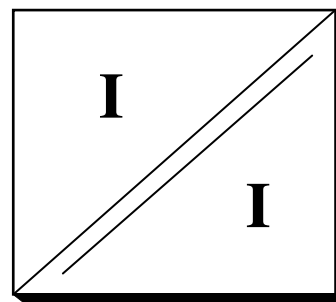


## SEPARATOR T924P

- 4÷20 mA / 4÷20 mA
- klasa dokładności 0.1
- izolacja 2 kV
- zasilanie z wejściowej pętli prądowej
- uniwersalna obudowa nalistkowa



Separator odwzorowuje prąd wejściowy 4÷20 mA na identyczny, znormalizowany sygnał prądowy, z błędem przetwarzania nie większym niż 0.1% oddzielając galwanicznie obwód wyjściowy od obwodu wejściowego. Separator zachowuje liniowość przetwarzania w szerszym zakresie prądów wejściowych: 0÷25 mA. Napięcie probiercze izolacji galwanicznej jest równe 2kV.

Separator T924P jest transformatorem prądu stałego zasilanym z wejściowej pętli prądowej i wymuszającym na wyjściu przepływ prądu proporcjonalny do sygnału wejściowego. Dzięki temu liczba przewodów połączeniowych jest ograniczona do 4. Wewnętrzny spadek napięcia (spadek napięcia na wejściu minus spadek napięcia na wyjściu) wynosi zaledwie 1.8V przy prądzie wejściowym 20mA. Obciążenie wyjścia separatora ma niewielki wpływ na błąd przetwarzania - poniżej  $\pm 0.1\%$ .

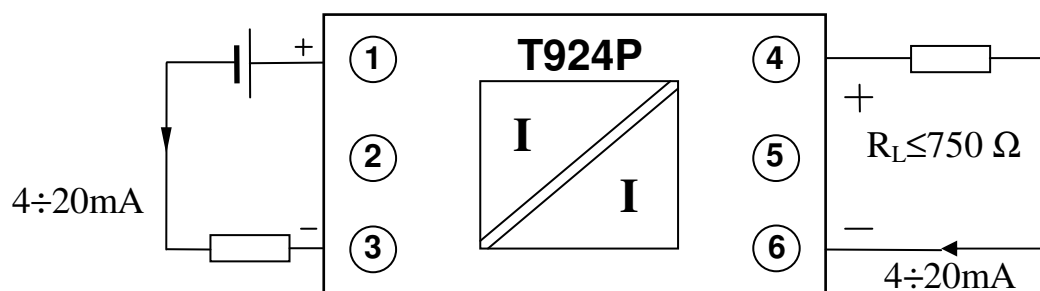
Typowe zastosowanie separatora polega na włączeniu go w pętlę prądową szeregowo ze źródłem sygnału (czujnikiem dwuprzewodowym), zasilaczem i ewentualnym innym obciążeniem, jak np. miernik prądu. Obciążenie wyjścia separatora będzie izolowane galwanicznie od obwodu wejściowego.

Standardowo, maksymalny spadek napięcia na wejściu wynosi 24V, ale możliwe jest wykonanie separatora w wersji z mocniejszym ograniczeniem w celu zachowania ciągłości wejściowej pętli prądowej w wypadku rozwarcia wyjścia. Dla przykładu, przy  $R_L=450\Omega$  i  $I_{wy}=20mA$ , spadek napięcia na wejściu wynosi 10.8V co pozwala zastosować ograniczenie spadku napięcia na wejściu do 12-13V.

Estetyczna obudowa z samogasnącego sztucznego tworzywa jest przystosowana do mocowania na standardowych szynach o szerokości 35 lub 15mm.

Zaletą przetwornika 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 sygnałów wejściowych.

## Przykład podłączenia przetwornika :



### Dane techniczne:

<b>Wejście:</b>	prąd wejściowy spadek napięcia ( $I_{WE}=20\text{mA}$ )	0/4÷20 mA $1.8\text{V}+20\text{mA}\times R_L (\leq 24\text{V})$
<b>Wyjście:</b>	prąd wyjściowy rezystancja obciążenia ( $R_L$ )	0/4÷20 mA $\leq 750 \Omega$
<b>Klasa dokładności:</b>		0.1
<b>Napięcie probiercze izolacji:</b>		2 kV

### Ogólne parametry techniczne:

pasmo przenoszenia	4 Hz
zawartość szumów	$< 20 \mu\text{A}$
nieliniowość przetwarzania	$< 0.05 \%$
współczynnik temperaturowy	20ppm/°C
czas nagrzewania	5 min
zakres temperatur pracy	-40÷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	22.5×79×85.5mm
stopień ochrony	IP 40

### Maksymalne wartości parametrów:

prąd wejściowy (ograniczenie wewnętrzne)	25 mA
--	-------

