

Wytwórnia Sprzętu Elektroenergetycznego AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy Kraków	WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU	WTO-6/12
	UZIEMIACZ NA ŚRUBY U-SR	Stron 2

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot WTO.** Przedmiotem WTO są wymagania i badania dotyczące uziemiacza na śruby, który umożliwia nakręcenie zacisków fazowych na śruby w zakresie M6-M12. Dokręcenie zacisków fazowych SR dokonuje się drążkiem lub uchwytem izolacyjnym.
- 1.2. Zakres stosowania WTO.** Niniejsze WTO wraz z dokumentacją techniczną uziemiacza na śruby U-SR mają zastosowanie w badaniach odbiorczych i ocenie jakości wyrobu.
- 1.3. Określenia.**
Uziemiacz na śruby U-SR służy przede wszystkim do zabezpieczania miejsca pracy przez połączenie z uziomem silników/elementów pól rozdzielczych wyposażonych w przyłącza śrubowe dla różnych prądów znamionowych I_r gdzie największy prąd znamionowy jednosekundowy nie przekracza $I_r=9$ kA.
Uziemiacz może być wykonany w wersji od jednozaciskowej do trójzaciskowej. Dla uziemiacza trójzaciskowego zaciski fazowe U-SR połączone są przewodami zwierającymi z linki miedzianej ze złączem izolowanym i dalej przewodem uziemiającym z zaciskiem uziomowym WR-6/WR-8 lub innym w zależności od szerokości szyny uziemiającej.
- 1.3.1** Pozostałe określenia wg PN-EN 61230:2011 oraz PN-EN 61138:2009.

2. WYMAGANIA

- 2.1.** Uziemiacz na śruby U-SR 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.
Kategoria temperaturowa. Uziemiacz może być stosowany w zakresie temperatur od -25°C do $+55^{\circ}\text{C}$ w przypadku przewodów w powłoce PCV oraz w zakresie temperatur od -40°C do $+70^{\circ}\text{C}$ w przypadku przewodów w powłoce silikonowej.
- 2.3. Elektryczne wartości znamionowe.** Wartościami znamionowymi urządzeń uziemiających i zwierających są prąd zwarciový (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.**
- Oznakowanie powinno być wyraźnie czytelne.
 - Wysokość liter znakowania powinna wynosić, co najmniej 3 mm.
 - Znakowanie powinno być osłonięte przezroczystą koszulką termokurczliwą.

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

2.10. 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 przewodów w osłonie PCV oraz :
AKTYWIZACJA (przekrój) mm^2 H00S-D $\triangleleft\triangleleft$ w przypadku 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.

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

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

Zatwierdzam:

Kraków, Wrzesień 2012r.