

Energetyka



Karta katalogowa

UR 90

SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ
INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY





Urządzenie może pracować w sieci o częstotliwości 50 lub 60 Hz.



Urządzenie zostało wykonane w zgodności z dyrektywą ROHS 2011/65/UE.

Uwagi



Należy przestrzegać krajowych i branżowych przepisów bezpieczeństwa podczas montażu i eksploatacji.



W przypadku niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania przekładnika użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za zaistniałe zagrożenie bezpieczeństwa jak i powstałe uszkodzenia.



Przekładnik napięciowy przed wkręceniem do głowicy konektorowej lub ogranicznika przepięć musi być pokryty odpowiednim smarem silikonowym.



Eksploatacja uszkodzonego urządzenia może skutkować niewłaściwym działaniem zabezpieczanego obiektu, co może prowadzić do zagrożenia życia lub zdrowia.



Właściwa i bezawaryjna praca urządzenia wymaga odpowiedniego transportu, przechowywania, montażu, instalowania i uruchomienia, jak również prawidłowej obsługi, konserwacji i serwisu.



Montaż i obsługa urządzenia może być wykonywana jedynie przez wykwalifikowany personel.



Dla zachowania parametrów pomiarowych należy stosować kabel przyłączeniowy dostarczony w komplecie z przekładnikiem i nie należy zmieniać jego długości



Przekładnik napięciowy UR 90 przeznaczone są do nadzoru i kontroli w obiektach przemysłowych.



Zastrzega się prawo zmian w urządzeniu.

Przeznaczenie

Przekładnik napięciowy małej mocy UR 90 jest stosowany w środowisku przemysłowym do pomiarów napięcia w sieciach SN wyposażonych w głowice konektorowe zgodne z normami: PN-EN 50180 i PN-EN 50181, Interfejs C.

UR 90 wykonywany jest w postaci wysoko stabilnego dzielnika rezystancyjnego o liniowej charakterystyce, zgodnie z normami: PE-EN 61869-6:2017-03, PN-EN IEC 61869-11:2018-07. Dzięki temu uzyskano bardzo wysoką precyzję współczynnika podziału, stabilność termiczną w bardzo szerokim zakresie temperatur pracy oraz szerokie pasmo pomiarowe.

UR 90 dostarczany jest z dedykowanym kablem przyłączeniowym o długości: 3/5/8/10m. Przekładnik jest skompensowany pojemnościowo. Współpracuje z obciążeniem 200 kΩ, 2 MΩ lub 10MΩ.

Montaż

Montaż przekładnika polega na wkręceniu go do głowicy konektorowej lub ogranicznika przepięć za pomocą sześciokątneho uchwytu M24. Kabel przyłączeniowy ze złączem M8 3-pinowym żeńskim jest zakończony wolnymi przewodami.

Przekładnik powinien być uziemiony za pomocą śruby M8 znajdującej się w sześciokątym uchwycie lub za pomocą dołączonego kabla uziemiającego zakończonego końcówką oczkową M8.

Przekładnik jest przystosowany do instalacji wyłącznie w głowicach konektorowych zgodnych z normami PN-EN 50180 i PN-EN 50181, Interfejs C.

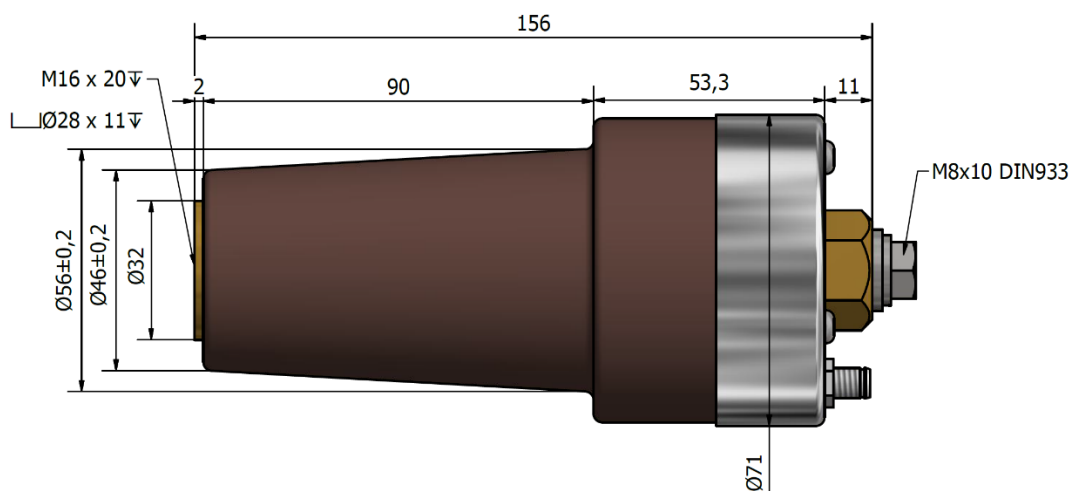
Akcesoria:

WAD_41542 - zestaw montażowy Nexans;

WAD_41543 - zestaw montażowy Cellpack;

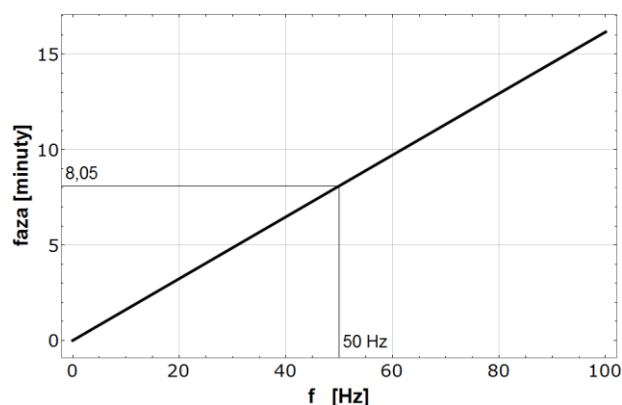
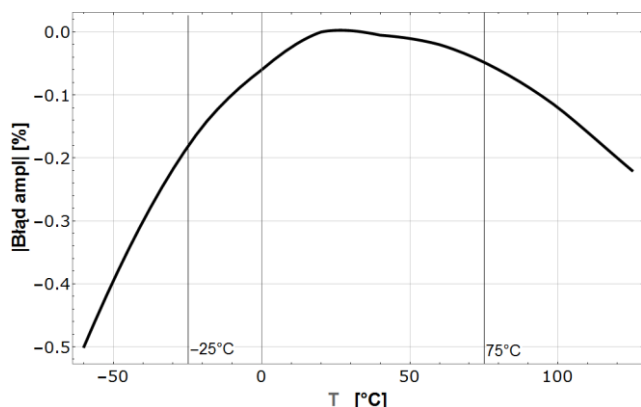
WAD_44954 - zestaw montażowy Raychem

Wymiary



Charakterystyki

Poniżej przedstawione są charakterystyki przekładników napięciowych pokazujące wpływ zmian temperatury na dokładność pomiaru amplitudy oraz wartości przesunięcia fazowego w funkcji częstotliwości.



Parametry techniczne

Obwód wejściowy / wyjściowy

Znamionowe napięcie pierwotne U_n	24/ $\sqrt{3}$ kV 20/ $\sqrt{3}$ kV 15/ $\sqrt{3}$ kV 10/ $\sqrt{3}$ kV 6/ $\sqrt{3}$ kV
Znamionowe napięcie wtórne U_n	3,25/ $\sqrt{3}$ V
Poziom izolacji	24 / 50 / 125 kV
Napięcie maksymalne pracy	24/ $\sqrt{3}$ kV
Znamionowy współczynnik napięciowy	1,2 U_n / trwale 1,9 U_n / 8h
Częstotliwości znamionowa	50/60Hz
Zakres częstotliwości pomiarowych	DC ... 2 kHz
Nominalne obciążenie	200 k Ω , 300 pF 2 M Ω , 50pF 10 M Ω , 300 pF
Klasa dokładności	0.5/3P

Warunki środowiskowe

Temperatura pracy	-25°C ... +75°C
Temperatura przechowywania	-40°C ... +85°C
Wilgotność powietrza	brak kondensacji pary wodnej i osadzania się szronu
Klasa izolacji po zainstalowaniu	1
Kategoria instalacji	III
Klasa środowiska przemysłowego	B
Stopień zanieczyszczenia	2

Złącza

Typ złącze	M8 3 pin męskie
Typ przewodu	Ze złączem M8, ekranowany, końcówki 2 x 0,34..0.8 mm ²
Wyprorowadzenia	a -brązowy n - czarny

Masa 900 g

Specyfikacja zamówienia

	A	B	C
Napięcie znamionowe pierwotne U_n			
$U_n = 24/\sqrt{3}$ kV	24		
$U_n = 20/\sqrt{3}$ kV	20		
$U_n = 15/\sqrt{3}$ kV	15		
$U_n = 10/\sqrt{3}$ kV	10		
$U_n = 6/\sqrt{3}$ kV	6		
Długość kabla			
Kabel o długości 3 m		3	
Kabel o długości 5 m		5	
Kabel o długości 8 m		8	
Kabel o długości 10 m		10	
Nominalne obciążenie			
200 k Ω , 300 pF			200
2 M Ω , 50 pF			2
10 M Ω , 300 pF			10

Przykład zamówienia: UR90-20-5-200-C

UR 90 przekładnik napięciowy małej mocy UR 90
A-20 napięcie znamionowe pierwotne U_n 20/ $\sqrt{3}$ kV
B-5 kabel przyłączeniowy 5 m
C-200 nominalne obciążenie 200 k Ω , 300 pF



Przy zamówieniu należy podać producenta głowicy, z którym przekładnik będzie współpracować w celu dostarczenia odpowiednich akcesoriów montażowych .



Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Tele- i Radiotechniczny
ul. Ratuszowa 11
03-450 Warszawa
tel./faks: +48 22 590 73 91
energetyka@itr.org.pl
www.energetyka.itr.org.pl