

## Przekładniki prądowe wyłącznikowe w izolacji silikonowej typu PP-15W i PP-20W



Przekładniki PP-15W i PP-20W w izolacji z kauczuku silikonowego stosowane są do zasilania obwodów pomiarowych i zabezpieczających urządzeń elektroenergetycznych o najwyższym napięciu roboczym sieci odpowiednio do 17,5 kV oraz 24 kV i częstotliwości 50Hz.

Przekładniki prądowe jednofazowe typu PP-15W i PP-20W wykonywane jako jedno- i dwurdzeniowe - przeznaczone są do montażu w torach prądowych zacisków wyłączników średniego napięcia produkcji większości wiodących firm.

Zakres znamionowych prądów pierwotnych: od 40A do 1250A.

Prądy wtórne: 5A i 1A.

Przekładniki mogą być wyposażone w rdzenie do rozliczeń w klasie dokładności 0,2 i 0,5.

Rdzenie do zabezpieczeń w klasie 5P lub 10P mogą współpracować z dowolnymi typami zabezpieczeń. W przypadku zabezpieczenia autonomicznego typu MUPASZ przekładniki PP-15W i PP-20W posiadają dodatkowy rdzeń zasilający – umożliwiający działanie zabezpieczenia bez zewnętrznego źródła zasilania.

### Warunki pracy

Przekładniki prądowe PP-15W i PP-20W przeznaczone są do pracy w urządzeniach wewnętrznych w warunkach klimatów zimnych, umiarkowanych, tropikalnych oraz agresywnych warunkach środowiskowych. Klasa izolacji F. Zakres temperatur pracy: od -55°C do +95°C.

### Budowa i zasada działania

Budowa przekładników prądowych PP-15W i PP-20W w izolacji z kauczuku silikonowego jest typu przelotowego – specjalne uzwojenie pierwotne, znajdujące się w wyposażeniu standardowym przykręca się do zacisków wyłącznika w jego torze prądowym, a następnie na nim umieszcza się przekładnik, który należy dodatkowo zamocować do specjalnego wspornika montażowego.

Podstawowym elementem składowym przekładnika jest rdzeń lub dwa rdzenie z nawiniętymi na nich uzwojeniami wtórnymi, które umieszczone są w metalowej zaekranowanej obudowie. Uzwojone rdzenie i obudowa stanowią wnętrze kompletne przekładnika. Uzwojenia wtórne wyprowadzone są za pomocą przewodów miedzianych Lgy na zewnątrz odlewu silikonowego.

Wnętrze kompletne z wewnętrznym ekranem wysokiego napięcia z aluminium zalane jest najwyższej jakości kompozycją z kauczuku silikonowego w technice próżniowej zapewniającej

brak wyładowań niezupełnych w izolacji.

Odlew z kauczuku silikonowego stanowi izolację główną przekładnika.

Kauczuk silikonowy zastosowany jako izolacja główna przekładników ma bardzo dobre właściwości elektroizolacyjne oraz posiada nadzwyczajną odporność na zewnętrzne warunki środowiskowe – bardzo wysoką (+200°C) i bardzo niską temperaturę (-100°C), wilgotność, wibracje. Jest bardzo trudno zapalny.

Kauczuk silikonowy w bardzo niskiej temperaturze zachowuje elastyczność i nie pęka pod wpływem naprężeń, które mogą pojawić się w skutek różnicy temperatur wewnątrz i na zewnątrz odlewu, co jest dużym zagrożeniem w przypadku przekładników żywicznych pozostawionych na dłuższy czas w bardzo niskiej temperaturze, a następnie włączonych do eksploatacji.

Przekładniki PP-15W i PP-20W mogą być montowane w dowolnej pozycji pracy – poziomo lub pionowo.

## Transport i magazynowanie

Przekładniki PP-15W i PP-20W mogą być transportowane w dowolnej pozycji krytymi środkami transportu w opakowaniu fabrycznym przy odpowiednim unieruchomieniu go, zabezpieczającym go przed uszkodzeniem. Magazynowanie powinno odbywać się w pomieszczeniach zapewniających ochronę przede wszystkim przed zanieczyszczeniami. Najniższa temperatura transportu i przechowywania -55°C.

## Gwarancja

Producent udziela 36 miesięcznej gwarancji na zakupione przekładniki licząc od daty rozpoczęcia ich eksploatacji, jednak nie dłużej niż 42 miesiące od daty dostawy.

## Dane techniczne przekładników typu PP-15W

Najwyższe dopuszczalne napięcie przekładnika Um:	17,5 kV
Znamionowe napięcie probiercze izolacji 50Hz Up:	38 kV
Znamionowe napięcie probiercze udarowe 1,2/50us Upp:	95 kV

## Dane techniczne przekładników typu PP-20W

Najwyższe dopuszczalne napięcie przekładnika Um:	24 kV
Znamionowe napięcie probiercze izolacji 50Hz Up:	50 kV
Znamionowe napięcie probiercze udarowe 1,2/50us Upp:	125 kV

## A) Rdzenie do zabezpieczeń

In1 [A]	40	50	75	80	100	150	200	300	350	500	600	800	1250
In2 [A]	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5
Sn2 [VA]	1	1	1-2	1- 2,5	1- 2,5	1- 2,5	1-10	1- 10	1- 10	1- 15	1- 15	1-20	1- 20
Klasa dokładności	10P	10P	10P	10P	10P	5P	5P	5P	5P	5P	5P	5P	5P
ALF	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Ith1s [kA]	30 lub 12,5	30 lub 12,5	30 lub 15	30 lub 15									
Idyn [kA]	75 lub 31,25	75 lub 31,25	75 lub 37,5	75 lub 37,5									
Wykonanie*	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1

## B) Rdzenie do pomiarów

In1 [A]	50	75	80	100	150	200	300	350	500	600	800	1250
In2 [A]	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5	1 lub 5
Sn2 [VA]	1	1	1-2	1-2,5	1-2,5	1-10	1- 10	1- 10	1- 15	1- 15	1-20	1- 20
Klasa dokładności	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
FS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ith1s	30 lub 12,5	30 lub 12,5	30 lub 15	30 lub 15	30	30	30	30	30	30	30	30
Idyn	75 lub 31,25	75 lub 31,25	75 lub 37,5	75 lub 37,5	75	75	75	75	75	75	75	75
Wykonanie*	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1

\* W zależności od wymaganych parametrów rdzeni i ich liczby po złożeniu zapytania zostanie przedstawiona szczegółowa oferta techniczna

**Zgodność z normą: PN-EN 61869-1:2009, PN-EN 61869-2:2013-06**

### Atesty i próby:

1. Atest Instytutu Energetyki w W-wie nr: 657
2. Próby typu Instytutu Energetyki w W-wie – raport nr: EWP/01/E/2004
3. Próby udarem piorunowym. Instytut Energetyki w W-wie – raport nr: EWN/5/E/04

### Konstrukcja chroniona patentem P369187

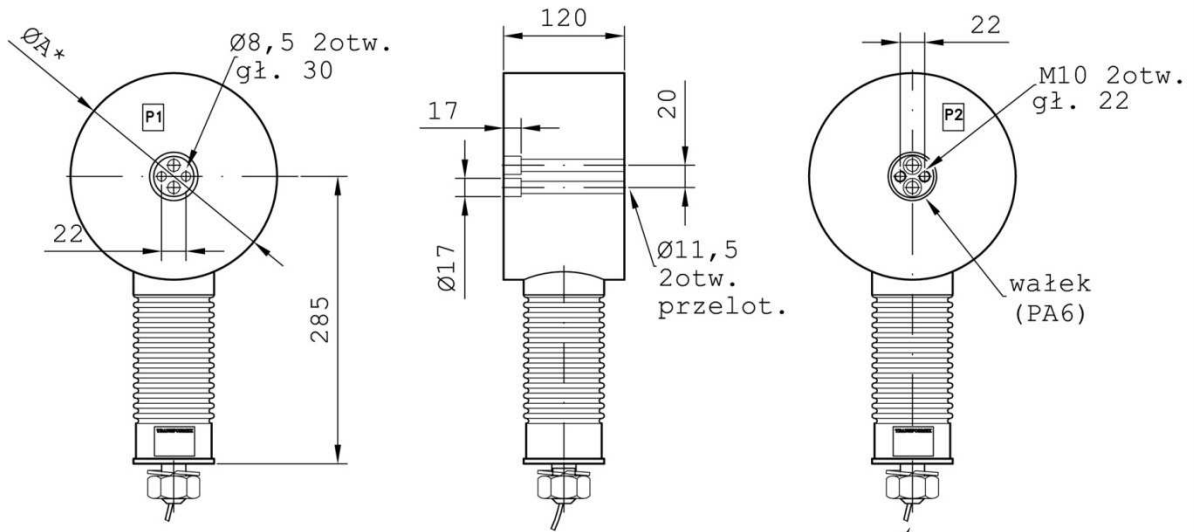
### Przykład zapytania:

Przekładnik prądowy typu PP-15W 200/5/5A Ith=30kA  
5VA klasa 0,5 FS10, 10VA klasa 10P ALF10

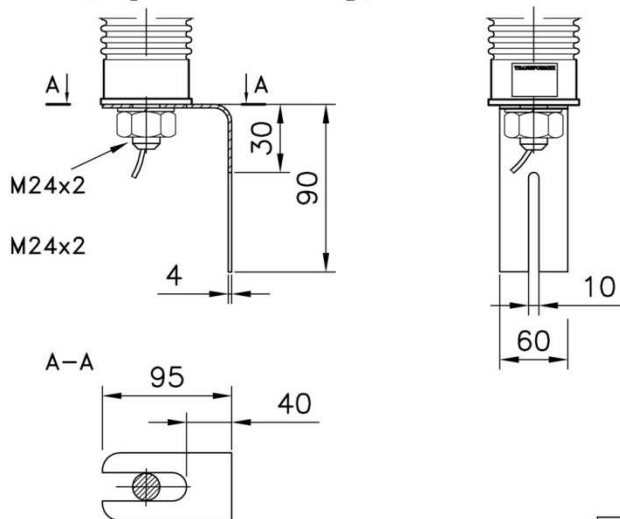
*Transformex Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian technicznych bądź modyfikacji zawartości niniejszego dokumentu bez uprzedniego powiadomienia. W przypadku zamówień obowiązywać będą uzgodnione warunki.*

*Transformex Sp. z o.o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za potencjalne błędy lub możliwe braki informacji w tym dokumencie. Zastrzegamy wszelkie prawa do niniejszego dokumentu i jego tematyki oraz zawartych w nim zdjęć i ilustracji.*

## Przekładniki prądowe PP-15W; PP-20W

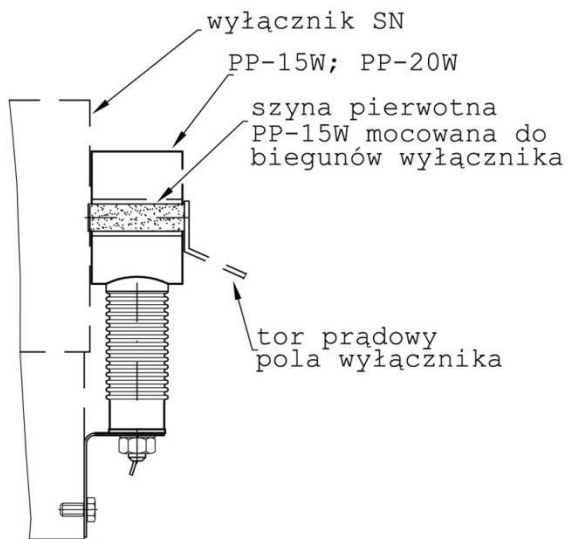


montaż elementu wyposażenia przekładnika (wspornik stalowy)



wyprowadzenia uzwojeń wtórnych

Sposób zamocowania przekładnika do konstrukcji wyłącznika



	wyk.1	wyk.2	wyk.3
ØA*	175mm	205mm	250mm