-1/A.

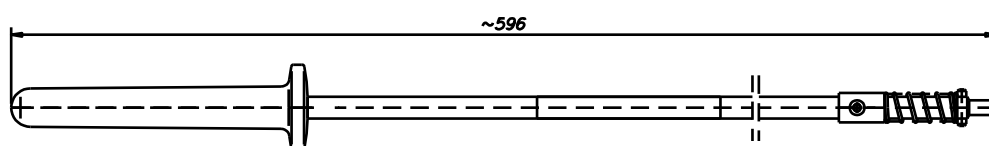
WTO-1/15 Uziemiacz podstaw bezpieczników mocy U-BM4/A.

Marzec 2015 r.

UZIEMIACZ U-BM4/A



U3-BM4/A-2/0,7-13/1-50-(I)(WR-8)-(SI)



**Uchwyt izolacyjny
UI-1**