

Przekładnik napięciowy małej mocy

---

## ***Instrukcja użytkowania***

Wersja dokumentu: 36086\_5  
Obowiązuje od: 2019.05.27

## Bezpieczeństwo

---



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



*Eksploatacja uszkodzonych urządzeń może skutkować niewłaściwym działaniem zabezpieczanego obiektu co może prowadzić do zagrożenia życia lub zdrowia.*



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



*Montaż i obsługa urządzeń może być wykonywana jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.*

## Uwagi

---



*Zastrzega się prawo zmian w urządzeniach.*



*Urządzenia zostały wykonane w zgodności z dyrektywą ROHS 2011/65/UE.*



*Urządzenia po zużyciu są odpadem elektrycznym i elektronicznym podlegającym recyklingowi zgodnie z dyrektywą 2012/19/UE (WEEE) w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.*

## Spis treści:

1. Wprowadzenie .....	4
1.1. Symbole .....	4
2. Informacje ogólne .....	4
2.1. Przeznaczenie urządzenia .....	4
2.2. Cechy urządzenia .....	4
2.3. Wygląd przekładnika .....	5
3. Parametry techniczne.....	6
3.1. Obwód wejściowy / wyjściowy .....	6
3.2. Warunki środowiskowe .....	6
3.3. Stopień ochrony .....	6
3.4. Wyprowadzenia .....	6
3.5. Wymiary i masa .....	6
4. Montaż przekładnika .....	7
5. Wymiary .....	8
6. Uwagi producenta .....	8
6.1. Przechowywanie i transport.....	8
6.2. Utylizacja .....	8
6.3. Gwarancja i serwis.....	8
7. Kontakt .....	9

## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Symbole



Znak ostrzeżenia elektrycznego wskazujący na ważną informację związaną z obecnością zagrożenia, które może spowodować porażenie prądem elektrycznym.



Znak ostrzeżenia, wskazujący na ważną informację związaną z zagrożeniem, które mogłoby spowodować uszkodzenie lub niewłaściwe działanie urządzenia.



Znak informacyjny, wskazujący na wyjaśnienie istotnych cech i parametrów urządzenia.

## 2. Informacje ogólne

### 2.1. Przeznaczenie urządzenia



Przekładnik napięciowy małej mocy

Rezystancyjne przekładniki napięciowe małej mocy **UR56** są to elementy stosowane w środowisku przemysłowym do pomiarów napięcia w sieciach SN wyposażonych w głowice konektorowe. Przekładniki wykonywane są w postaci dzielnika rezystorowego. Dzięki temu uzyskano bardzo wysoką precyzję współczynnika podziału, stabilność termiczną w bardzo szerokim zakresie temperatur pracy oraz szerokie pasmo pomiarowe.

### 2.2. Cechy urządzenia

Przekładniki napięciowe małej mocy **UR56** są dostosowane do instalacji w głowicach konektorowych i głowicach sprzęgających i ogranicznikach przepięć produkcji:

Cellpack	Nexans	Raychem
CTS 630/1250 A 24 kV,	K430TB 630/1200A 24kV,	RSTI-5851
CTKS 630A 24 kV,	K300PB 630/1250A 24kV,	RSTI-5853
CTKSA 12 kV,	K434TB 1250A 12 kV,	RSTI-5854
CTKSA 19,5 kV,	K434TB 1250A 24 kV,	RSTI-5855
CTKSA 24 kV	300PB-10SA	RSTI-CC-5851
		RSTI-CC-5853
		RSTI-CC-5854
		RSTI-CC-5855
		RSTI-CC-68SA1210
		RSTI-CC-68SA1810
		RSTI-CC-68SA2410

Przekładniki są skompensowane pojemnościowo i są przystosowane do współpracy z określonym obciążeniem.

Dla wygody montażu kable są przyłączane do przekładnika za pomocą złącza typu M8.

### 2.3. Wygląd przekładnika



Rys. 2.3 Wygląd przekładnika

### 3. Parametry techniczne

#### 3.1. Obwód wejściowy / wyjściowy

Napięcie maksymalne pracy	24 kV/ $\sqrt{3}$
Napięcie nominalne $U_n$ (oznaczone na tabliczce znamionowej)	6...24 kV/ $\sqrt{3}$
Poziom izolacji	24 / 50 / 125 kV
Znamionowy współczynnik napięciowy	1.9 $U_n$ / 8h
Częstotliwość znamionowa	50..60Hz
Zakres częstotliwości pomiarowych	DC...2 kHz
Napięcie wyjściowe	3.25 V/ $\sqrt{3}$
Zalecane obciążenie	200 k $\Omega$ , 300 pF lub 10 M $\Omega$ , 300 pF
Klasa dokładności wg PN-EN 60044-7 (pomiar) <b>0,5</b>	0.5% 20"
Klasa dokładności wg PN-EN 60044-7 (zabezpieczenia) <b>3P</b>	3% 120"

#### 3.2. 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

#### 3.3. Stopień ochrony

Stopień ochrony obudowy	IP67
-------------------------	------

#### 3.4. Wyprowadzenia

	a	n
Wolne końce	brązowy	czarny

#### 3.5. Wymiary i masa

Średnica zewnętrzna [ mm ]	71
Długość całkowita [ mm ]	152,5/155,5
Średnica minimalna stożka [ mm ]	46
Średnica maksymalna stożka [ mm ]	52
Długość stożka [ mm ]	56.8
Masa [ g ]	900

## 4. Montaż przekładnika

Przekładnik jest przystosowany do instalacji wyłącznie w głowicach konektorowych, sprzęgających i w ogranicznikach przepięć takich jak: CTS 630/1250 A 24 kV, CTKS 630A 24 kV, CTKSA do 24 kV produkcji Cellpack oraz K430TB 630/1200A 24kV, K300PB 630/1250A 24kV, K434TB 1250A 12 kV, K434TB 1250A 24 kV, 300PB-10SA produkcji Nexans jak i RSTI-5851, RSTI-5853, RSTI-5854, RSTI-CC-5851, RSTI-CC-5853, RSTI-CC-5854, RSTI-CC-68SA1210, RSTI-CC-68SA1810, RSTI-CC-68SA2410 produkcji Raychem..

W przypadku głowic konektorowych produkcji Cellpack, montaż przekładnika odbywa się przy użyciu zestawu montażowego dostarczanego razem z przekładnikiem. Zestaw montażowy składa się ze śrub do montażu w głowicy, smaru silikonowego, szmatki czyszczącej oraz zestawu do odgazowywania. Podczas wymiany śruby lub czyszczenia głowicy należy postępować zgodnie z instrukcjami obsługi producenta głowicy. Montaż przekładnika polega na wkręceniu go do głowicy konektorowej za pomocą sześciokątnego uchwytu M24. Siła dokręcenia nie może przekraczać 30 Nm. Do prawidłowego montażu należy wykorzystać dedykowane zestawy montażowe. Przed montażem przekładnik powinien być oczyszczony z ewentualnych zanieczyszczeń i pokryty na stożkowej powierzchni cienką warstwą smaru silikonowego. Smarem silikonowym należy pokryć również wnętrze głowicy. Jeżeli zestaw akcesoriów zawiera aplikator, należy go użyć do odgazowania wnętrza głowicy podczas wkręcania przekładnika. Do odgazowania można stosować aplikatory z zastawów dołączonych do głowic konektorowych. Kabel przyłączeniowy ze złączem M8 3-pinowym żeńskim jest zakończony wolnymi przewodami. Nie należy zamieniać kabla na inny ani zmieniać jego długości.

Przekładnik powinien być uziemiony za pomocą śruby M8 znajdującej się w sześciokątnym uchwycie lub za pomocą dołączonego kabla uziemiającego zakończonego końcówką oczkową M8. Śruba M8 nie powinna być dokręcana z siłą większą niż 30 Nm.



*Układ pomiarowy współpracujący z przekładnikiem musi mieć impedancję wejściową 200 k $\Omega$ ,  $\leq$ 300 pF lub 10 M $\Omega$ ,  $\leq$ 300 pF.*



*Przekładniki występują w różnych wariantach impedancji wejściowej, o czym informuje tabliczka znamionowa.*



*Przekładnik musi być montowany w głowicy do jakiej został przeznaczony, przeznaczenie przekładnika wskazuje tabliczka znamionowa.*



*Przekładnik przed wkręceniem do głowicy konektorowej musi być pokryty smarem silikonowym.*

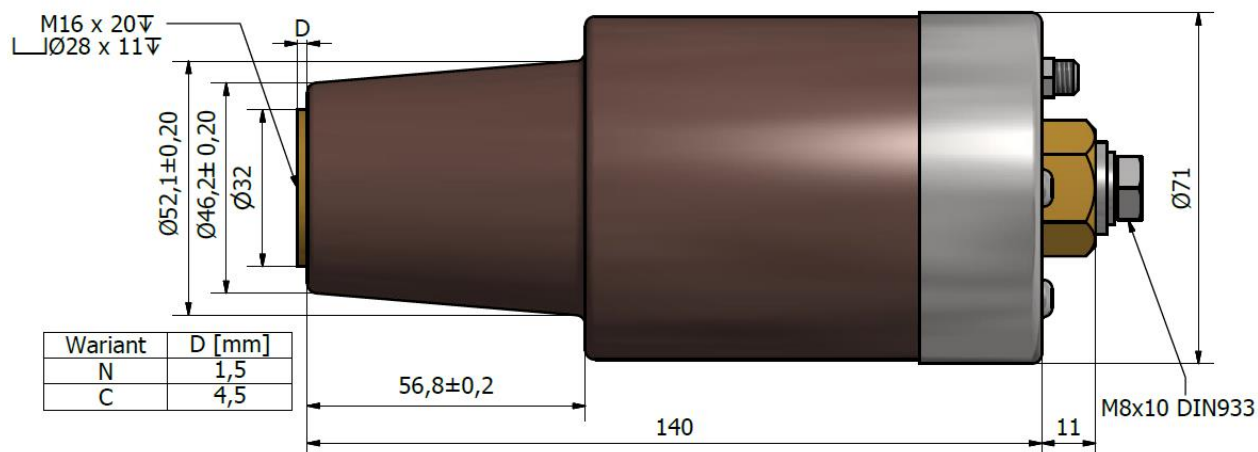


*Do montażu przekładników należy stosować odpowiednie zestawy akcesoriów montażowych.*



*Przekładnik należy odpowiednio uziemić.*

## 5. Wymiary



Rys. 5.1 Wymiary przekładnika

## 6. Uwagi producenta

### 6.1. Przechowywanie i transport



Urządzenia są pakowane w opakowania transportowe, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem w czasie transportu i przechowywania.

Urządzenia powinny być przechowywane w opakowaniach transportowych, w pomieszczeniach zamkniętych, wolnych od drgań i bezpośrednich wpływów atmosferycznych, suchych, przewiewnych, wolnych od szkodliwych par i gazów. Temperatura otaczającego powietrza nie powinna być niższa od  $-40^{\circ}\text{C}$  i wyższa od  $+85^{\circ}\text{C}$ , a wilgotność względna nie powinna przekraczać 80%.

### 6.2. Utylizacja



Urządzenia zostały wyprodukowane w przeważającej części z materiałów, które mogą zostać ponownie przetworzone lub utylizowane bez zagrożenia dla środowiska naturalnego. Urządzenia wycofane z użycia mogą zostać odebrane w celu powtórnego przetworzenia pod warunkiem, że jego stan odpowiada normalnemu zużyciu. Wszystkie komponenty, które nie zostaną zregenerowane, zostaną usunięte w sposób przyjazny dla środowiska.

### 6.3. Gwarancja i serwis



Wyrób jest objęty 36 -miesięczną gwarancją. Jeżeli sprzedaż poprzedzona była umową podpisaną przez Kupującego i Sprzedającego, obowiązują postanowienia tej umowy. Gwarancja obejmuje bezpłatne usunięcie wad ujawnionych podczas użytkowania przy zachowaniu warunków określonych w karcie gwarancyjnej.



Szczegółowe warunki gwarancji znajdują się na stronie [energetyka.itr.org.pl](http://energetyka.itr.org.pl) w „Regulaminie sprzedaży wyrobów EAZ”.

- Okres gwarancji liczy się od daty sprzedaży.
- Gwarancja ulega przedłużeniu o okres przebywania wyrobu w naprawie.
- Nieuprawnione ingerencje w wyrób powodują utratę gwarancji.
- Gwarancją nie są objęte uszkodzenia wynikłe z niewłaściwej eksploatacji wyrobu.

## 7. Kontakt



---

### ***Instytut Tele- i Radiotechniczny***

*Centrum Teleinformatyki i Elektroniki*

*03-450 Warszawa, ul. Ratuszowa 11*

*tel.: +48 22 590 73 91*

*e-mail: [energetyka@itr.org.pl](mailto:energetyka@itr.org.pl)*

*www: [energetyka.itr.org.pl](http://energetyka.itr.org.pl)*

---