



INSTYTUT ENERGETYKI
01-330 Warszawa, ul. Mory 8

ATEST Nr 581

Niniejszym poświadczam dodatni wynik badań urządzenia (wyrobu):

trójbiegunowy odłącznik napowietrzny typu ONIII-123/1600/U2
z napędem silnikowym typu NSO80-1

wykonanego według dokumentacji

ZWAE Zakład Wytwórczy Aparatów Elektrycznych w Lęborku:

1. Rysunki konstr. nr: ON-1-001-000, UN-1-002-000, ON-1-003-000, ON-1 - 009-000 – 06-09 2001 r.
2. Karta katalogowa: „Odłącznik napowietrzny typu ONIII-123”, wydanie nr 2/2001.
3. Karta katalogowa: „Napęd silnikowy typu NSO80-1 do odłączników i uzemienników WN.”, wydanie nr 2/2001.

Producent:

ZWAE Zakład Wytwórczy Aparatów Elektrycznych Sp. z o. o.,
ul. Gdańska 60, 84-300 Lębork

Charakterystyka obiektu badań:

Odłącznik dwukolumnowy z obu kolumnami obrotowymi. Tory prądowe stanowią noże z ceowników aluminiowych (zakończonych miedzianymi srebrzonymi stykami w postaci sześciu lamelek z jednej strony i dwóch pełnych listew z drugiej) oraz głowice z elementami przyłączowymi. Podstawę odłącznika stanowi sztywne ramy z kształtowników stalowych, wyposażona w korpusy łożyskowe izolatorów wsporczych. Zespół dźwigni wraz z cięgnami oraz wałem korbowym stanowią przekładnię zapewniającą przeciwbieżny obrót izolatorów o kąt 90°.

Każdy biegun odłącznika wyposażony w dwa uzemienniki. Nóż uzemiennika to rura aluminiowa zakończona miedzianym srebrzonym stykiem kulowym. Tulipanowy nieruchomy styk uzemiennika wykonany z sześciu miedzianych srebrzonych lamelek, zamocowany jest do noża odłącznika. Nóż uzemiennika w czasie zamykania jest w pierwszej fazie przestawiany do położenia pionowego a następnie wsuwany do styku stałego. Miedziane złącze elastyczne łączy dolny koniec noża uzemiennika z postawą odłącznika. Każdy trójbiegunowy zestaw styków głównych odłącznika oraz uzemienników, przestawiany przy użyciu jednego napędu silnikowego.

Zakres wykonanych badań:

Badania typu w zakresie sprawdzenia:

- właściwości dielektrycznych, • poziomu zakłóceń radioelektrycznych, • pomiaru rezystancji, • granicznych przyrostów temperatury, • obciążalności zwarciowej torów głównych i zespolonych uzemienników, • trwałości mechanicznej, • działania przy obciążeniu mechanicznym znamionowym zacisków.

Badania zostały wykonane według wymagań:

PN-93/E-06107 [idt IEC 129 (1984), HD408 S2(1990)] - Odłączniki i uzemienniki prądu przemiennego.
PN-EN 60694: 2001 – Postanowienia wspólne dotyczące norm na wysokonapięciową aparaturę rozdzielczą i sterowniczą.

Podstawa wydania atestu:

Pozytywne wyniki badań zawarte w opracowaniu nr EUR/01/E/2002 pt.: "Sprawozdanie z badań typu trójbiegunowego odłącznika napowietrzego typu ONIII-123/1600/U2 produkcji ZWAE". Instytut Energetyki, Laboratorium Urządzeń Rozdzielczych, Warszawa, luty 2002 r.

Badania potwierdziły możliwość przypisania następujących parametrów:

Napięcie znamionowe	123 kV
Poziom znamionowy izolacji: ▪ doziemnej i międzybiegunowej przerwy biegunowej bezpiecznej	550 kV/ 230 kV 630 kV/ 265 kV
Poziom zakłócen radioelektrycznych przy napięciu probierczym 78,2 kV nie przekracza	2500 μ V
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Prąd znamionowy ciągły odłącznika	1600 A
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany odłącznika i zespolonego uzemiennika	100 kA
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany odłącznika i zespolonego uzemiennika	40 kA
Czas znamionowy trwania zwarcia	1 s
Trwałość mechaniczna z napędem silnikowym typu NSO80-1	2000 cykli C-O
Obciążenie mechaniczne znamionowe zacisków wzdłużne i poprzeczne	2000 N

UWAGA: Wyżej podane parametry mogą być przypisane odłącznikom wyposażonym w pojedyncze uzemienniki zespolone (oznaczenia dodatkowe UL lub UP).

KIEROWNIK BADAŃ:

G. Wieroch
mgr inż. Grażyna Wieroch

KIEROWNIK LABORATORIUM
URZĄDZEŃ ROZDZIELCZYCH:

S. Maziar
dr inż. Stanisław Maziarz

Warszawa, 26.02.2002 r.

DYREKTOR
Instytutu Energetyki

J. Wankowicz
dr hab. inż. Jacek Wankowicz

