

Wytwórnia Sprzętu Elektroenergetycznego AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy Kraaków	WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU	WTO-9/02
	Uziemiacze podstaw bezpieczników mocy U-BG	Stron 2

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot WTO.** Przedmiotem WTO są wymagania i badania dotyczące uziemiaczy podstaw bezpieczników mocy U-BG z wkrętkami fazowymi służącymi do zabezpieczenia miejsca pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych wyposażonych w gniazda bezpiecznikowe z gwintem E14, E18, E27 lub E33 o znamionowym prądzie $I_{r1} = 4$ kA cechowanym dla czasu znamionowego $t_r = 1$ s.
- 1.2. Zakres stosowania WTO.** Niniejsze WTO wraz z dokumentacją techniczną uziemiaczy podstaw bezpieczników mocy U-BG mają zastosowanie w badaniach i ocenie jakości wyrobu.
- 1.3. Określenia.**
- 1.3.1. Uziemiacz podstaw bezpieczników mocy U-BG** (dla gniazd z gwintem) służy do zabezpieczenia miejsca pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych wyposażonych w gniazda bezpiecznikowe z gwintem E14, E18, E27 lub E33 przez połączenie jednej strony podstawy /od strony gwintu służącego do wkręcania główki bezpiecznika/ z uziomem. Rolę zacisków fazowych pełnią wkrętki. Każda wkrętka składa się z miedzianej tulei, na której odwzorowany jest gwint E14, E18, E27 lub E33. Tuleja od strony gwintu zaślepiona jest korkiem z tworzywa sztucznego, a z przeciwnej strony zakończona jest zaczepem współpracującym uchwytem izolacyjnym UI-1 (WTO-5/02), który służy do wkręcania i wykręcania wkrętki z podstawy bezpiecznikowej. Uziemiacz U-BG budowany jest dla znamionowego $I_{r1} = 4$ kA. Izolacja przewodu wykonana jest z tworzywa sztucznego (PCV lub silikon).
- 1.3.2.** Pozostałe określenia wg PN-EN 61230:2011 oraz PN-EN 60832-1:2010.

2. WYMAGANIA

- 2.2. Uziemiacz podstaw bezpieczników mocy U-BG** w zakresie wymiarów, materiałów i wykonania powinien spełniać wymagania zawarte w dokumentacji konstrukcyjnej.
- 2.3. Wymagania ogólne** wg p. 4.1 PN-EN 61230:2011.
- 2.4. Kategoria temperaturowa** Uziemiacz może być stosowany w zakresie temperatur od -25°C do $+55^{\circ}\text{C}$ w przypadku osłony izolacyjnej z PCV lub od -40°C do $+70^{\circ}\text{C}$ w przypadku osłony z silikonu.
- 2.5. Elektryczne wartości znamionowe.** Wartościami znamionowymi urządzeń uziemiających i zwierających są prąd zwarciovowy (I_r), czas (t_r) i odpowiadający im współczynnik szczytu. Dla zastosowań z prądem stałym wartości są te same.
- 2.6. Przewody do uziemiania i zwierania** zgodnie z p. 4.3 PN-EN 61230:2011 oraz zgodnie z PN-EN 61138:2009.
- 2.7. Połączenia elementów uziemiacza** zgodnie z p. 4.5 PN-EN 61230:2011.
- 2.8. Zaciski stosowane w uziemiaczu** zgodnie z p. 4.6 PN-EN 61230:2011.
- 2.9. Kompletnie urządzenie do uziemiania** wg p. 4.7 PN-EN 61230:2011.
- 2.10. Elementy izolacyjne** zgodnie z p. 4.8 PN-EN 61230:2011.
- 2.11. Znakowanie.** Każdy uziemiacz powinien mieć trwałą cechę zawierającą, co najmniej następujące dane:
- Znak handlowy producenta.

WTO ustanowione przez Prezesa Zarządu Wytwórni Sprzętu Elektroenergetycznego
AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy jako obowiązujące od dnia

- Identyfikację normy (numer normy PN-EN 61230:2011).
- Oznaczenie typu.
- Data produkcji (rok).
- Prąd znamionowy I_r przy czasie znamionowym t_r : I_r (kA) t_r (s) i wsp. szczytu.
- Przekrój w mm^2 , materiał i symbol w kształcie podwójnego trójkąta, umieszczony w odległości co 0,5 m na każdym przewodzie:

nasze oznaczenie to: **AKTYWIZACJA** (przekrój) mm^2 H00V3-D $\triangleleft\triangleleft$ w przypadku przewodów w izolacji PCV oraz

AKTYWIZACJA (przekrój) mm^2 H00S-D $\triangleleft\triangleleft$ w przypadku przewodów w izolacji silikonowej.

Wymaga się aby w/w ciąg znaków wykonany był na bezbarwnej osłonie linki w kolorze czarnym. Wysokość liter powinna wynosić co najmniej 3 mm. Oznakowanie powinno być osłonięte przezroczystą koszulką termokurczliwą.

Zgodność z wymaganiami należy sprawdzić przez oględziny.

3. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.

- 3.1. **Pakowanie.** Każdy uziemiacz powinien być zapakowany w pokrowiec, wykonany z tkaniny powlekanej, chroniący go przed zabrudzeniem i uszkodzeniem podczas przechowywania i transportu.
- 3.2. **Przechowywanie.** Uziemiacz należy przechowywać w pokrowcu w pomieszczeniach zamkniętych, w miejscach suchych i nienastłonecznionych.
- 3.3. **Transport.** Uziemiacz należy transportować w pokrowcu oraz należy zabezpieczyć go przed działaniem wilgoci i uszkodzeniami mechanicznymi.

4. BADANIA.

- 4.1. **Wymagania ogólne** wg. p. 5.1 PN-EN 61230:2011.
- 4.2. **Badania wyrobu** (okresowe) zgodnie z p. 5.2 i p. C.3.2.2 (załącznik C) PN-EN 61230:2011.
- 4.3. **Badania pełne** (typu) wykonać zgodnie z tabelą E.1 z załącznika E normy PN-EN 61230:2011.
- 4.4. **Ocena badania** zgodnie z p. 6 PN-EN 61230:2011.
- 4.5. **Zmiany** zgodnie z p. 7 PN-EN 61230:2011.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy 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.
PN-EN 60832-1:2010 Prace pod napięciem. Drażki izolacyjne i narzędzia wymienne. Część 1: Drażki izolacyjne (oryg.).

Autorzy: mgr inż. Robert Dżugan
mgr inż. Mateusz Romanica

Zatwierdzam:

Wydanie VI - Sierpień 2011 r.