



Produkty wysokiego napięcia

Przekładniki prądowe PA 123a i PA 145a

Opis produktu

Przekładniki prądowe typu PA 123a i PA 145a przeznaczone są do zasilania układów pomiarowych i zabezpieczających w sieciach elektroenergetycznych o najwyższym napięciu roboczym odpowiednio 123 kV i 145 kV i częstotliwości 50 Hz. Przeznaczone są do pracy w sieciach o izolowanym lub o skutecznie uziemionym punkcie zerowym, a także w sieciach skompensowanych. Przekładniki przystosowane są do pracy w warunkach klimatu umiarkowanego w temperaturze otoczenia od 233 K (-40°C) do 313 K (+40°C), wilgotności względnej do 100% przy temperaturze 303 K (+30°C), na wysokości nie przekraczającej 1000 m n.p.m. Występują w dwóch odmianach: z izolatorem kompozytowym lub porcelanowym.

Przekładniki prądowe typu PA 123a i PA 145a są konstrukcji głowicowej; elementy aktywne zostały umieszczone w hermetycznej obudowie wypełnionej olejem transformatorowym, nie zawierającym PCB.

Na głowicy znajduje się mieszek kompensacyjny w osłonie, wykonany ze stali nierdzewnej, służący do kompensacji termicznych zmian objętości oleju.

Konstrukcja głowicowa

Dzięki konstrukcji głowicowej przekładnika jest możliwe uzyskanie wysokich wartości prądów zwarciovych (ciepłego i dynamicznego) oraz szerokiego zakresu prądów znamionowych i mocy uzwojeń wtórnych.

Uzwojenia pierwotne, wtórne i klasy dokładności

Uzwojenia pierwotne i wtórne są wykonane z miedzi i aluminium do zastosowań elektrotechnicznych. Klientom pragnącym zachować dokładność transformacji wybranych znamionowych prądów pierwotnych w ich niskich zakresach, proponujemy rozwiązanie w postaci zastosowania klas specjalnych 0,2S oraz 0,5S. W tych klasach gwarantujemy wysoką dokładność transformacji od 1% do 120%, 150% i nawet do 200% wartości wybranego prądu pierwotnego, dla obu oferowanych prądów wtórnych 1 A i 5 A.

Uzwojenia wtórne przeznaczone do zabezpieczeń wykonujemy we wszystkich klasach dokładności tj.: 5P, 10P, 5PR, 10PR, TPX, TPY, TPZ, PX, PXR.

Nasze laboratorium, gdzie przeprowadzamy pomiary klas dokładności przekładników, jest jednym z najnowocześniejszych i najlepiej wyposażonych placówek badawczych w kraju. Posiadamy akredytację krajowego GUM.

Przełączanie zakresów prądowych

Przekładnik może być przełączalny po stronie pierwotnej oraz po stronie wtórnej. Do przełączania zakresów prądowych po stronie pierwotnej służy zwora metalowa, którą umieszcza się w odpowiednim miejscu zgodnie z tabliczką zaciskową.

Rozwiązanie to nie wymaga dodatkowych operacji zmiany położenia przyłączy linii.

Izolacja główna

Do izolacji głównej wykorzystywany jest papier izolacyjny zaimpregnowany olejem transformatorowym. Olej stosowany do impregnacji przekładników (wg IEC 60296) nie zawiera związków chloru (PCB), ani innych silnie toksycznych substancji i ma niewielki wpływ na środowisko.

Izolator osłonowy

Wykonany jest z porcelany w kolorze brązowym o drodze upływu wymaganej dla III strefy zabrudzeniowej. Na życzenie klienta może być zamontowany izolator kompozytowy w kolorze szarym o drodze upływu wymaganej dla IV strefy zabrudzeniowej. Materiały stosowane do produkcji izolatorów posiadają atesty zgodności z wymaganiami norm IEC.

Obudowa

Wszystkie zewnętrzne części obudowy są wykonane z materiałów nie korodujących. Wszelkie połączenia obudowy zostały uszczelnione za pomocą uszczeltek typu oring. Szczelność jest każdorazowo potwierdzana podczas próby wyrobu. Mieszek kompensacyjny wyposażony jest w duży i widoczny wskaźnik położenia, umożliwiający kontrolę poziomu oleju nawet z dużej odległości.

Zaciski pierwotne

Standardowe zaciski przyłączeniowe to zaciski płaskie, wykonane z aluminium, o szerokości 100 mm lub 200 mm. Na życzenie wykonujemy zaciski sworzniowe o średnicy 30 mm lub 40 mm z miedzi lub aluminium.

Skrzynka zaciskowa

Jest wykonana z aluminium i ulokowana w zbiorniku dolnym przekładnika. Szczelność – zgodnie z IP55. Złączki listwowe umożliwiają podłączenie przewodów o przekroju do 10 mm². Zaciski prądowe przeznaczone do rozliczania energii elektrycznej mogą być przystosowane do plombowania. Skrzynka zaciskowa standardowo jest wyposażona w dwie dławnice M40 (zakres dławienia od Ø 19 mm do Ø 28 mm). W ofercie ABB znajdują się także skrzynki zaciskowe w innych konfiguracjach dławienia. Przekładniki z dwoma skrzynkami wtórnymi są dostępne na życzenie (podzielone na część pomiarową i zabezpieczeniową).

Dane techniczne

Dane ogólne

Parametr	Wartość	
Typ	PA 123a	PA 145a
Zgodność z normami	IEC 61869-2; PN-EN 61869-2	
Najwyższe napięcie robocze	123 kV	145 kV
Napięcie probiercze przemienne	50 Hz 230 kV	50 Hz 275 kV
Napięcie probiercze udarowe	1,2/50 μ s 550 kV	1,2/50 μ s 650 kV
Minimalna droga upływu	16; 20; 25; 31 mm/kV	
Częstotliwość znamionowa	50 Hz	
Masa całkowita przekładnika (maks.)	420; 360* kg	

*Izolator kompozytowy.

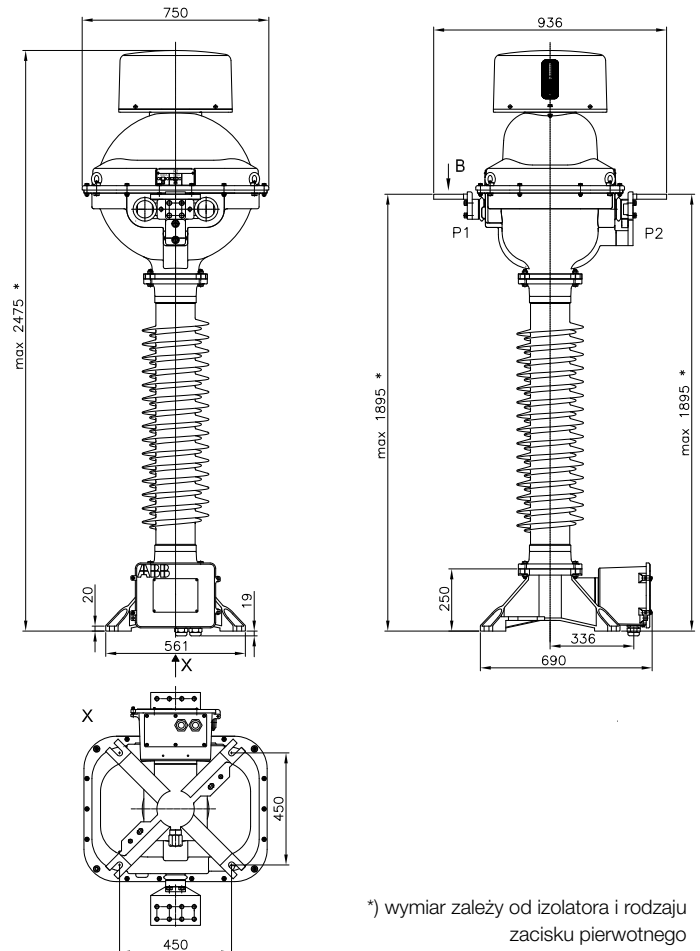
Człon prądowy

Prąd znamionowy [A]	Prąd zwarciovy termiczny 1 s [kA]	Prąd zwarciovy dynamiczny [kA]
50–3000	do 63	do 157

Na życzenie wykonanie przełączalne 1:2 lub 1:2:4.

Parametr	Wartość
Znamionowy prąd wtórny	1 A; 5 A
Zakres rozszerzony prądu	120%; 150%; 200%
Liczba rdzeni	1–6
Parametry rdzeni pomiarowych:	
– moc znamionowa	1–200 VA
– klasa dokładności	0,1; 0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S; 1; 3; 5
Parametry rdzeni do zabezpieczeń:	
– moc znamionowa	1–200 VA
– klasa dokładności	5P, 10P, 5PR, 10PR, TPX, TPY, TPZ, PX, PXR

Rysunek wymiarowy



*) wymiar zależy od izolatora i rodzaju zacisku pierwotnego

Więcej informacji

ABB Contact Center

tel.: +48 22 22 37 777

e-mail: kontakt@pl.abb.com

ABB Sp. z o.o.

Oddział w Przasnyszu

ul. Leszno 59

06-300 Przasnysz

tel.: +48 22 22 38 924

fax: +48 22 22 38 958

www.abb.pl

ABB zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian technicznych bądź modyfikacji zawartości niniejszego dokumentu bez uprzedniego powiadomienia. W przypadku zamówień obowiązywać będą uzgodnione warunki. ABB 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. Jakiegokolwiek kopiowanie, ujawnianie stronom trzecim lub wykorzystanie jego zawartości w części lub w całości bez uzyskania uprzednio pisemnej zgody ABB Sp. z o.o. jest zabronione.

© Copyright 2014 ABB

Wszelkie prawa zastrzeżone