



**Wytwórnia Sprzętu Elektroenergetycznego**  
**AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy**  
**LABORATORIUM KONTROLI JAKOŚCI**  
ul. STADIONOWA 24, 31-751 KRAKÓW

Form. 1/P-05-1



**WYTWÓRNIA SPRZĘTU ELEKTROENERGETYCZNEGO**  
**AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy**  
31-751 Kraków, ul. Stadionowa 24  
Tel. (+48) 12 644 08 92, Fax (+48) 12 644 03 55,  
Inf. handlowa (+48) 12 644 52 33  
<http://www.aktwizacja.com.pl> [wse@aktwizacja.com.pl](mailto:wse@aktwizacja.com.pl)

## **WSKAŹNIK DIODOWY SZYNOWY WDS**

### INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

## Z A Ś W I A D C Z E N I E

Stwierdza się zgodność wykonania



z wymaganiami: WTO-9/01

Termin badania kontrolnego: -----

Inne uwagi:

Laboratorium Kontroli Jakości

(data badania)

(pieczęć kontrolującego)

### **1. Przedmiot instrukcji.**

Przedmiotem instrukcji jest wskaźnik diodowy szynowy WDS /patrz karta katalogowa/.

### **2. Przeznaczenie i cel instrukcji.**

Instrukcja przeznaczona jest dla upoważnionego i przeszkolonego personelu znającego zasady organizacji bezpiecznej pracy w energetyce i ma na celu określenie sposobu użytkowania, przechowywania i konserwacji w/w wskaźnika szynowego.

### **3. Przeznaczenie wskaźnika.**

Wskaźnik diodowy szynowy WDS służy do sygnalizacji obecności wysokiego napięcia przemiennego na szynach stacji i rozdzielni wewnętrznych od 6 kV do 110 kV (z podziałem na typy jak w opisie technicznym).

### **4. Sposób użytkowania.**

- 4.1. Wyjąć wskaźnik wraz z opaskami z tworzywa z pudełka i sprawdzić czy nie ma widocznych uszkodzeń mechanicznych.
- 4.2. Sprawdzić, czy wskaźnik jest prawidłowo dobrany na napięcie pracy zgodne z napięciem na szynach w rozdzielni.
- 4.3. Sprawdzić, czy ma czytelną tabliczkę znamionową /typ, wartość napięcia (zakres), numer fabryczny, rok produkcji, WTO-9/01, napis „wewnętrzny”/.
- 4.4. Sprawdzić czytelność zaświadczenia i pieczęć kontroli jakości umieszczonego na końcu instrukcji dla użytkownika.

**UWAGA: Niespełnienie wymagań pkt. 4.1, 4.2, 4.3 oraz 4.4 jest podstawą do wycofania wskaźnika z eksploatacji.**

4.5. Sprawdzić poprawność działania wskaźnika mocując go do szyny, na której nie ma napięcia /szyna powinna być wówczas uziemiona/ a następnie /po usunięciu uziemienia/ włączyć napięcie na szynę ze wskaźnikiem WDS.

Wskaźnik jest sprawny, jeżeli następuje pulsacyjne świecenie słupka diod z częstotliwością nie mniejszą niż 60 impulsów na 1 minutę.

Czynność sprawdzenia poprawności działania wskaźnika WDS można także dokonać za pomocą uniwersalnego testera wskaźników napięcia UTWN-1 produkcji **AKTYWIZACJA** (patrz rys. str. 4).

4.6. Zbadany wskaźnik zamontować w docelowym miejscu rozdzielni, po uprzednim wyłączeniu napięcia na szynie, na której ma być zamocowany wskaźnik i jej uziemieniu. Przy montażu postępować zgodnie z rysunkiem na opakowaniu wskaźnika – można użyć opasek z tworzywa sztucznego załączonych do wskaźnika pamiętając o odpowiednim ustawieniu, obrót i pochylenie tak, aby zapewnić prawidłową obserwację wskaźnika w trakcie jego eksploatacji.

4.7. O ile istnieje potrzeba usunięcia sprawnego wskaźnika z szyny, należy go przechowywać w oryginalnym pudełku w miejscu czystym, suchym i nienasłonecznionym.

**5. Uwagi dotyczące eksploatacji, przechowywania, konserwacji i wycofania z eksploatacji wskaźników grupy WDS.**

5.1. Wskaźnik WDS może być eksploatowany w temperaturze od -25°C do + 55°C i wilgotności względnej od 20 do 96 %.

5.2. Wskaźnik należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, czystych i nienastłonecznionych w opakowaniu fabrycznym.

5.3. Wskaźnik WDS można instalować wielokrotnie, jednakże producent zaleca jednokrotny montaż.

5.4. Każdy wskaźnik WDS przechodzi u producenta wymagane badania wyrobu. Daje to użytkownikowi gwarancję bezpiecznej i bezawaryjnej pracy przez cały czas eksploatacji pod warunkiem stosowania się do wymogów niniejszej instrukcji. Producent biorąc pod uwagę stabilność parametrów elektrycznych i mechanicznych materiałów, z których wykonany jest wskaźnik nie przewiduje wykonywania okresowych badań eksploatacyjnych. Wycofanie wskaźnika z eksploatacji może nastąpić w wypadku jego uszkodzenia mechanicznego lub utraty własności użytkowych (brak pulsacyjnego świecenia całego słupka diod. Jeżeli istnieje jakakolwiek wątpliwość, co do stanu technicznego lub wskazań wskaźnika należy wycofać go z eksploatacji.

**UWAGA: O uszkodzeniu układu elektronicznego wskaźnika świadczy brak pulsacyjnego świecenia trzech z sześciu diod. Jest to sygnał do wymiany wskaźnika na nowy.**

5.5. Niestosowanie się do niniejszej instrukcji może spowodować zagrożenie dla zdrowia lub życia użytkownika oraz uszkodzenie sprzętu i jest niedopuszczalne.

## 6. Gwarancja.

Na wskaźnik WDS producent udziela gwarancji na warunkach określonych w art. 577 – 581 Kodeksu Cywilnego na okres 12 miesięcy od daty sprzedaży.

### Załącznik:

Karta katalogowa.



AKTYWIZACJA

WYTWÓRNIA SPRZĘTU ELEKTROENERGETYCZNEGO  
AKTYWIZACJA Spółdzielnia Pracy  
31-751 Kraków, ul. Stadionowa 24

Tel. (+48) 12 644 08 92, Fax (+48) 12 644 03 55,  
Inf. handlowa (+48) 12 644 52 33

<http://www.aktzywizacja.com.pl>

[wse@aktzywizacja.com.pl](mailto:wse@aktzywizacja.com.pl)

## WSKAŹNIK DIODOWY SZYNOWY WDS

Wskaźnik diodowy szynowy WDS służy do sygnalizacji obecności wysokiego napięcia prądu przemiennego na szynach stacji i rozdzielni wewnętrznych.

W zależności od wartości napięcia na szynach w rozdzielni lub stacji wskaźnik produkowany jest w trzech typach o następujących zakresach napięć znamionowych:

Wersja wskaźnika	Napięcie znamionowe AC - zakres w [kV]
WDS-1	6 - 15
WDS-2	15 - 45
WDS-3	45 - 110

Wskaźnik WDS składa się z obudowy wykonanej jako wypraska z tworzywa sztucznego. Obudowa wraz z układem elektronicznym zamocowana jest za pomocą nitów z metalową podstawą, służącą do mocowania wskaźnika na szynach w rozdzielni lub stacji. Metalowa podstawa umożliwia mocowanie wskaźnika w pozycji odpowiadającej wymaganiom użytkownika (obrót wokół osi podstawy i pochylenie o kąt około 20°). Do wskaźnika dołączone są dwie opaski zaciskowe z tworzywa, które mogą być wykorzystane do zamocowania wskaźnika na szynach rozdzielni lub stacji. Układ elektroniczny wraz z diodami LED realizuje impulsową sygnalizację optyczną wskaźnika. Zapewnia on stałość parametrów wskaźnika i jednoznaczność wskazania obecności napięcia przemiennego.

Opakowanie jednostkowe stanowi pudełko kartonowe zabezpieczające wskaźnik przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przy zamawianiu należy podać typ wskaźnika wyszczególniony w tabeli.

**Wskaźniki napięcia WDS są oznaczane znakiem CE.**

Dokumenty związane:

PN-EN 61243-1:1998 Prace pod napięciem. Wskaźniki typu pojemnościowego stosowane przy napięciach powyżej 1 kV.

PN-92/E-04060

Wysokonapięciowa technika probiercza. Ogólne określenia i wymagania probiercze.

WTO-9/01

Wskaźnik diodowy szynowy WDS

