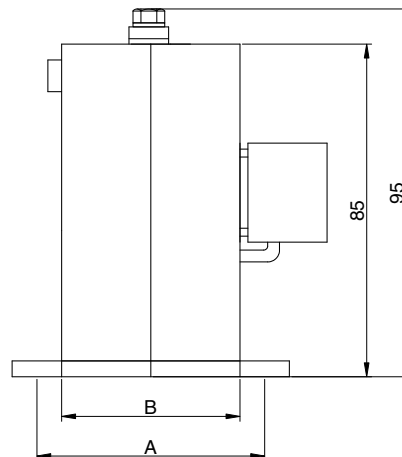
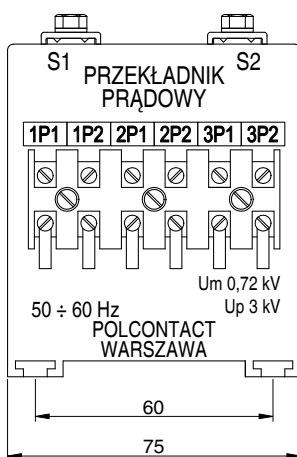


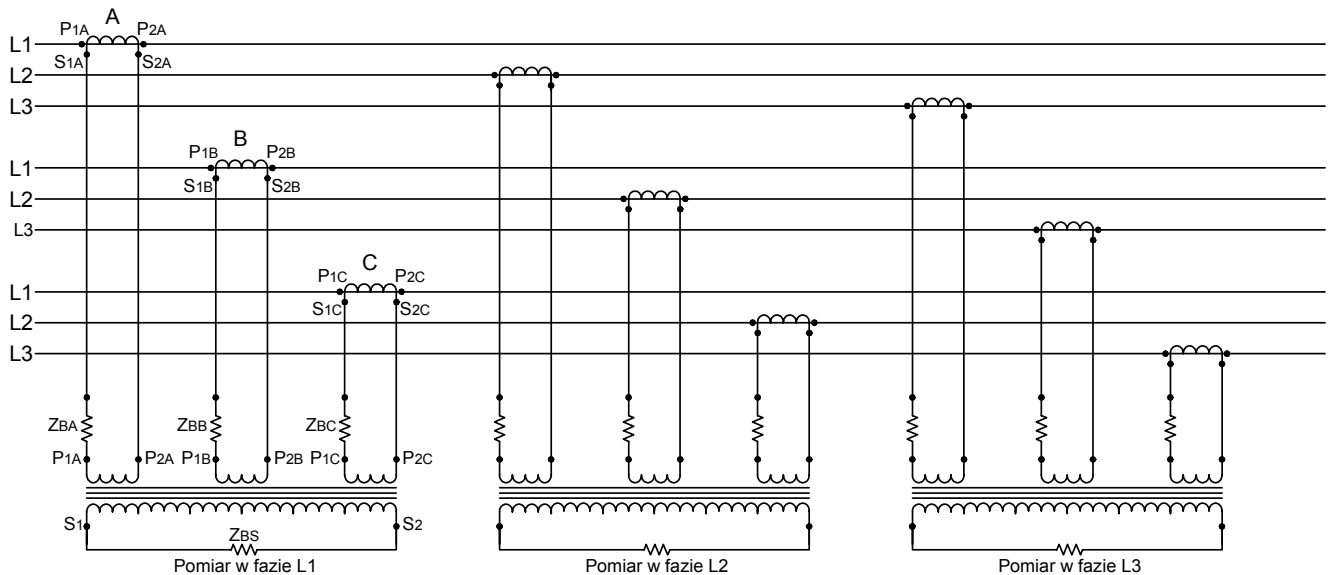
ESA 1

Przekładniki prądowe sumujące niskiego napięcia typu ESA 1

Przekładnik sumujący składa się co najmniej z dwóch uzwojeń pierwotnych i jednego uzwojenia wtórnego. Przekładnik sumujący może mieć więcej uzwojeń pierwotnych, zazwyczaj ich liczba nie przekracza 6. Uzwojenia pierwotne przekładnika prądowego sumującego podłączone są w obwody wtórne przekładników prądowych energetycznych znajdujących się w tej samej fazie.



A = 60 mm; B = 45 mm
A = 80 mm; B = 65 mm



Przekładniki energetyczne „A”, „B” i „C” przedstawione na powyższym rysunku mają przekładnie jednakowe. Obwody wtórne mogą być podłączone do dowolnego uzwojenia pierwotnego przekładnika sumującego.

Przykłady sumowania i wskazań przez przekładnik sumujący. Przekładniki energetyczne o tej samej przekładni „A” 100/5 A, „B” 100/5 A, „C” 100/5 A.

Lp.	Prądy przekładników energetycznych			Wskazanie przekładnika sumującego
	„A”	„B”	„C”	
I	$I_{1A} = 100 \text{ A}$	$I_{1B} = 100 \text{ A}$	$I_{1C} = 100 \text{ A}$	$I_{2S} = 5 \text{ A}$
II	$I_{1A} = 50 \text{ A}$	$I_{1B} = 25 \text{ A}$	$I_{1C} = 75 \text{ A}$	$I_{2S} = 2,5 \text{ A}$
III	$*I_{1A} = 0 \text{ A}$	$*I_{1B} = 25 \text{ A}$	$*I_{1C} = 50 \text{ A}$	$I_{2S} = 1,25 \text{ A}$

* Jeżeli przez obwód pierwotny przekładnika energetycznego nie płynie prąd bądź obwód jest wyłączony, sugeruje się odłączenie obwodu wtórnego przekładnika energetycznego od obwodu przekładnika sumującego. Dla bezpieczeństwa zewrzeć obwód wtórny odłączonego przekładnika energetycznego. Wskazania przekładnika sumującego są dokładne w podanej klasie pod warunkiem, że nie ma przesunięć fazowych między prądami przekładników energetycznych.

Maksymalne napięcie pracy 0,72 kV, napięcie probiercze 3 kV.

$Z_{B(A, B, C)}$ – impedancja obciążenia obwodu wtórnego przekładnika energetycznego

Z_{BS} – impedancja obciążenia obwodu wtórnego przekładnika sumującego

Liczba uzwojeń pierwotnych	Przekładnia	Wymiar b	Moc obwodu wtórnego; klasa	Moc własna	Wymiar b	Moc obwodu wtórnego; klasa	Moc własna
2	5 + 5/5 A	45 mm	5 VA; kl. 0,5	4 VA	65 mm	10 VA; kl. 0,5	6 VA
3	5 + 5 + 5/5 A		10 VA; kl. 1			20 VA; kl. 1	

Parametry przekładników prądowych sumujących typu ESA 1

Przekładniki mogą być również wykonywane z większą liczbą uzwojeń pierwotnych lub na dowolne prądy pierwotne i wtórne.