

Wytwórnia Sprzętu Elektroenergetycznego AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy Kraków	WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU	WTO-7/12
	Uziemiacz U-STT	Stron 2

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot WTO. Przedmiotem WTO są wymagania i badania dotyczące uziemiacza dla sieci trolejbusowej U-STT z szyną zwierającą i zaciskami WT-Z2. Uziemiacz przeznaczony jest dla trakcji o napięciu znamionowym do 1 kV o znamionowym prądzie I_{r1} do 4 kA cechowanym dla czasu znamionowego $t_r=1s$.

1.2. Zakres stosowania WTO. Niniejsze WTO wraz z dokumentacją techniczną uziemiaczy mają zastosowanie w badaniach i ocenie jakości wyrobu.

1.3. Określenia.

Uziemiacz U-STT służy do uziemienia przewodów trakcyjnych poprzez ich zwarcie i połączenie z uziomem. Uziemiacz U-STT składa się z dwóch zasadniczych części:

- szyny zwierającej z dwoma zaciskami WT-Z2;
- przewodu z linki miedzianej o przekroju 25 mm² w osłonie z tworzywa sztucznego łączącego szynę zwierającą z zaciskiem uziomowym;

Uziemiacz może być stosowany w zakresie temperatur od -25°C do +55°C w przypadku izolacji z PCV lub od -40°C do +70°C w przypadku osłony z silikonu.

1.3.1. Pozostałe określenia wg PN-EN 61230:2011 oraz PN-EN 60832-1:2010.

2. WYMAGANIA

2.1. Elementy uziemiacza U-STT w zakresie minimalnych wymiarów, materiałów i wykonania powinny spełniać wymagania zawarte w dokumentacji konstrukcyjnej.

2.2. Wymagania ogólne wg p. 4.1 PN-EN 61230:2011.

2.3. Elementy izolacyjne zgodnie z p. 4.8 PN-EN 61230:2011.

2.6 Zaciski fazowe i uziomowy oraz przewód uziemiający uziemiacza powinny spełniać wymagania normy PN-EN 61230:2011 oraz PN-EN 61138:2009 właściwe dla uziemiaczy na znamionowe prądy $I_{r1}=4$ kA dla czasu $t_r=1s$.

2.4. Oznakowanie. Każdy uziemiacz powinien mieć trwałe oznakowanie zawierające co najmniej następujące dane:

- Znak handlowy producenta.
- Identyfikacja normy (numer normy PN-EN 61230:2011).
- Oznaczenie typu.
- Data produkcji (rok).
- Prąd znamionowy I_r przy czasie znamionowym t_r oraz współczynnik szczytu:
 I_r (kA) - t_r (s) - k_s (4 kA - 1s - 2).
- Przekrój w mm², materiał i symbol w kształcie podwójnego trójkąta, umieszczony w odległości co 0,5 m na każdym przewodzie:
nasze oznaczenie to:

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

AKTYWIZACJA (przekrój) mm² H00V3-D ≡ w przypadku przewodów w osłonie PCV oraz :

AKTYWIZACJA (przekrój) mm² H00S-D ≡ w przypadku przewodów w osłony silikonowej.

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

- 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 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.
 - 4.2.1. **Badanie trwałości znakowania** zgodnie z p.5.8 PN-EN 61230:2011.
- 4.3. **Badania wyrobu** (okresowe) i odbiorcze 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.

5. MODYFIKACJE.

Modyfikacje wymagają powtórzenia badań typu w całości lub części (w zależności od stopnia modyfikacji), jak również zmian w odnośnych dokumentach urzędzenia.

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. Drążki izolacyjne i narzędzia wymienne. Część 1: Drążki izolacyjne (oryg.).

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

Zatwierdzam: