



„IGEL” s.c., 80-280 Gdańsk, ul. Szymanowskiego 9D
tel.(058) 341-2725, fax (058) 345-5381

UZIEMIACZ PRZENOŚNY Z ZACISKAMI GB DO GNIAZD BEZPIECZNIKOWYCH 25A i 63A

Instrukcja użytkowania

1. Przeznaczenie

Do zastosowania w obwodach zabezpieczonych wkładkami topikowymi w gniazdach bezpiecznikowych 25A (gwint E27) i 63A (gwint E33), szczególnie w obwodach oświetlenia ulicznego. Najczęściej, dla zabezpieczenia miejsca pracy, zachodzi konieczność uziemienia „odejścia” – czyli gwintowanej części gniazda bezpiecznikowego. Zdarzają się też potrzeby równoczesnego uziemienia „zasilania”, czyli śruby stykowej. Uziemiacze do gniazd bezpiecznikowych wykonywane są więc w dwóch wersjach oznaczonych :

(o) – uziemienie odejścia

(zo) – uziemienie zasilania i odejścia.

Oprócz uziemiaczy trójfazowych (U3), w obwodach oświetleniowych wiejskich, najczęściej jednofazowych, stosuje się uziemiacze z jednym zaciskiem fazowym (U1-GB25(o)). Uziemiacze takie mogą być również przydatne w czasie prac przy pojedynczych oprawach i czynnym oświetleniu na wielolampowych masztach. Z reguły każda lampa ma indywidualne zabezpieczenie 25A w skrzynce na dole.

2. Sposób oznaczania

U3-GB63(zo)-1/0,3-4-16 oznacza :

Uziemiacz trójfazowy (U3), z zaciskami fazowymi do gniazd bezpiecznikowych 63A (GB63), dostosowany do jednoczesnego uziemienia zasilania i odejścia (zo), z przewodem uziemiającym o długości 1m, przewodami zwierającymi o długości 0,3m, prąd znamionowy 1-sekundowy $I_{r1}=4\text{kA}/1\text{s}$, przekrój przewodów $S=16\text{ mm}^2\text{ Cu}$.

U1-GB25(o)-1-1-16 oznacza :

Uziemiacz jednofazowy (U1), z zaciskiem fazowym do gniazd bezpiecznikowych 25A (GB25), dostosowany do uziemienia odejścia (o), z przewodem uziemiającym o długości 1m, prąd znamionowy 1-sekundowy $I_{r1}=1\text{kA}/1\text{s}$, przekrój przewodów $S=16\text{ mm}^2\text{ Cu}$.

3. Parametry zwarciove i dobór uziemiaczy

W gniazdach bezpiecznikowych 25A i 63A, największe prądy zwarciove mogą wystąpić na tablicach z obwodami oświetleniowymi w stacjach transformatorowych miejskich. Tablice te z reguły zasilane są z rozdzielni głównej 0,4kV i zabezpieczone wkładkami topikowymi dużej mocy o prądzie nie przekraczającym 200A. Całka Joule’a wyłączenia I^2t_w dla bezpiecznika gL-gG 200A wynosi $302.000\text{A}^2\text{s}$ (dla bezpiecznika gL-gG 315A wynosi $900.000\text{A}^2\text{s}$).

Uziemiacz na prąd znamionowy **1kA/1s**, z całką Joule’a $1.000.000\text{A}^2\text{s}$, spełnia warunki zwarciove – takie rozwiązanie przyjęto dla uziemiania odejść (**odmiana (o) – gwinty**).

Odmiana zacisków fazowych dla uziemiania zasilania i odejścia (**odmiana (zo) - śruby stykowe i gwinty**) dostosowana jest do prądu zwarciovego **$I_{r1}=4\text{kA}/1\text{s}$** , z całką Joule’a $16.000.000\text{A}^2\text{s}$. Przewody zwierające o przekroju $S=16\text{mm}^2\text{Cu}$ również spełniają te warunki.

4. Zakładanie i zdejmowanie uziemiaczy

W pierwszej kolejności zacisk uziemiający łączy się z systemem uziemiającym, którym w praktyce jest bednarka uziemiająca szynę zerową, lub uziemiona konstrukcja stalowa. Następnie, po dokładnym zidentyfikowaniu obwodu, wykręceniu główek i wyjęciu wkładek z gniazd bezpiecznikowych oraz sprawdzeniu braku napięcia na śrubie stykowej i na gwincie, uziemyamy poszczególne fazy. Czynności wkręcania główek zacisków fazowych uziemiacza wykonywane są z użyciem sprzętu ochronnego zgodnie z instrukcją zakładową bhp.

Zdejmowanie uziemiaczy odbywa się w odwrotnej kolejności.

5. Przechowywanie, transport, badania

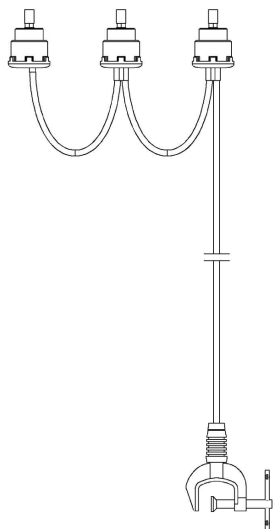
Uziemiacze, w stanie czystym, powinny być przechowywane i przewożone w pokrowcach. Pomimo, że główki porcelanowe zacisków fazowych powleczone są koszulkami termokurczliwymi, chroniącymi przed stłuczeniem, należy jednak unikać silnych uderzeń przez narzędzia i twarde przedmioty.

Każdorazowo, przed użyciem, należy sprawdzić stan sprzętu uziemiającego, a okresowo - dokonać przeglądu warsztatowego. Sprzęt niesprawny, uszkodzony czy przegrzany nie może być użytkowany. Ewentualna naprawa powinna przywrócić stan zgodny z wymaganiami normy.

6. Dokumenty związane

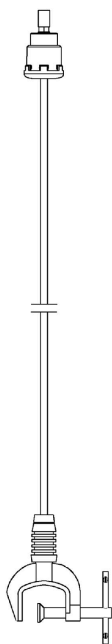
PN-EN 61230:1999
PN-EN 50110:2001

Prace pod napięciem. Przenośny sprzęt do uziemiania i zwierania.
Eksploatacja urządzeń elektrycznych.



Uziemiacz U3-GBxx(zo)-1/0,3-4-16
lub
Uziemiacz U3-GBxx(o)-1/0,3-1-16

xx - oznacza odmiany uziemiaczy
25A i 63A



Uziemiacz U1-GBxx(zo)-1-4-16
lub
Uziemiacz U1-GBxx(o)-1-1-16

xx - oznacza odmiany uziemiaczy
25A i 63A