

Wytwórnia Sprzętu Elektroenergetycznego AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy Kraaków	WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU	WTO-4/15
	Uziemiacz przenośny U-MP	Stron 2

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot WTO.** Przedmiotem WTO są wymagania i badania dotyczące uziemiacza przenośnego U-MP. Uziemiacz ten służy do zabezpieczenia miejsca pracy przy elektroenergetycznych urządzeniach z przewodami o małych średnicach (5-10 mm).
- 1.2. Zakres stosowania WTO.** Niniejsze WTO wraz z dokumentacją techniczną uziemiacza przenośnego U-MP mają zastosowanie w badaniach odbiorczych i ocenie jakości wyrobu.
- 1.3. Określenia.**
Uziemiacz przenośny U-MP służy do uziemienia sieci i urządzeń elektroenergetycznych napowietrznych i wewnętrznych niskiego, średniego i wysokiego napięcia, których znamionowy prąd 1-sekundowy nie przekracza 6,5 kA/1s. Służy on tym samym do zabezpieczenia miejsca pracy przy elektroenergetycznych urządzeniach z przewodami o małych średnicach (od 5 do 10 mm) przez połączenie ich z uziomem. Przewody zwierające uziemiacza połączone są z przewodem uziemiającym za pomocą złącza środkowego lub połączone szeregowo.
- 1.3.1** Pozostałe określenia wg PN-EN 61230:2011 oraz PN-EN 60832-1:2010.

2. WYMAGANIA

- 2.1. Uziemiacz przenośny U-MP** w zakresie wymiarów, materiałów i wykonania powinien spełniać wymagania zawarte w dokumentacji konstrukcyjnej.
- 2.2. Wymagania ogólne** wg p. 4.1 PN-EN 61230:2011.
- 2.2.1. Kategoria temperaturowa** Uziemiacz może być stosowany w zakresie temperatur od -25°C do $+55^{\circ}\text{C}$ w przypadku przewodu osłony z PCV oraz -40°C do $+70^{\circ}\text{C}$ w przypadku przewodu osłony z silikonu.
- 2.3. 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.
- 2.4. Przewody do uziemiania i zwierania** zgodnie z p. 4.3 PN-EN 61230:2011 oraz zgodnie z PN-EN 61138:2009.
- 2.5. Połączenia elementów uziemiacza** zgodnie z p. 4.5 PN-EN 61230:2011.
- 2.6. Zaciski stosowane w uziemiaczu** zgodnie z p. 4.6 PN-EN 61230:2011.
- 2.7. Kompletnie urządzenie do uziemiania** wg p. 4.7 PN-EN 61230:2011.
- 2.8. Elementy izolacyjne** zgodnie z p. 4.8 PN-EN 61230:2011
- 2.9. Oznakowanie uziemiacza.** Każdy uziemiacz powinien mieć trwałe oznakowanie zawierające co najmniej następujące dane:
- Znak handlowy producenta.
 - Identyfikację normy (numer normy uziemiaczowej PN-EN 61230:2011).
 - Oznaczenie typu.
 - Data produkcji (rok).

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

- Prąd znamionowy I_r przy czasie znamionowym t_r : I_r (kA) t_r (s) i współczynnik 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 osłony przewodów w osłonie PCV
oraz: **AKTYWIZACJA** (przekrój) mm^2 H00S-D $\triangleleft\triangleleft$
w przypadku osłony przewodów w osłonie silikonowej.

Wymaga się aby w/w ciąg znaków wykonany był na bezbarwnej osłonie linki w kolorze czarnym.

Zgodność z wymaganiami należy sprawdzić przez oględziny.

- Znakowanie powinno być wyraźnie czytelne.
- Wysokość liter znakowania powinna wynosić, co najmniej 3 mm.
- Znakowanie powinno być osłonięte przezroczystą koszulką termokurczliwą.

3. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.

- 3.1. **Pakowanie.** Każdy uziemiacz powinien być zapakowany w pokrowiec, wykonany z tkaniny powlekanej, chroniący go przed zamoczeniem, zabrudzeniem i uszkodzeniem podczas przechowywania i transportu.
- 3.2. **Przechowywanie.** Uziemiacz należy przechowywać w pokrowcu w pomieszczeniach zamkniętych, w miejscach suchych i nienasłonecznionych.
- 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 pełne** (typu) wykonać zgodnie z tabelą E.1 z załącznika E normy PN-EN 61230:2011.
- 4.3. **Badania wyrobu** (okresowe) zgodnie z p. 5.2 i p. C.3.2.2 (załącznik C) 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 uziemiań lub uziemiań 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:

Kraków, Marzec 2015r.