

PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE typu IBZ 12b, IBZ 17b

Karta katalogowa 1YMA636110-pl



ZASTOSOWANIE

Przekładniki prądowe, wsporcze, jednofazowe o izolacji żywicznej typu IBZ 12b i IBZ 17b służą do zasilania przyrządów pomiarowych, oraz obwodów zabezpieczeniowych urządzeń elektroenergetycznych o najwyższym napięciu dopuszczalnym sieci do 12 kV (IBZ 12b), 17,5 kV (IBZ 17b) i częstotliwości 50 Hz. Zakres prądów pierwotnych: od 5 do 800 A.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- małe gabaryty,
- szerokość przekładnika umożliwiającą montaż przy odległości między fazami $t = 150 \text{ mm}$,
- bardzo niski poziom wyładowań niezupełnych zapewnia trwałość izolacji i niezawodność pracy.

WARUNKI PRACY

Przekładniki przeznaczone są do pracy w urządzeniach wewnętrznych w warunkach klimatów umiarkowanych, tropikalnych oraz agresywnych warunkach środowiskowych. Dzięki zwiększonej wytrzymałości na probiercze napięcie udarowe i zwiększoną znamionową wytrzymałość cieplną przekładniki mogą pracować na wysokościach do 2600 m n.p.m. Długotrwały prąd cieplny i granice uchybów w kl. 0,5 przekładnika odpowiadają rozszerzonemu zakresowi prądowemu dla $120\% \times I_{pn}$.

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Przekładniki prądowe w izolacji żywicznej typu IBZ 12b i IBZ 17b są jednofazowymi transformatorami małej mocy pracującymi w warunkach zbliżonych do stanu zwarcia, przetwarzającymi prąd pierwotny płynący w obwodzie o wysokim potencjale na prąd wtórny o niskim potencjale, przy zachowaniu wymagań jeżeli chodzi o klasę dokładności.

Podstawowe elementy konstrukcyjne to: uzwojenie pierwotne, uzwojenie lub uzwojenia wtórne, rdzeń lub rdzenie magnetyczne, oraz stalowa podstawa. Cała konstrukcja jest hermetycznie zalana żywicą epoksydową. Do odlewu żywicznego przykręconą jest stalowa podstawa. W odlewie zalane są płytki zaciskowe z przyłączonymi do nich wyprowadzeniami uzwojeń wtórnych. W zależności od wykonania wyprowadzenie zacisków wtórnych jest możliwe od góry lub spodu podstawy.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

- PN-EN 60044-1
- IEC 60044-1
- GOST 7746-89
- DIN/VDE 0414 Teil 1/01.94

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

Przekładnik prądowy IBZ 12b 600/5/5 A/A/A, $I_{th} = 100 \times I_{pn}$

I rdzeń: 15 VA; kl. 0,5; FS5

II rdzeń: 10 VA; 5P10

GWARANCJA

Zakład udziela 24 miesięcznej gwarancji od dnia oddania aparatu do użytku, jednak nie dłuższej niż 36 miesięcznej od daty sprzedaży.

DANE TECHNICZNE

Typ	Najwyższe dopuszczalne napięcie przekładnika U_m kV	Znamionowe napięcie probiercze izolacji		Częstotliwość znamionowa f_n Hz	Maksymalny krótkotrwały prąd		Znamionowy krótkotrwały prąd dynamiczny I_{dyn} kA
		o częstotliwości sieciowej U_p kV	piorunowe U_{pp} kV		cieplny (1-sek.) $I_{th \max}$ kA	dynamiczny $I_{dyn \max}$ kA	
IBZ 12b	12	28	75	50	40	100	$2,5 \times I_{th}$
IBZ 17b	17,5	38	95				

Orientacyjna masa przekładników typu IBZ 12b i IBZ 17b wynosi 17 kg.

Parametry związane z torem pierwotnym przekładników IBZ 12b i IBZ 17b

Znamionowy prąd pierw. I_{pn}	Znamionowy prąd 1-sekundowy I_{th}		
	$100 \times I_{pn}$	$200 \times I_{pn}$	$300 \times I_{pn}$
A	kA	kA	kA
5	0,5	1	
10	1	2	
15	1,5	3	
20	2		
25	2,5	5	
30	3	6	
50	5	10	15
75	7,5	15	22,5

Znamionowy prąd pierw. I_{pn}	Znamionowy prąd 1-sekundowy I_{th}		
	$100 \times I_{pn}$	$200 \times I_{pn}$	$300 \times I_{pn}$
A	kA	kA	kA
100	10	20	
150	15	30	40
200	20	40	
300	30		
400	40		
600	40		
800	40		

Wykonanie		Parametry uzwojeń wtórnych		Zakres produkcji		
		Uzwojenie pierwsze 1S1 - 1S2 (S1 - S2)	Uzwojenie drugie 2S1 - 2S2	Znamionowy prąd 1-sekundowy I_{th}		
				$100 \times I_{pn}$	$200 \times I_{pn}$	$300 \times I_{pn}$
1-rdzeniowe	Znamionowy prąd wtórny $I_{sn} = 5\text{ A}$	5 VA kl. 0,5 FS5				
		10 VA kl. 0,5 FS5				
		15 VA kl. 0,5 FS5				
		30 VA kl. 0,5 FS5				
		5 VA 5P10				
		10 VA 5P10				
		15 VA 5P10			**	
2-rdzeniowe		5 VA kl. 0,5 FS5	5 VA 5P10			
		5 VA kl. 0,5 FS5	10 VA 5P10		**	
		10 VA kl. 0,5 FS5	5 VA 5P10			
		10 VA kl. 0,5 FS5	10 VA 5P10		**	***
		15 VA kl. 0,5 FS5	10 VA 5P10			
		10 VA kl. 0,5 FS5	15 VA 5P10	*		
		15 VA kl. 0,5 FS5	15 VA 5P10	*		

■ Niemożliwe do wykonania

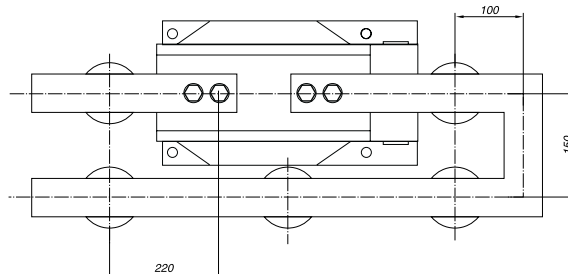
* tylko dla $I_{pn} = 50; 100; 200; 400; 800 A$

** tylko dla $I_{pn} = 50; 75; 100; 150; 200; 300 A$

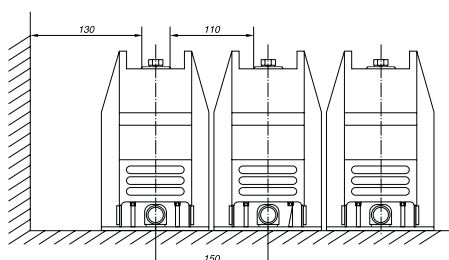
*** tylko dla $I_{pn} = 150 A$ i tylko dla IBZ 12b

Uwaga! Możliwe również wykonania w klasie 0,2

Tor prądowy przekładnika typu IBZ 12b i IBZ 17b (do prób pełnych)



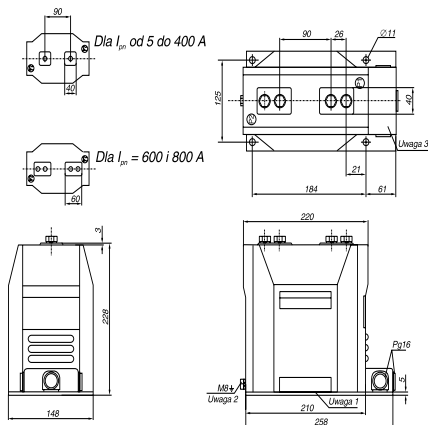
Minimalne odległości instalacyjne przekładników IBZ 12b i IBZ 17b



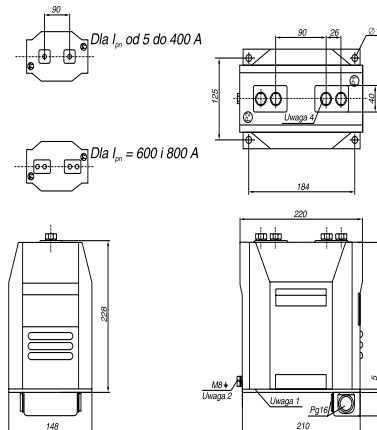
SZKIC WYMIAROWY

Przekładnik prądowy typu IBZ 12b z zaciskami wtórnymi

z przodu odlewu

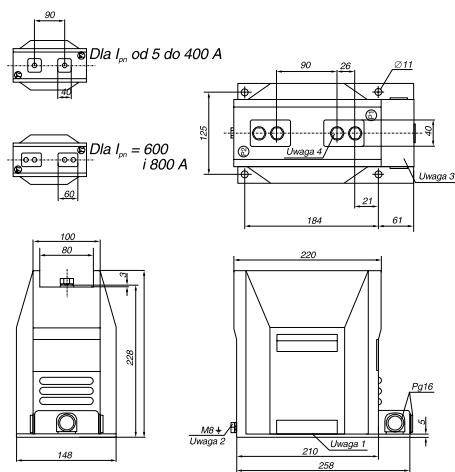


od spodu odlewu

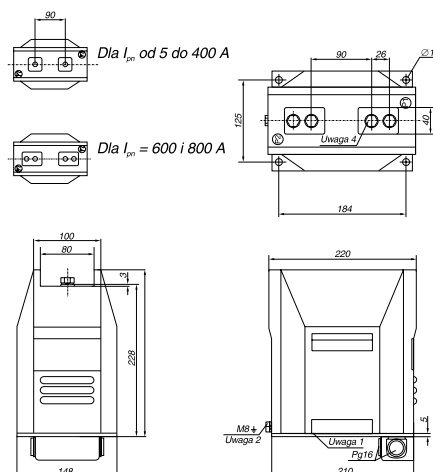


Przekładnik prądowy typu IBZ 17b z zaciskami wtórnymi

z przodu odlewu



od spodu odlewu



UWAGI

1. Podstawa stalowa
2. Normalia: Fe-Zn 12 μm
3. Pokrywa z tworzywa sztucznego
Pokrycia - śruba M12 i normalia M12: Fe-(Cu 10 μm + Ni 5 μm + Cr 0,3 μm)

Zaciski pierwotne: Ms dla wykonania $I_{pn} < 600 \text{ A}$, Ms-Ni 10 μm

Zaciski wtórne: Ms-Ni 10 μm

(dla zacisków miedzianych Cu dla wykonania $I_{pn} \geq 600 \text{ A}$, Cu-Ni 10 μm)

Zaciski wtórne: Ms-Ni 10 μm .

Normalia M6: podkładka sprężysta Fe-(Cu 3 μm + Sn 10 μm).

Zastrzega się prawo wprowadzania zmian wynikających z postępu technicznego.



ABB Sp. z o.o.

Dyvizja Energetyki

ul. Leszno 59

06-300 Przasnysz

Telefon: Centrala: (0 29) 75 33 200

Biurowo Sprzedaży: (0 29) 75 33 224, 75 33 225, 75 33 229

Telefax: (0 29) 75 33 380, 75 33 328

www.abb.pl