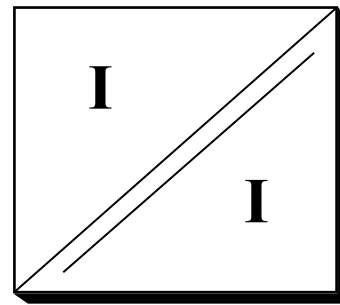


SEPARATOR T924PP2

- $4 \div 20$ mA / $2 \times 4 \div 20$ mA
- separator pasywny z 2 wyjściami
- klasa dokładności: 0.05
- separacja galwaniczna 2.5 kVrms
- obudowa o szerokości 12.5mm

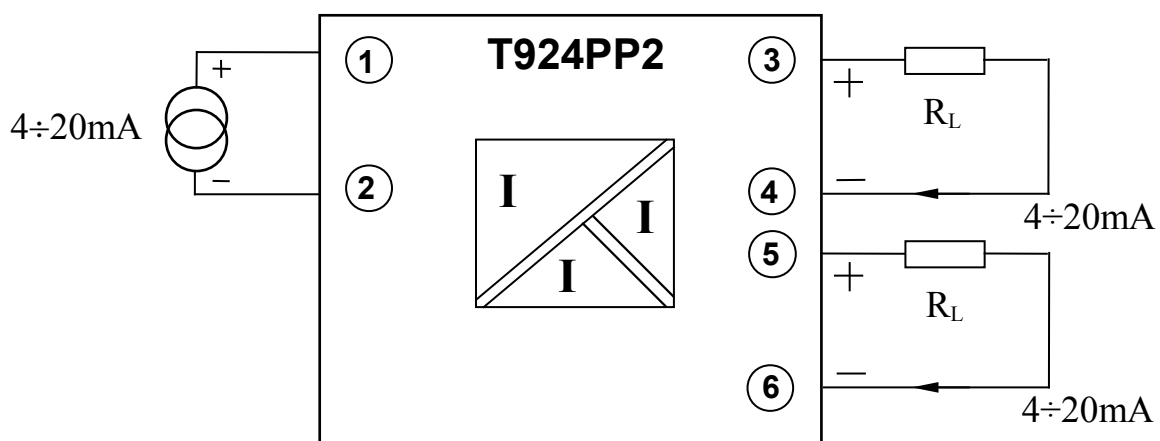


Separator pasywny T924PP2 odwzorowuje prąd wejściowy $4 \div 20$ mA na dwa identyczne, znormalizowane sygnały prądowe (liniowość przetwarzania jest zachowana niemal od 0mA), z błędem przetwarzania nie większym niż 0.05% (dla sumy obciążeń do 200Ω), oddzielając galwanicznie obwody wyjściowe od obwodu wejściowego. Napięcie probiercze izolacji galwanicznej pomiędzy wejściem a wyjściami oraz pomiędzy wyjściami jest równe 2.5kVrms.

Separator T924PP2 działa na zasadzie transformatora prądu stałego wymuszając poprzez sprzężenie magnetyczne przepływ prądu na wyjściach proporcjonalny do sygnału wejściowego. Nie jest potrzebne dodatkowe zasilanie zewnętrzne a separator można po prostu wpiąć w obwód bez separacji w dowolnym miejscu linii dwuprzewodowej otrzymując dodatkowe wyjście. Efektem ubocznym jest dodatkowy spadek napięcia (spadek napięcia na wejściu minus suma spadków napięcia na wyjściach), który wynosi 4V przy prądzie wejściowym 20mA. Obciążenie wyjść separatora ma przewidywalny wpływ na jakość przetwarzania – odchyłka od nominalnego obciążenia ($2 \times 50\Omega$) powoduje zmianę nachylenia charakterystyki przetwarzania prowadząc do maksymalnego błędu -0.03% przy prądzie 20mA na każde 100Ω przyrostu rezystancji obciążenia. Maksymalna wartość sumy rezystancji obciążenia na obu wyjściach to 750Ω.

Zaletą separatora jest istnienie zabezpieczeń chroniących go przed przypadkowym uszkodzeniem podczas instalacji, jak też przed skutkami niewłaściwej pracy innych elementów systemu podczas eksploatacji. Wejście modułu jest zabezpieczone przed niewłaściwą polaryzacją sygnału oraz przed przekroczeniem nominalnego zakresu sygnału wejściowego.

Sposób podłączenia separatora:



UWAGA: rozwarcie dowolnego wyjścia powoduje rozwarcie wejścia a tym samym brak sygnału na pozostałym wyjściu. Możliwe jest zamówienie wykonania separatora z zamontowanymi ograniczeniami spadku napięcia wyjściowego pozwalającymi na eliminację ryzyka utraty sygnału. Niezbędne jest w takim wypadku podanie stosowanej maksymalnej rezystancji obciążenia.



CCIBA Sp. j. J. Wnuk

54-616 Wrocław, ul. Tarnopolska 10, 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

Wejście:	prąd wejściowy spadek napięcia ($I_{WE}=20\text{mA}$)	$4\div 20\text{ mA}$ $4\text{V} + 20\text{mA} \times (R_{L1} + R_{L2})$
Wyjście:	2×prąd wyjściowy suma rezystancja obciążenia (R_L)	$4\div 20\text{ mA}$ $0\div 100\div 750\ \Omega$
Klasa dokładności:	błąd dodatkowy ($I_{WE}=20\text{mA}$)	0.05 $- 0.03\% \times (\Sigma R_L - 100\Omega)/100\Omega$ ($\leq 0.1\%$ dla dla $\Sigma R_L \leq 350\Omega$) ($\leq 0.2\%$ dla dla $\Sigma R_L \leq 700\Omega$)
Napięcie probiercze izolacji:		2.5 kVrms 1min. (we/wy i pomiędzy wyjściami)

Ogólne parametry techniczne:

pasmo przenoszenia (-3dB, $\Sigma R_L = 100\Omega$)	450 Hz
szybkość odpowiedzi (10-90%)	< 1ms
nieliniowość przetwarzania	< 0.02 %
zawartość szumów	< 50 μA
współczynnik temperaturowy	< 50 ppm/ $^{\circ}\text{C}$
czas nagrzewania	< 1 s
zakres temperatur pracy	-25÷60 $^{\circ}\text{C}$
zakres temperatur przechowywania	-40÷80 $^{\circ}\text{C}$
wilgotność względna otoczenia	5÷90 % (bez kondensacji)
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 ³
stopień ochrony	IP 20

Maksymalne wartości parametrów:

napięcie na zaciskach wejściowych	100 V
prąd wejściowy (ograniczenie wewn.)	27 mA (w 20 $^{\circ}\text{C}$)
napięcie na zaciskach wyjściowych	100 V



CCIBA Sp. j. J. Wnuk

54-616 Wrocław, ul. Tarnopolska 10, www.cciba.pl

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