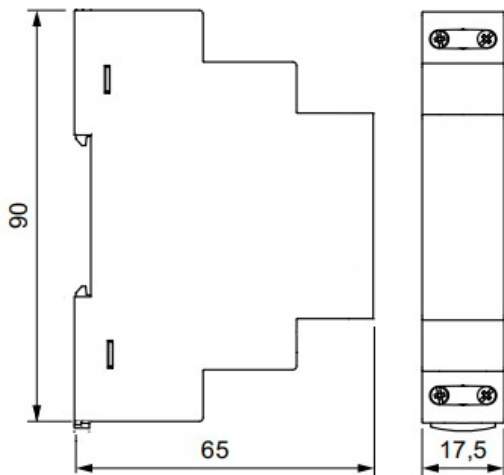
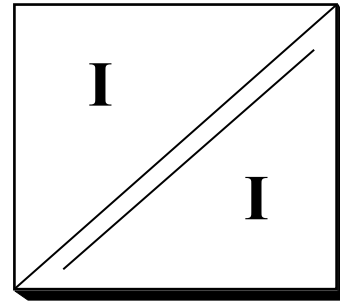


## SEPARATOR T924p1

- 4÷20 mA / 4÷20 mA
- separator pasywny
- klasa dokładności 0.05
- separacja galwaniczna 2.5kVrms
- obudowa modułowa o szerokości 17.5mm



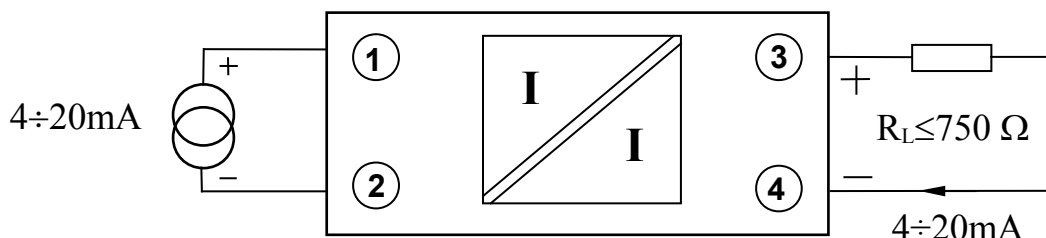
Separator pasywny T924p1 odwzorowuje prąd wejściowy 4÷20 mA na identyczny, znormalizowany sygnał prądowy (liniowość przetwarzania jest zachowana niemal od 0mA), z błędem przetwarzania nie większym niż 0.05% (dla obciążenia do 150Ω), oddzielając galwanicznie obwód wyjściowy od obwodu wejściowego. Napięcie probiercze izolacji galwanicznej jest równe 2.5kVrms.

Separator T924p1 działa na zasadzie transformatora prądu stałego wymuszając poprzez sprzężenie magnetyczne przepływ prądu na wyjściu proporcjonalny do sygnału wejściowego. Dzięki temu liczba przewodów połączeniowych jest ograniczona do 4 a separator można po prostu wpiąć w obwód bez separacji w dowolnym miejscu linii dwuprzewodowej. Efektem ubocznym

jest dodatkowy spadek napięcia (spadek napięcia na wejściu minus spadek napięcia na wyjściu), który wynosi 2.7V przy prądzie wejściowym 20mA. Obciążenie wyjścia separatora ma przewidywalny wpływ na jakość przetwarzania – odchyłka od nominalnego obciążenia (50Ω) powoduje zmianę nachylenia charakterystyki przetwarzania prowadząc do maksymalnego błędu -0.03% przy prądzie 20mA na każde 100Ω przyrostu rezystancji obciążenia. Maksymalna wartość rezystancji obciążenia 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:



Typowe zastosowanie separatora polega na włączeniu go w pętlę prądową szeregowo ze źródłem sygnału (czujnikiem dwuprzewodowym), zasilaczem i ewentualnym innym obciążeniem, jak np. miernik prądu. Obciążenie wyjścia separatora będzie izolowane galwanicznie od obwodu wejściowego.



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

Separator jest montowany w obudowie o szerokości 17.5mm, wykonanej z samogasnącego sztucznego tworzywa przeznaczonej do montażu w szafkach instalacyjnych na standardowych szynach 35mm typu TH.

## Parametry techniczne

<b>Wejście:</b>	prąd wejściowy spadek napięcia ( $I_{WE}=20\text{mA}$ )	$4\div 20\text{ mA}$ $2.7\text{V} + 20\text{mA} \times R_L$
<b>Wyjście:</b>	prąd wyjściowy rezystancja obciążenia ( $R_L$ )	$4\div 20\text{ mA}$ $0\div 50\div 750\ \Omega$
<b>Klasa dokładności:</b>	błąd dodatkowy ( $I_{WE}=20\text{mA}$ )	0.05 $- 0.03\% \times (R_L - 50\Omega)/100\Omega$ ( $\leq 0.1\%$ dla $R_L \leq 350\Omega$ ) ( $\leq 0.2\%$ dla $R_L \leq 700\Omega$ )
<b>Napięcie probiercze izolacji:</b>		2.5 kVrms 1min.

## Pozostałe parametry:

pasmo przenoszenia	500 Hz
szybkość odpowiedzi (10-90%)	< 1ms
nieliniowość przetwarzania	< 0.02 %
zawartość szumów	< 50 $\mu\text{A}$
współczynnik temperaturowy	< 50 ppm/ $^{\circ}\text{C}$
czas nagrzewania	< 1 s
zakres temperatur pracy	-25 $\div$ 60 $^{\circ}\text{C}$
zakres temperatur przechowywania	-40 $\div$ 80 $^{\circ}\text{C}$
wilgotność względna otoczenia	5 $\div$ 90 % (bez kondensacji)
ciśnienie atmosferyczne	1000 $\pm$ 200 hPa
zewnętrzne pole magnetyczne	0 $\div$ 400 A/m
pozycja pracy	dowolna
zapylenie	nieznaczące
wymiary obudowy	17.5 $\times$ 90 $\times$ 65 mm <sup>3</sup>
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](http://www.cciba.pl)

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