

Wytwórnia Sprzętu Elektroenergetycznego AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy Kraków	WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU	WTO-11/01
	Uziemiacz przenośny do przyłącza typu „sworzeń” U-S	Stron 2

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot WTO.** Przedmiotem WTO są wymagania i badania dotyczące uziemiacza przenośnego do przyłącza typu sworzeń U1-S i U3-S. Uziemiacz ten służy do zabezpieczenia miejsca pracy przy sieciach i urządzeniach elektroenergetycznych wyposażonych w przyłączy typu sworzeń przez połączenie z uziomem.
- 1.2. Zakres stosowania WTO.** Niniejsze WTO wraz z dokumentacją techniczną uziemiacza przenośnego do przyłącza typu sworzeń U-S mają zastosowanie w badaniach odbiorczych i ocenie jakości wyrobu.
- 1.3. Określenia.**
Uziemiacz przenośny do przyłącza typu „sworzeń” U-S służy do zabezpieczenia miejsca pracy przy liniach i urządzeniach elektroenergetycznych wyposażonych w przyłączy typu sworzeń, w których znamionowy prąd 1-sekundowy nie przekracza 13 kA. Uziemiacz może być wykonany w wersji trójzaciiskowej lub jednozaciiskowej. Dla uziemiacza trójzaciiskowego zaciski fazowe połączone są przewodami zwierającymi z linki miedzianej ze złączem i dalej przewodem uziemiającym z zaciskiem uziomowym.
Przewody zwierające uziemiacza U3-S połączone są z przewodem uziemiającym za pomocą izolowanego złącza środkowego krzyżowego. Izolacja przewodu wykonana jest z tworzywa sztucznego (PCV lub silikon).

1.3.1 Pozostałe określenia wg PN-EN 61230:2011.

2. WYMAGANIA

- 2.1.** Uziemiacz przenośny do przyłącza typu „sworzeń” U-S 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 izolacji z PCV lub od -40°C do $+70^{\circ}\text{C}$ w przypadku izolacji 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

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

2.9. Oznakowanie. 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).
- 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 izolacji z PCV oraz ciąg znaków:
- **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 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 uziemiania lub uziemiania i zwierania.

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

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

Zatwierdzam:

Kraków, Sierpień 2011r.