

Power^{IT} PRZEKŁADNIK PRĄDOWY typu IP-24

Karta katalogowa 1YMA646060-pl



Industrial^{IT}
enabled™

ABB

ZASTOSOWANIE

Przekładniki prądowe jednofazowe o izolacji żywicznej typu IP-24 służą do zasilania obwodów zabezpieczeniowych urządzeń elektroenergetycznych o najwyższym napięciu roboczym sieci do 24 kV i częstotliwości 50[Hz].

Zakres znamionowych prądów pierwotnych: 40; 80; 250 i 1250 A. Wykonanie jednordzeniowe.

Przekładniki przeznaczone są głównie do zasilania obwodów zabezpieczeniowych, zabezpieczeń typu PR 511; PR 512 itp. współpracujących z wyłącznikami typu HAD.

WARUNKI PRACY

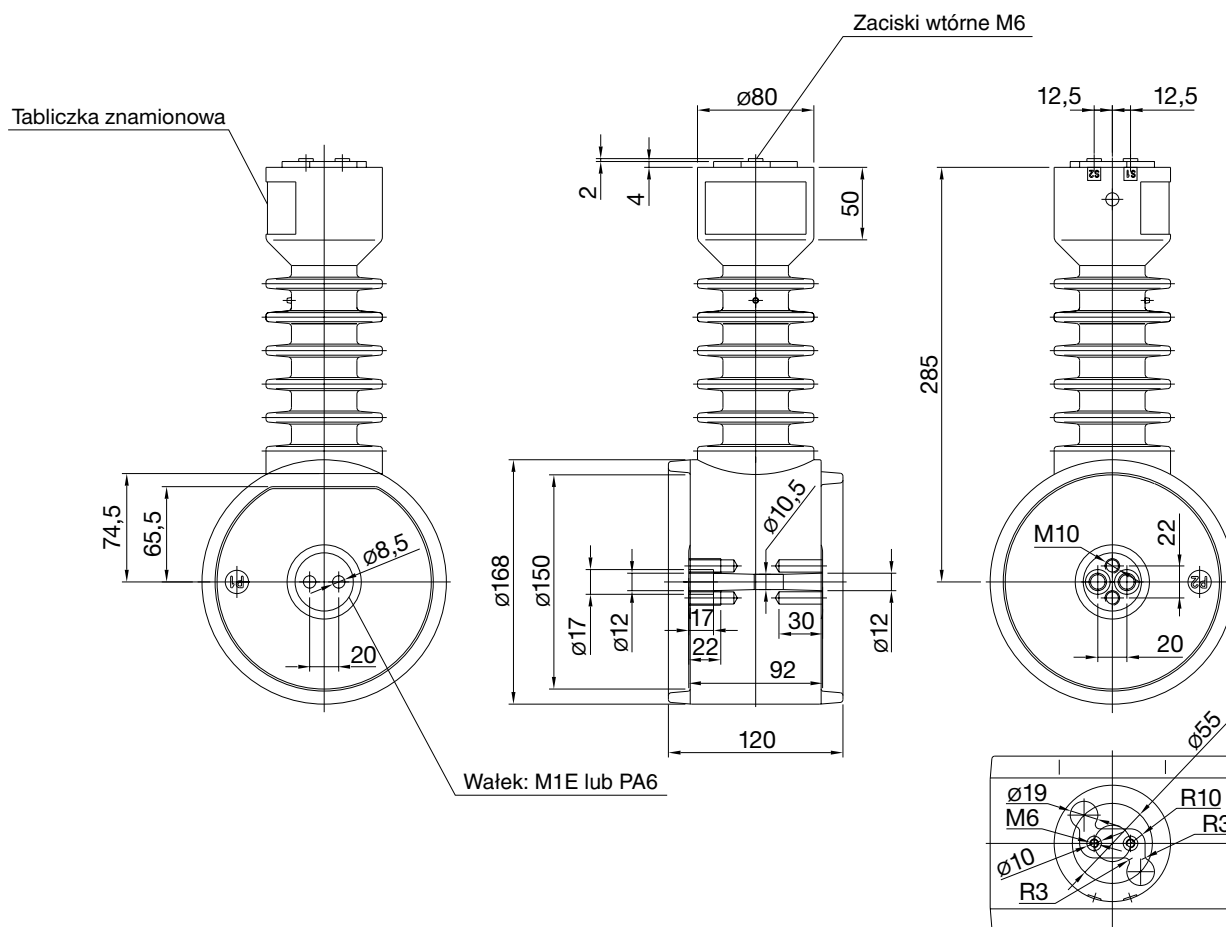
Przekładnik prądowy IP-24 przeznaczony jest do pracy w urządzeniach wewnętrznych w warunkach klimatów umiarkowanych, tropikalnych oraz agresywnych warunkach środowiskowych. Dzięki zwiększonej wytrzymałości napięciowej przekładnik może pracować na wysokościach do 2600 m n.p.m w klasie izolacji B i zakresie temperatur: od 263 K (-10°C) do 328 K (55°C). Najniższa temperatura transportu i przechowywania 243 K (-30°C).

BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Przekładniki prądowe w izolacji żywicznej typu IP-24 są jednofazowymi transformatormi 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 w zakresie dokładności.

Podstawowymi elementami konstrukcyjnymi przekładnika są przepust pierwotny oraz uzwojenie wtórne nawinięte na rdzeniu magnetycznym i wyprowadzone na powierzchnię odlewu żywicznego przekładnika za pomocą zacisków wtórnych oznaczonych symbolami S1 oraz S2. Całość stanowi wnętrze kompletne przekładnika i zalane jest w kompozycji epoksydowej. Odlew żywiczny stanowi izolację główną przekładnika.

SZKIC WYMIAROWY



DANE TECHNICZNE

Typ	Najwyższe dopuszczalne napięcie przekładnika	Znamionowe napięcie probiercze izolacji		Przekładnia	Częstotliwość znamionowa	Max. krótkotrwały prąd	
		o częstotliwości sieciowej	piorunowe			cieplny 1-sek.	dynamiczny
	U _m	U _p	U _{pp}	f _n	I _{th max}	I _{dyn max}	
	kV	kV	kV	A/A	Hz	kA	kA
IP-24	24	50	125	40/1	50	30	75
				80/1			
				250/1			
				1250/1			

Zakres błędów w zależności od przekładni i krotności prądów pierwotnych

I_{pn}/I_{sn}	40/1	80/1	250/1	1250/1
	Błąd RMS w %*	Błąd RMS w %*	Błąd RMS w %*	Błąd RMS w %*
$0,2xI_{pn}$	-10,0% ... -4,5%	-4,5% ... -1,5%	-0,5% ... 0,5%	-0,5% ... 0,5%
$1xI_{pn}$	-7,0% ... -3,0%	-4,0% ... -1,0%	-0,5% ... 0,5%	-0,5% ... 0,5%
$10xI_{pn}$	-62,0% ... -59,5%	-61,0% ... -57,5%	-20,0% ... -16,5%	-7,0% ... -2,0%
$0,2xI_{pn}$	-17,5% ... -4,5%	-10,0% ... -1,5%	-1,5% ... 0,5%	-0,5% ... 0,5%

* Błąd RMS w %* = $((I_{S \text{ POM}} - I_{S \text{ IDEALNE}}) / I_{S \text{ IDEALNE}}) \times 100\%$

$I_{S \text{ POM}}$ - wartość prądu wtórnego pomierzonego przy określonych wartościach prądu pierwotnego t.j. $0,2xI_{pn}$; $1xI_{pn}$; $10xI_{pn}$ dla danej przekładni znamionowej,

$I_{S \text{ IDEALNE}}$ - obliczeniowa wartość prądu wtórnego wynikającego z przekładni znamionowej dla danego przekładnika, dla wszystkich przekładni wynosi ona $I_{S \text{ IDEALNE}} = 0,2 \text{ A}$; 1 A ; 10 A .

Pomiar wyładowań niepełnych:

- napięcie stresu (50 Hz/1min.) 50 kV

Poziom wyładowań niepełnych:

- przy $V = U_m$ $\leq 50 \text{ pC}$

- przy $V = 1,2U_m/\sqrt{3}$ $\leq 50 \text{ pC}$

Czułość obwodu pomiarowego

2 pC

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

Przekładnik prądowy typu IP-24, 40/1 A/A; $I_{th} = 30 \text{ kA}$

GWARANCJA

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

TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Przekładnik może być transportowany w dowolnej pozycji krytymi środkami transportu przy odpowiednim unieruchomieniu go, zabezpieczającym przed uszkodzeniem. Magazynowanie powinno odbywać się w pomieszczeniach chronionych przed bezpośrednim działaniem opadów atmosferycznych, radiacji słonecznej i mrozu.

Najniższa temperatura transportu i przechowywania 243 K (-30°C).

INFORMACJE DODATKOWE

ABB Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian.

Producent prosi o wnoszenie uwag dotyczących przedstawionych przekładników.

Uwaga: Informacje zawarte w tej publikacji odnoszą się do opisanego wyposażenia. Zastrzega się prawo wprowadzania zmian bez powiadamiania.

Niniejszy produkt uzyskał certyfikat Grupy ABB – **Industrial IT Enabled™ Poziom Informacyjny**.

Pełny zestaw danych o produkcie jest dostarczany w interaktywnej, elektronicznej formie w oparciu o technologię ABB – Aspect Object™.

Wypełniając zobowiązania wynikające z Industrial IT, ABB zapewnia że każdy dostarczany wyrób stanowiący element składowy przedsiębiorstwa wyposażony jest w integralne narzędzie niezbędne do instalacji, użytkowania i podtrzymania jego wydajności przez cały cykl życia produktu.



ABB Sp. z o.o.

Dywizja Energetyki

ul. Leszno 59

06-300 Przasnysz

Telefon: Centrala (0 29) 75 33 200

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

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

www.abb.pl