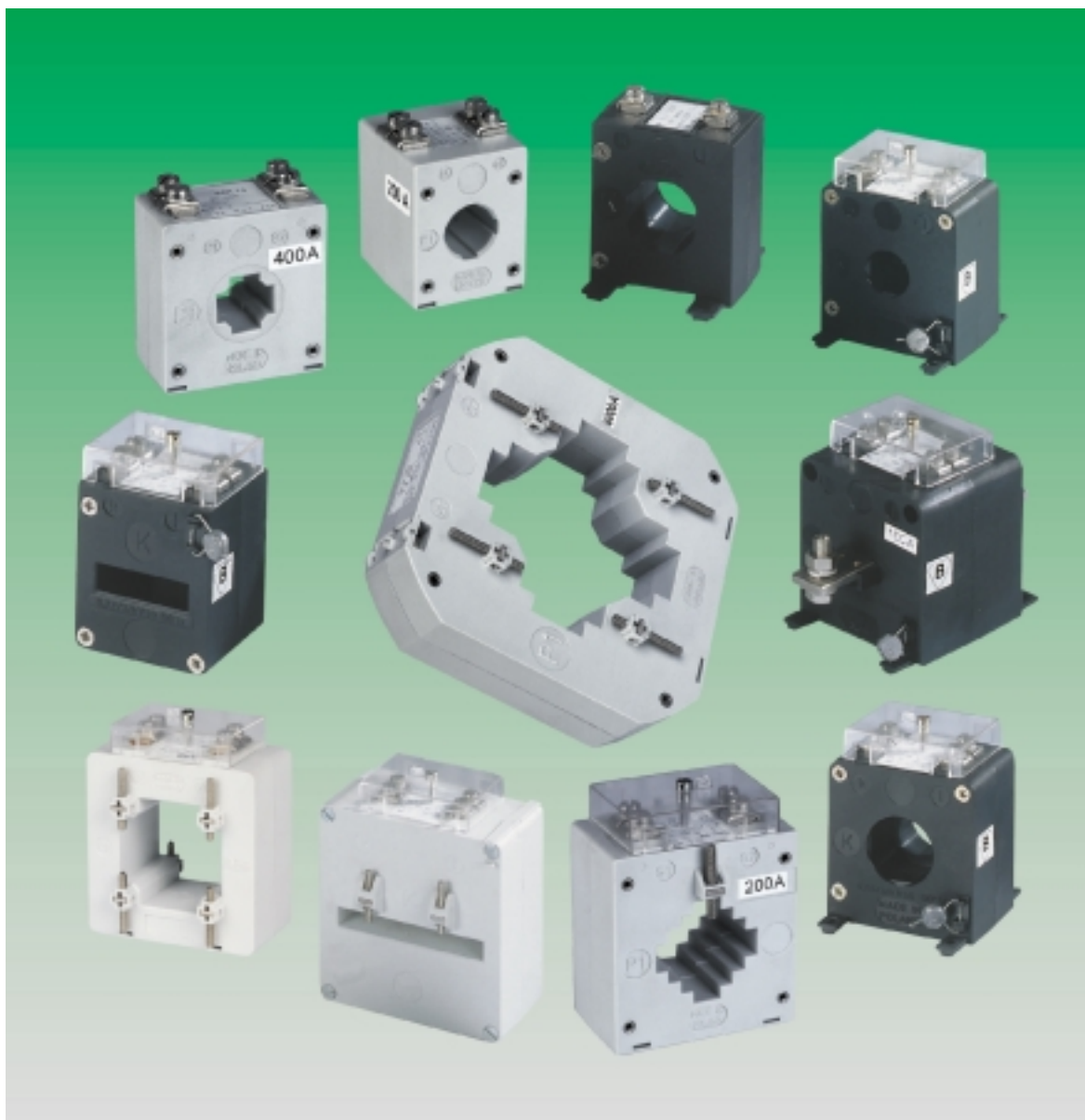


PRZEKŁADNIKI PRĄDOWE NISKIEGO NAPIĘCIA typu: IMW, IMP, IMS, ISW, INSOA, IMR

Karta katalogowa 1YMA699050-pl



ZASTOSOWANIE

Przekładniki prądowe typu: IMW, IMP, IMS, ISW, INSOA służą do zasilania przyrządów pomiarowych, oraz obwodów zabezpieczeniowych urządzeń elektroenergetycznych o najwyższym napięciu roboczym 0,72 kV i częstotliwości 50 Hz. Przekładniki są wykonywane na prądy wtórne 1 A i 5 A. Przekładniki typu: IMR 0, IMR 1, IMR 2 służą do zasilania przyrządów pomiarowych oraz obwodów zabezpieczeniowych urządzeń elektroenergetycznych, o największym napięciu roboczym 0,72 kV i częstotliwości 50 Hz, szczególnie dla rozłączników bezpiecznikowych serii SLM i SRE „SlimLine”, wielkości 00, 1, 2 i 3.

WARUNKI PRACY

Przekładniki są przystosowane do pracy w urządzeniach wewnętrznych w warunkach klimatów: umiarkowanego (N3), tropikalnego (T3) i morskiego (MU). Znamionowy długotrwały prąd ciepły i granice uchybów przekładnika odpowiadają rozszerzonemu zakresowi prądowemu dla 120% I_{pn} w granicach temperatur otoczenia od 268 K (-5°C) do 333 K (+60°C), dodatkowo przekładniki IMW, IMP, IMS, ISW, INSOA mogą pracować w granicach temperatur otoczenia od 248 K (-25°C) do 333 K (+60°C).

BUDOWA

Przekładniki prądowe niskiego napięcia są jednofazowymi transformatorami małej mocy, pracującymi w warunkach zbliżonych do stanu zwarcia, przetwarzającymi prąd płynący w obwodzie pierwotnym na prąd w obwodzie wtórnym przy zachowaniu wymagań określonych normami w zakresie dokładności przetwarzania.

Uzwojenia przekładników INSOA, IMW, IMPa, IMPb, IMSa, IMSb są zamknięte w obudowach z tworzywa trudnopalnego. Przekładniki IMSc, IMSd oraz przekładniki serii IMR, ISW posiadają obudowę z poliwęglanu. Przekładniki produkowane są na różne rodzaje torów prądowych, dla szyn od 20x5, do układu dwóch szyn 120x10 lub trzech szyn 100x10, zakres prądów pierwotnych od 1A do 5000 A. Przekładniki typu IMW, IMP, IMS, IMR 2 oraz ISW posiadają możliwość plombowania zacisków wtórnych.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

- PN-EN 60044-1
 - IEC 60044-1
 - GOST 7746-89
 - DIN/VDE0414Teil: 1/01.94
- Przekładniki INSOA, IMW, IMP, IMS, IMR, ISW posiadają aprobatę PRS i Germanischer Lloyd do stosowania na statkach morskich.

GWARANCJA

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

PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

Przekładnik prądowy nn typu IMSc, $I_{pn} = 600$ A; $I_{sn} = 5$ A; $S_n = 10$ VA; kl. 0,5; FS 5, dla klimatu umiarkowanego.

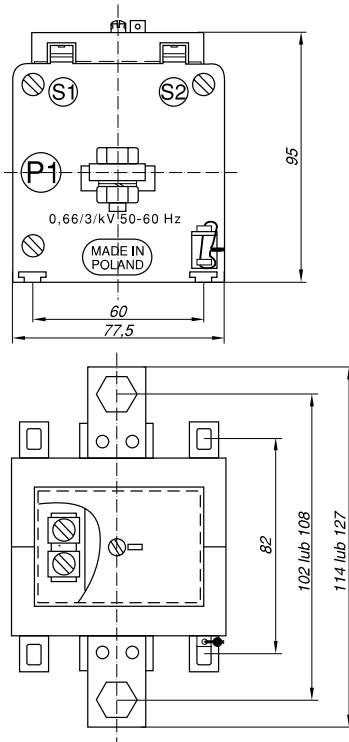
PRZEKŁADNIKI typu IMW

DANE TECHNICZNE

Typ	Prąd pierwotny I_{pn} A	Prąd wtórny I_{sn} A	Moc znamion. S_n VA	Klasa dokładn.	Współ. bezp. przyrządu FS	Znamionowy prąd		Najwyższe napięcie robocze U_m kV	Znamionowe napięcie probiercze U_p kV	Masa (około) kg	Rozstaw zacisków mm	Zacisk prądowy
						krótk. cieplny I_{th} kA	szczytowy I_{dyn} kA					
						A	A					
IMW	1; 2; 3; 5; 10; 15; 20; 25 30; 50	1 lub 5	5	0,2	10	60 x I_{pn}	150 x I_{pn}	0,72	3	0,8	102 lub 108	M6 lub M8
			5; 7,5; 10; 15	0,5 lub 1	5							
			20	1								
	5		0,2	10								
	5; 7,5; 10; 15		0,5 lub 1	5								
	20		1									
	75 100 150		5; 7,5; 10	0,5	10							
			10		5							
			5; 7,5; 10; 15	1	10							
	200		15		5							
			5	0,2	10							
			5; 7,5; 10; 15	0,5 lub 1								
20	1											
250	5; 7,5	0,2	10									
	5; 7,5; 10; 15	0,5 lub 1										
	20	1										
300	5; 7,5	0,2	5									
	5; 7,5; 10; 15; 20	0,5 lub 1										

* - dla klasy 0,2 współczynnik bezpieczeństwa FS wynosi 10

SZKIC WYMIAROWY IMW – przekładniki z wypustem płaskim 20 x 5 mm



PRZEKŁADNIKI typu IMP

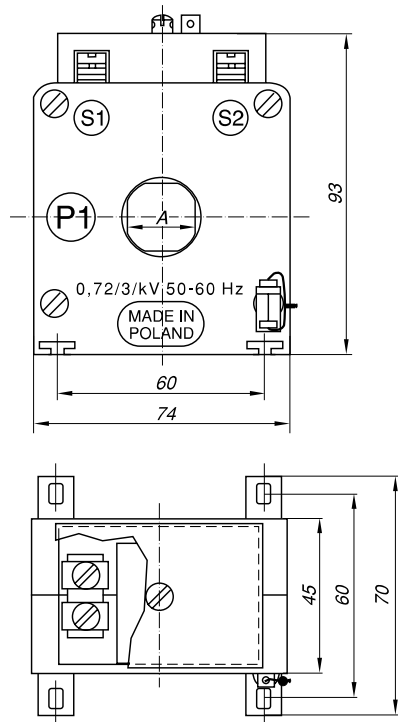
DANE TECHNICZNE

Typ	Przekładnia znamionowa	Moc znamionowa			Współ. bezp. przyrz.	Znamionowy prąd		Najwyższe napięcie robocze U_m	Znamion. napięcie probiercze U_p	Maks. przekrój szyny	Masa (około)
		S_n				krótk. cieplny I_{th}	szczytowy I_{dyn}				
		kl. 0,2	kl. 0,5	kl. 1							
A/A	VA	VA	VA	FS	kA	kA	kV	kV	kV	kg	
IMP _a	100/5				10	$60 \times I_{pn}$	$150 \times I_{pn}$	0,72	3	10 x 20	0,8
	100/1		2,5	5							
	150/5			5							
	150/1		5	7,5 10							
	200/5		5	5; 7,5; 10; 15							
	200/1		7,5 10	5; 7,5; 10; 15							
	250/5	5	5; 7,5; 10; 15	5; 7,5; 10; 15; 20	5						
	250/1		10; 15	5; 7,5; 10; 15; 20							
	300/5	5	5; 7,5; 10; 15; 20	5; 7,5; 10; 15; 20							
300/1	7,5	10; 15; 20	5; 7,5; 10; 15; 20								
IMP _b	150/5				10	$60 \times I_{pn}$	$150 \times I_{pn}$	0,72	3	10 x 30	0,5
	150/1		2,5	5							
	200/5			5							
	200/1		5	7,5 10							
	250/5		5	5; 7,5; 10; 15							
	250/1		7,5 10	5; 7,5; 10; 15							
	300/5	5	5; 7,5; 10; 15	5; 7,5; 10; 15; 20	5						
	300/1		10; 15	5; 7,5; 10; 15; 20							
	400/5	5	5; 7,5; 10; 15; 20	5; 7,5; 10; 15; 20							
400/1	7,5	10; 15; 20	5; 7,5; 10; 15; 20								

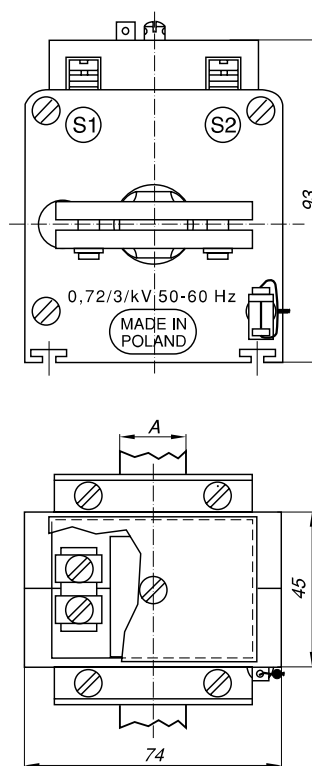
* – dla klasy 0,2 współczynnik bezpieczeństwa FS wynosi 10

SZKIC WYMIAROWY IMPa – przekładniki na kabel max Ø 20 mm lub szynę 20 x 10 mm
IMPb – przekładniki na kabel max Ø 30 mm lub szynę 30 x 10 mm

Wykonanie wsporcze



Wykonanie przepustowe



Dla wykonania IMPa wielkość
 $A = 20,2$ mm
 Dla wykonania IMPb wielkość
 $A = 30,2$ mm

PRZEKŁADNIKI typu IMS

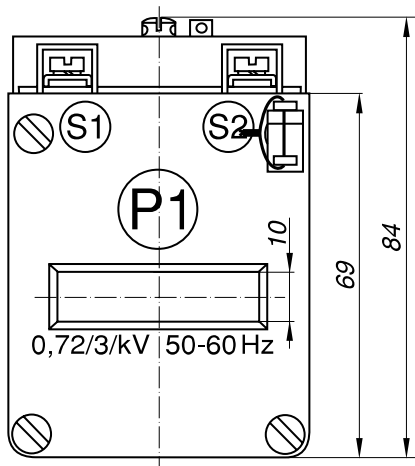
DANE TECHNICZNE

Typ	Prąd pierwotny I_{pn}	Prąd wtórny I_{sn}	Moc znamionowa S_n			Współ. bezp. przyrz. FS	Znamionowy prąd		Najwyższe napięcie robocze U_m	Znamion. napięcie probiercze U_p	Masa (około) kg
			kl. 0,2	kl. 0,5	kl. 1		krótk. cieplny I_{th}	szczytowy I_{dyn}			
			VA	VA	VA		kA	kA			
IMSa	150	1 lub 5			5	5	$60 \times I_{pn}$	$150 \times I_{pn}$	0,72	3	0,45
	200			5	5 7,5						
	250			5	5 7,5						
	300			5	5 7,5 10						
	400			5 7,5 10 15	5 7,5 10 15						
	500		5	5 7,5 10 15	5 7,5 10 15 20						
	600		5	5	5 7,5 10 15						

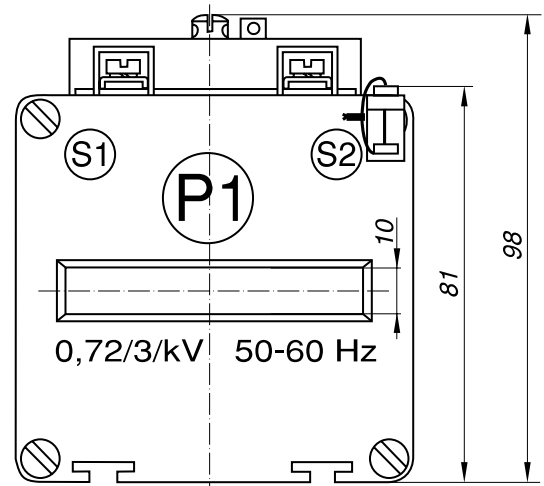
DANE TECHNICZNE

Typ	Prąd pierwotny I_{pn} A	Prąd wtórny I_{sn} A	Moc znamionowa S_n			Współ. bezp. przyrz. FS	Znamionowy prąd		Najwyższe napięcie robocze U_m kV	Znamion. napięcie probiercze U_p kV	Masa (około) kg	
			kl. 0,2	kl. 0,5	kl. 1		krótk. cieplny I_{th} kA	szczytowy I_{dyn} kA				
			VA	VA	VA		kA	kA				
IMSB	600	1 lub 5	5	5 7,5 10	5 7,5 10 15	5	$60 \times I_{pn}$	$150 \times I_{pn}$	0,72	3	0,7	
			5	5	5	10						
			7,5 10	7,5 10 15	5							
	5		5	5	10							
	800		7,5	7,5 10 15	7,5 10 15	5						
			5 7,5	5 7,5	5 7,5	10						
	1000			10	10 15	10 15 20						5

SZKIC WYMIAROWY IMSa – przekładniki na szynę max 40 x 10 mm



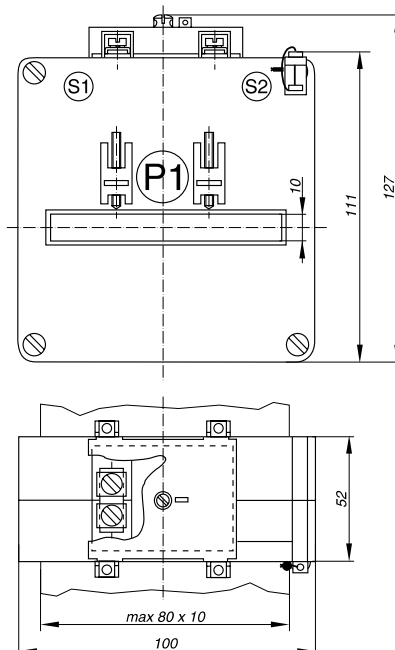
SZKIC WYMIAROWY IMSb – przekładniki na szynę max 60 x 10 mm



DANE TECHNICZNE

Typ	Prąd pierwotny I_{pn} A	Prąd wtórny I_{sn} A	Moc znamionowa S_n			Współ. bezp. przyrz. FS	Znamionowy prąd		Najwyższe napięcie robocze U_m kV	Znamion. napięcie probiercze U_p kV	Masa (około) kg	
			kl. 0,2	kl. 0,5	kl. 1		krótk. cieplny I_{th} kA	szczytowy I_{dyn} kA				
			VA	VA	VA		kA	kA				
IMSc	400	1 lub 5			7,5 10	5	$60 \times I_{pn}$	$150 \times I_{pn}$	0,72	3	0,9	
	500				7,5 10							
	600		5	5 7,5 10	5 7,5 10 15							
	750		5	5 7,5 10 15	5 7,5 10 15							
	800		5 7,5	5 7,5 10 15	5 7,5 10 15							
	1000		5 7,5 10	5 7,5 10 15 20	5 7,5 10 15 20							
	1200		5 7,5 10	5 7,5 10 15 20	5 7,5 10 15 20							
	1500		7,5 10	7,5 10 15 20	7,5 10 15 20							10 5
	1600		7,5 10	7,5 10 15 20	7,5 10 15 20							10 5
	2000		7,5 10	7,5 10 15	7,5 10 15							10
				20	20							5

SZKIC WYMIAROWY IMSc – przekładniki na szynę max 80 x 10 mm

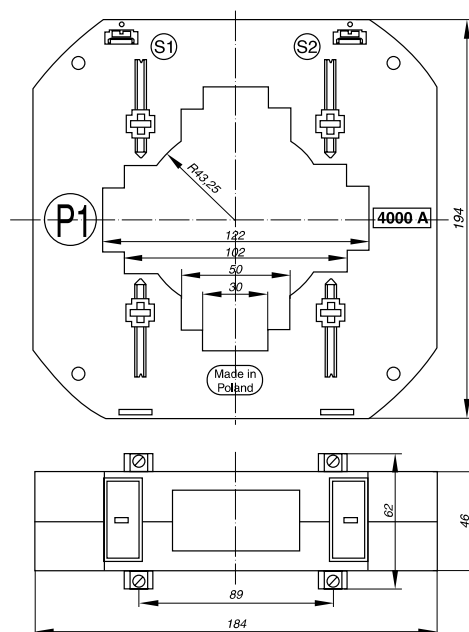


DANE TECHNICZNE

Typ	Znamionowy prąd pierwotny I_{pn}	Znamionowy prąd wtórny I_{sn}	Parametry uzwojenia wtórnego	Znamionowy prąd		Masa (około)
	[A]	[A]		cieplny 1 s	szczytowy	
				I_{th} [kA]	I_{dyn} [kA]	[kg]
IMSd	1500	1	5 VA kl. 0,2 FS 10 15 VA kl. 0,5 FS 5 30 VA kl. 1 FS 5	37,5	100	1,3
	1600		5 VA kl. 0,2 FS 10 15 VA kl. 0,5 FS 5 30 VA kl. 1 FS 5	40	105	
	2000		15 VA kl. 0,2 FS 5 30 VA kl. 0,5 FS 5 45 VA kl. 1 FS 5	50	125	1,5
	2500	15 VA kl. 0,2 FS 5 30 VA kl. 0,5 FS 5 45 VA kl. 1 FS 5	62,5	156,5		
	3000	5	30 VA kl. 0,2 FS 5 60 VA kl. 0,5 FS 5 60 VA kl. 1 FS 5	75	187	1,6
	4000		45 VA kl. 0,2 FS 5 60 VA kl. 0,5 FS 5 90 VA kl. 1 FS 5	100	250	
	5000	5	60 VA kl. 0,2 FS 5 90 VA kl. 0,5 FS 5 120 VA kl. 1 FS 5	100	250	1,8

Najwyższe napięcie robocze	Najwyższe napięcie robocze	Rozszerzony zakres prądowy
U_m [kV]	U_p [kV]	ext. % x I_{pn}
0,72	3	120% x I_{pn}

SZKIC WYMIAROWY IMSd – przekładniki na szynę max 120 x 30 mm lub 100 x 50 mm

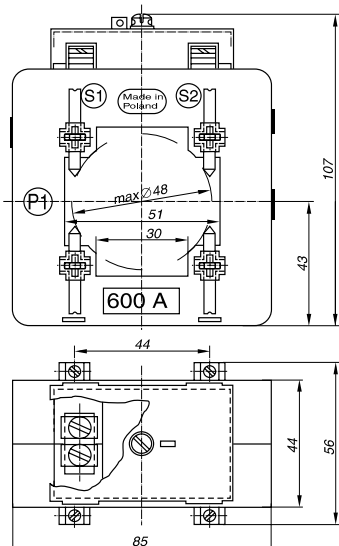


PRZEKŁADNIKI typu ISW

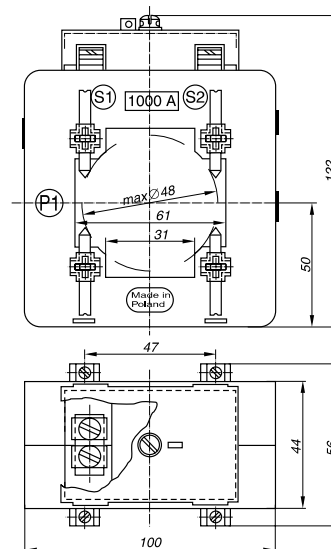
DANE TECHNICZNE

Typ	Prąd pierwotny I_{pn}	Prąd wtórny I_{sn}	Moc znamionowa		Współ. bezp. przyrz. FS	Znamionowy prąd		Najwyższe napięcie robocze U_m	Znamion. napięcie probiercze U_p	Masa (bez szyny) kg
			S_n			krótk. cieplny I_{th}	szczytowy I_{dyn}			
			kl. 0,5	kl. 1						
	A	A	VA	VA		kA	kA	kV	kV	
ISWa	200	1 lub 5		2,5	5	$60 \times I_{pn}$	$150 \times I_{pn}$	0,72	3	0,8
	250		2,5	2,5; 5						
	300		2,5	2,5; 5						
	400		5; 7,5	5; 7,5 10						
	500		5; 7,5 10	5; 7,5 10; 15						
	600		5; 7,5 10; 15	5; 7,5 10; 15						
	750		5; 7,5 10; 15	5; 7,5 10; 15 20						
	800		5; 7,5 10; 15	5; 7,5 10; 15 20						
ISWb	250	1 lub 5	2,5	2,5	5	$60 \times I_{pn}$	$150 \times I_{pn}$	0,72	3	0,8
	300		2,5	2,5						
	400		2,5; 5	2,5; 5 7,5						
	500		2,5; 5 7,5; 10	2,5; 5 7,5; 10						
	600		2,5; 5 7,5; 10	2,5; 5 7,5; 10 15						
	750		2,5; 5 7,5; 10 15	2,5; 5 7,5; 10 15						
	800		2,5; 5 7,5; 10 15	2,5; 5 7,5; 10 15; 20						
	1000		2,5; 5 7,5; 10 15; 20	2,5; 5 7,5; 10 15; 20						
	1200		5; 7,5; 10; 15; 20; 30	5; 7,5; 10; 15; 20; 30						
	1500		5; 7,5; 10; 15; 20; 30	5; 7,5; 10; 15; 20; 30						
	1600		5; 7,5; 10; 15; 20; 30	5; 7,5; 10; 15; 20; 30						

SZKIC WYMIAROWY ISWa – przekładniki na kabel max Ø 48 mm lub szynę max 50 x 30 mm



SZKIC WYMIAROWY ISWb – przekładniki na kabel max Ø 48 mm lub szynę max 60 x 30 mm

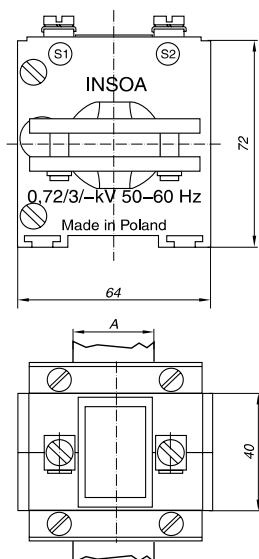


**PRZEKŁADNIKI typu INSOA
DANE TECHNICZNE**

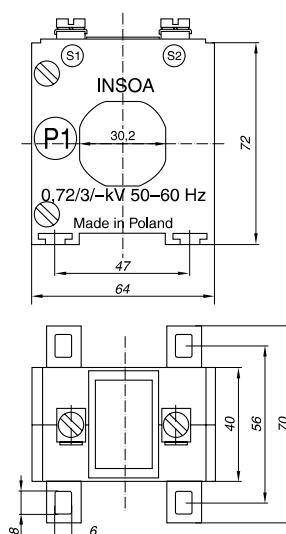
Typ	Przekładnia znamionowa	Moc znamionowa S_n	Współ. bezp. przyrz. FS	Znamionowy prąd		Najwyższe napięcie robocze U_m	Znamion. napięcie probiercze U_p	Maksymalny przekrój szyny	Masa (około)
				krótk. cieplny I_{th}	szczytowy I_{dyn}				
				kA	kA				
INSOA	100/5	4	2	60 x I_{pn}	150 x I_{pn}	0,72	3	10 x 30	0,4
	100/1								
	150/5	5; 7,5							
	150/1								
	200/5	5; 7,5; 10							
	200/1								
	300/5	5; 7,5; 10							
	300/1								
	400/5	5; 7,5; 10							
400/1									

SZKIC WYMIAROWY INSOA – przekładniki na kabel max Ø 30 mm lub szynę max 30 x 10 mm

Wykonanie przepustowe



Wykonanie wsporcze



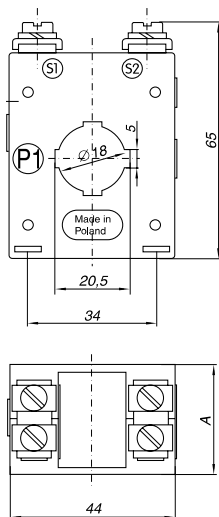
PRZEKŁADNIKI typu IMR0

DANE TECHNICZNE

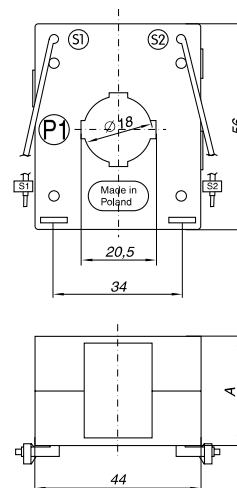
Typ	Znamionowy prąd pierwotny I_{pn}	Parametry uzwojenia wtórnego dla wyk. A = 30 mm	Parametry uzwojenia wtórnego dla wyk. A = 50 mm	Znamionowy prąd wtórny I_{sn}	Znamionowe napięcie probiercze	Znamionowy prąd		Maksymalny przekrój szyny	Masa (około)
						krótkotrwały cieplny	szczytowy		
	[A]	moc; klasa; FS	moc; klasa; FS	[A]	[kV]	[kA]	[kA]	[mm]	[kg]
IMR0	50		1 VA kl. 3 FS 5	1	3	$60 \times I_{pn}$	$150 \times I_{pn}$	20 x 5	0,4
	75		2,5 VA kl. 3 FS 5 1 VA kl. 3 FS 5	5					
	100	2,5 VA kl. 3 FS 5 2,5 VA kl. 1 FS 5	2,5 VA kl. 3 FS 5 1 VA kl. 0,5 FS 5 4 VA kl. 3 FS 5	1 lub 5					
	150	2,5 VA kl. 1 FS 5 1 VA kl. 0,5 FS 5	5 VA kl. 1 FS 5 2,5 VA kl. 0,5 FS 5						
	200	4 VA kl. 3 FS 5 2,5 VA kl. 0,5 FS 5	4 VA kl. 0,5 FS 5						

SZKIC WYMIAROWY IMR0 – przekładniki na kabel max \varnothing 18 mm lub szynę max. 20 x 5 mm.

Wykonanie z zaciskami wtórnymi



Wykonanie z wyprowadzonymi linkami LYc dł. ok. 20 cm



PRZEKŁADNIKI typu IMR1

DANE TECHNICZNE

Przekładnik IMR 1 dla A = 20,5 mm

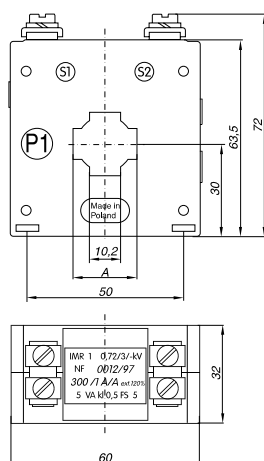
Typ	Znamionowy prąd pierwotny I_{pn}	Parametry uzwojenia wtórnego	Znamionowy prąd wtórny I_{sn}	Znamionowe napięcie probiercze U_p	Znamionowy prąd		Maksymalny przekrój szyny	Masa (około)
					krótkotrwały cieplny	szczytowy		
	[A]	moc; klasa; FS	[A]	[kV]	[kA]	[kA]	[mm]	[kg]
IMR1a	75	1 VA kl. 1 FS 5 2,5 VA kl. 3 FS 5	1 lub 5	3	$60 \times I_{pn}$	$150 \times I_{pn}$	20 x 10	0,6
	100	1 VA kl. 1 FS 5 2,5 VA kl. 1 FS 5						
	150	2,5 VA kl. 0,5 FS 5 5 VA kl. 1 FS 5						
	200	5 VA kl. 0,5 FS 5 7,5 VA kl. 1 FS 5						
	250	5 VA kl. 0,5 FS 5 7,5 VA kl. 1 FS 5						
	300	7,5 VA kl. 0,5 FS 5 10 VA kl. 1 FS 5						
	400	10 VA kl. 0,5 FS 5 15 VA kl. 1 FS 5						

Typ	Znamionowy prąd pierwotny I_{pn}	Parametry uzwojenia wtórnego	Znamionowy prąd wtórny I_{sn}	Znamionowe napięcie probiercze U_p	Znamionowy prąd		Maksymalny przekrój szyny	Masa (około)
					krótkotrwały cieplny	szczytowy		
	[A]	moc; klasa; FS	[A]	[kV]	[kA]	[kA]	[mm]	[kg]
IMR1b	100	1 VA kl. 1 FS 5 2,5 VA kl. 3 FS 5	1 lub 5	3	60 x I_{pn}	150 x I_{pn}	25 x 10	0,6
	150	1 VA kl. 0,5 FS 5 2,5 VA kl. 1 FS 5						
	200	2,5 VA kl. 0,5 FS 5 5 VA kl. 1 FS 5						
	250	2,5 VA kl. 0,5 FS 5 5 VA kl. 1 FS 5						
	300	5 VA kl. 0,5 FS 5 7,5 VA kl. 1 FS 5						
	400	7,5 VA kl. 0,5 FS 5 10 VA kl. 1 FS 5						
	500	10 VA kl. 0,5 FS 5 15 VA kl. 1 FS 5						

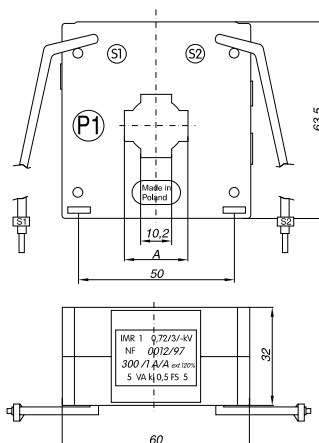
SZKIC WYMIAROWY IMR1a – przekładniki na kabel max \varnothing 18 mm lub szynę max 20 x 10 mm

IMR1b – przekładniki na kabel max \varnothing 23 mm lub szynę max 25 x 10 mm

Wykonanie z zaciskami wtórnymi



Wykonanie z wyprowadzonymi linkami LYc
dł. ok. 20 cm



Dla wykonania IMR1a wielkość
A = 20,5 mm
Dla wykonania IMR1b wielkość
A = 25,5 mm

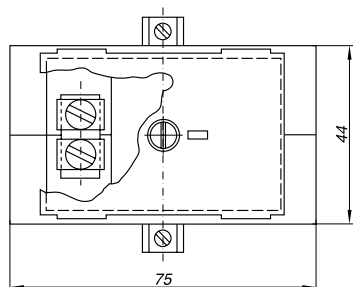
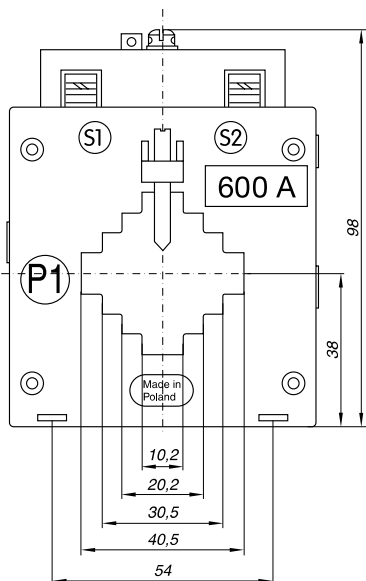
PRZEKŁADNIKI typu IMR2

DANE TECHNICZNE

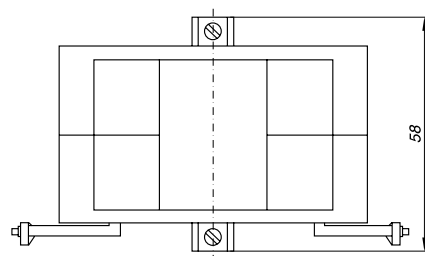
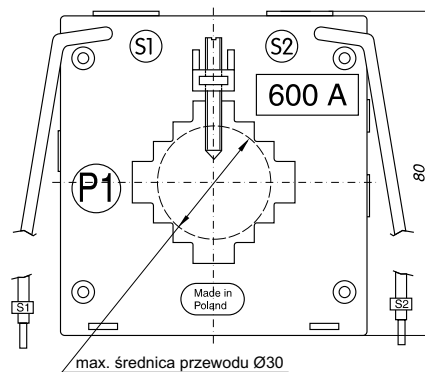
Typ	Znamionowy prąd pierwotny I_{pn}	Parametry uzwojenia wtórnego	Znamionowy prąd wtórny I_{sn}	Znamionowe napięcie probiercze U_p	Znamionowy prąd		Maksymalny przekrój szyny	Masa (około)
					krótkotrwały cieplny	szczytowy		
	[A]	moc; klasa; FS	[A]	[kV]	[kA]	[kA]	[mm]	[kg]
IMR2	200	5 VA kl. 1 FS 5	1 lub 5	3	60 x I_{pn}	150 x I_{pn}	40 x 10	0,6
	250	5 VA kl. 0,5 FS 5 10 VA kl. 1 FS 5						
	300	10 VA kl. 0,5 FS 5 10 VA kl. 1 FS 5						
	400	15 VA kl. 0,5 FS 5 15 VA kl. 1 FS 5						
	500	15 VA kl. 0,5 FS 5 20 VA kl. 1 FS 5						
	600	15 VA kl. 0,5 FS 5 20 VA kl. 1 FS 5						
	630	15 VA kl. 0,5 FS 5 20 VA kl. 1 FS 5						
	650	15 VA kl. 0,5 FS 5 20 VA kl. 1 FS 5						

SZKIC WYMIAROWY IMR2 – przekładniki na kabel max Ø 30 mm lub szynę max 40 x 10 mm

Wykonanie z zaciskami wtórnymi



Wykonanie z wyprowadzonymi linkami LYc
dł. ok. 20 cm



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



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