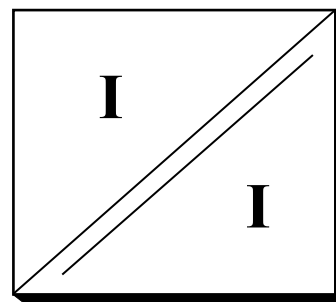


## SEPARATOR T924PS2

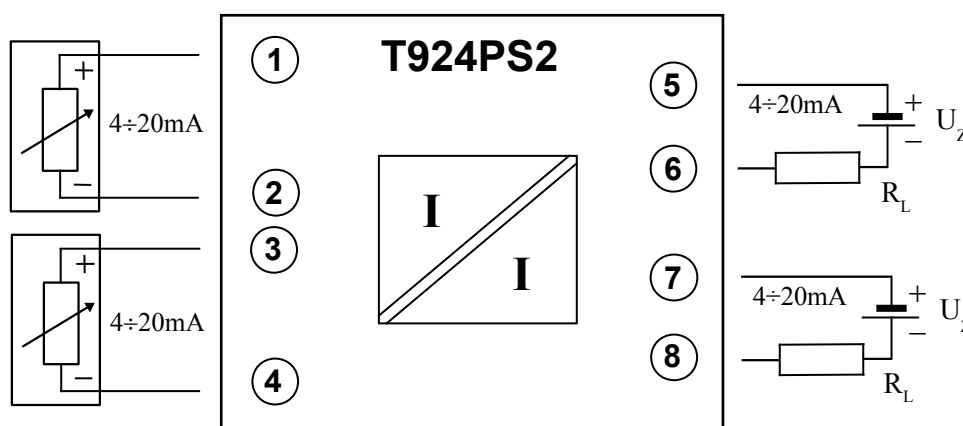
- dwa kanały 4÷20mA / 4÷20mA
- klasa dokładności 0.05
- izolacja 2.5 kVrms
- zasilanie dla przetworników dwuprzewodowych
- uniwersalna obudowa nalistkowa



Separator zawiera dwa niezależne bloki sygnałowe odwzorowujące prąd wejściowy 4÷20 mA na identyczny, znormalizowany sygnał prądowy z błędem przetwarzania nie większym niż 0.05%. Liniowość przetwarzania jest zachowana w szerszym niż nominalny zakresie prądów wejściowych: 2.5÷25 mA. Każdy z bloków zapewnia rozdzielanie galwaniczne obwodu wyjściowego od obwodu wejściowego. Napięcie probiercze izolacji galwanicznej jest równe 2.5kVrms.

Każdy blok sygnałowy separatora T924PS2 jest właściwie transformatorem prądu stałego przekazującym energię z wyjścia do podłączonego do wejścia przetwornika dwuprzewodowego zachowując przy tym na wyjściu wartość prądu wymuszoną przez ten przetwornik. Działa więc jak prawdziwy separator – jest włączany w linię dwuprzewodową pomiędzy przetwornik a zasilanie z odbiornikiem sygnału wprowadzając izolację galwaniczną bez potrzeby dodatkowych przewodów połączeniowych czy osobnego zasilania. Wewnętrzny spadek napięcia (spadek napięcia na wejściu minus spadek napięcia na wyjściu) nie przekracza 4V przy prądzie wejściowym 20mA. Spadek napięcia na wyjściu separatora (a tym samym napięcie zasilania i obciążenie) ma pewien wpływ na błąd przetwarzania – w granicach 20÷28V nie przekroczy on  $\pm 0.05\%$ .

Typowe zastosowanie separatora polega na włączeniu go w pętlę prądową ze źródłem sygnału (czujnikiem/przetwornikiem dwuprzewodowym) na wejściu, oraz połączonym szeregowo zasilaczem i np. miernikiem prądu na wyjściu. Dopuszczalny spadek napięcia na wyjściu separatora wynosi 28V, ale zakładając napięcie zasilania  $U_z=24V$ , przy wewnętrznym spadku napięcia ok. 3.6V i przy wyjściowym rezystorze pomiarowym  $R_L=50\Omega$  pozostaje ponad 19V na zasilanie przetwornika dwuprzewodowego podłączonego do wejścia (przy  $I_{WE}=I_{WY}=20mA$ ).



Separator posiada wbudowane zabezpieczenia chroniące go przed przypadkowym uszkodzeniem podczas instalacji, jak też przed skutkami niewłaściwej pracy innych elementów systemu podczas eksploatacji. Wyjście modułu jest zabezpieczone przed niewłaściwą polaryzacją sygnału oraz przed przekroczeniem nominalnego zakresu napięć i prądów. Zabezpieczenie nadprądowe i nadnapięciowe wejścia separatora ograniczają możliwość uszkodzenia wskutek przepięć na przewodach doprowadzających.



CCIBA Sp. j. J. Wnuk

54-616 Wrocław, ul. Tarnopolska 10, [www.cciba.pl](http://www.cciba.pl)

KRS 0000296549 REGON 006037493 NIP 894-00-49-874

Separatory montowane są w obudowach o szerokości 12.5mm, wykonanych z samogasnącego sztucznego tworzywa i przystosowanych do mocowania na standardowych szynach o szerokości 35mm. Rozłączalne zaciski ułatwiają montaż lub wymianę urządzeń.

### Parametry techniczne:

<b>Wejście:</b>	prąd wejściowy (zaciski 1-2, 3-4) spadek napięcia	4÷20 mA $U_z - 3.6V - (I_{wy} \times R_L)$
<b>Wyjście:</b>	prąd wyjściowy (zaciski 5-6, 7-8) spadek napięcia, $U_z - (4mA \times R_L)$	4÷20 mA ≤ 28V
<b>Klasa dokładności:</b>		0.05
<b>Napięcie probiercze izolacji:</b>		2.5 kVrms 1min. (we/wy i pomiędzy kanałami)

### Ogólne parametry techniczne:

pasmo przenoszenia (-3dB, $R_L=50\Omega$ )	450 Hz
zawartość szumów	< 15 $\mu A_{rms}$
nieliniowość przetwarzania	< 0.02 %
wpływ spadku napięcia na wyjściu (20÷28V)	< 0.01%/V
współczynnik temperaturowy	50ppm/°C
czas nagrzewania	< 1 min
zakres temperatur pracy	-25÷60 °C
zakres temperatur przechowywania	-40÷80 °C
wilgotność względna otoczenia	0÷90 % (bez kond.)
ciśnienie atmosferyczne	1000±200 hPa
zewnętrzne pole magnetyczne	0÷400 A/m
pozycja pracy	dowolna
zapylenie	nieznaczące
wymiary obudowy	12.5×99×114.5 mm <sup>3</sup>
stopień ochrony	IP 20

### Maksymalne wartości parametrów:

napięcie na zaciskach wejściowych	100 V
prąd wyjściowy (ograniczenie wewn.)	25 mA
napięcie na zaciskach wyjściowych	100 V



CCIBA Sp. j. J. Wnuk

54-616 Wrocław, ul. Tarnopolska 10, [www.cciba.pl](http://www.cciba.pl)

KRS 0000296549 REGON 006037493 NIP 894-00-49-874