



AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



## SEPARATOR BINARNY JEDNO LUB DWUKANAŁOWY TYP SB-L

- Przeniesienie stanu styków
- Progowanie sygnału analogowego
- Pełna separacja galwaniczna obwodów

### PRZEZNACZENIE

Separator **SB-L** ma dwa rodzaje wejść:

- wejście napięciowe (np. poziomy TTL, CMOS)
  - wejście prądowe (np. sygnał z czujnika zbliżeniowego).
- Istnieje możliwość doboru wejściowego poziomu napięcia lub prądu przełączania oraz regulacji szerokości histerezy.

Układ kształtujący z histerezą pozwala na współpracę z sygnałem o zboczach szybkich lub wolno narastających.

**Separator może być użyty do przeniesienia stanu styków na stronę odseparowaną galwanicznie.**

Wyjście separatora binarnego stanowi odpowiednio do wykonania:

- KR** - kontaktron zwierny (otwarty przy braku zasilania); zalecane jest dla sygnałów o częstotliwości  $f < 50 \text{ Hz}$ , prąd przełączany  $< 0.8 \text{ A}$ , mała rezystancja zwarcia;
- OC** - otwarty kolektor z separacją optoelektroniczną
- OE** - otwarty emiter z separacją optoelektroniczną; wyjście OC lub OE - zalecane jest do sygnałów o częstotliwości  $f < 10 \text{ kHz}$  przy małym prądzie przełączania (np. przepływomierze turbinowe). Wyjście OE zapewnia niski poziom napięcia zera logicznego (OC i OE zatkane przy braku zasilania);
- PM** - przekaźnik mocy 2A, 250V, (100W dla prądu stałego, 500 W dla przemiennego; niewzbudzony przy braku zasilania)); zalecane jest do uruchamiania elementów wykonawczych sygnałem np. ze strefy zagrożonej.

### PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Sygnał wejściowy

1). napięcie

- poziom przełączania - standardowo  $X=1.5\text{V}$   
histereza - standardowo  $H=0.5\text{V}$   
zakres - nominalnie  $0 \leq X \leq 100\text{V}$   
- nominalnie  $0 \leq H \leq 0.3X$
- rezystancja wejściowa -  $\geq 250\text{k}\Omega$



2). prąd

- poziom przełączania - standardowo  $X=1.65\text{mA}$   
histereza - standardowo  $0.2\text{mA}$   
zakres - nominalnie  $0 \leq X \leq 5\text{A}$   
- nominalnie  $0 \leq H \leq 0.3X$
- rezystancja wejściowa -  $0.1 \dots 1000\Omega$

3). wejście prądowe

(np. z czujnika zbliżeniowego zasilanego z pętli prądowej)

- zakres prądu - nominalnie  $0 \leq X \leq 10\text{mA}$   
histereza - nominalnie  $0 \leq H \leq 0.3X$   
prąd czujnika -  $10\text{mA}$   
napięcie (rozwarcie) - max.  $8.2\text{V}$   
napięcie przy obc.  $10\text{mA}$  - min.  $7\text{V}$

Sygnał wyjściowy - KR, OC, OE, PM

Dokładność nastaw w całym

- zakresie temperatur -  $< 0.5\%$   
Zasilanie -  $21 \dots 28\text{V}$

Pobór mocy

- wyjście KR, OC, OE -  $< 1.5\text{W}$ ,  $I=55\text{mA}$   
wyjście PM -  $< 2\text{W}$ ,  $I=70\text{mA}$

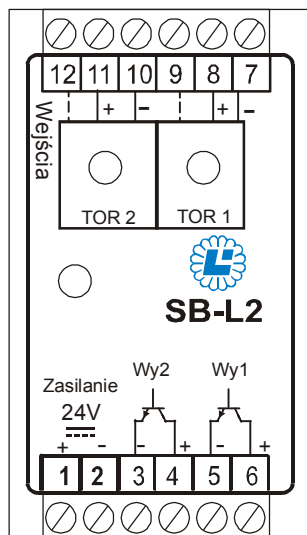
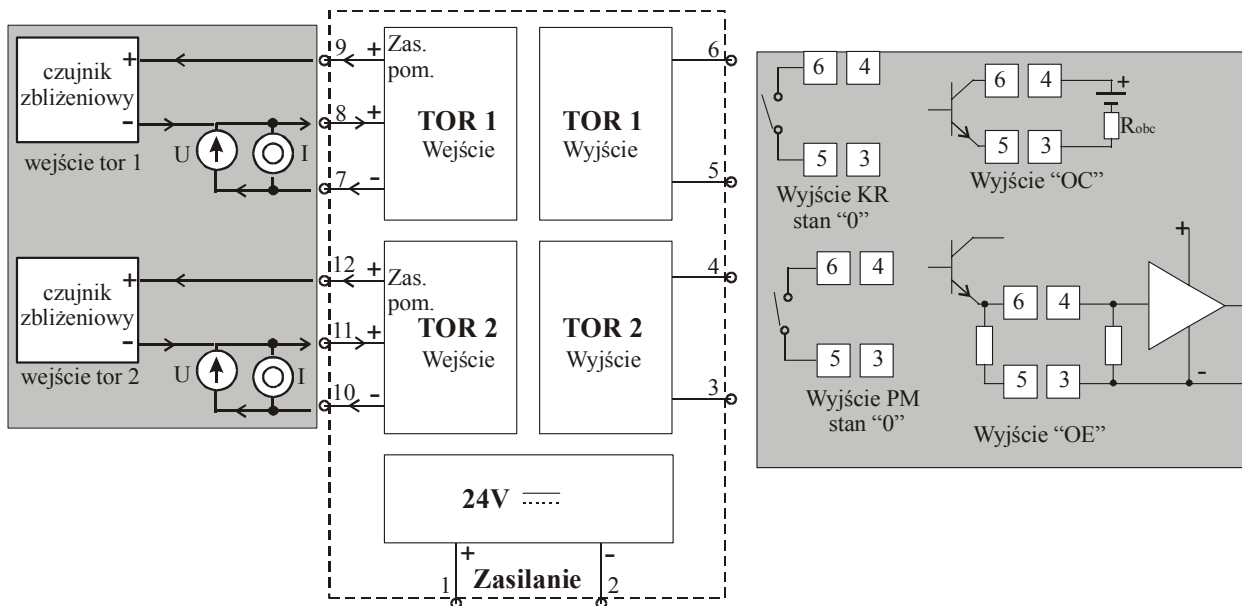
Separacja galwaniczna - wszystkie obwody wzajemnie odseparowane

Napięcie próby izolacji -  $2\text{kV}, 50\text{Hz}$  lub równoważne

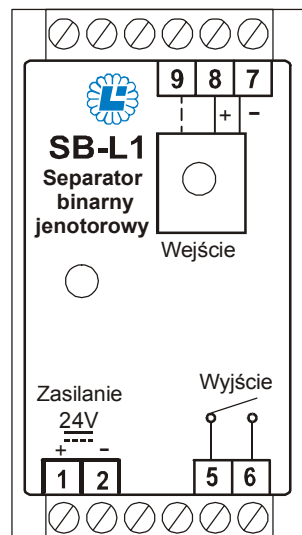
Obudowa

- wykonanie 1 torowe L1 - listwowa  $40\text{mm IP40}$   
wykonanie 2 torowe L2 - listwowa  $40\text{mm IP40}$   
wykonanie 3 torowe L3 - listwowa  $50\text{mm IP20}$

Mocowanie - zaczepek listwowy uniwersalny



Widok od strony czołowej separatora dwutorowego z wyjściem "OC"



Widok od strony czołowej separatora jedutorowego z wyjściem "PM"

### SPOSÓB ZAMAWIANIA

- L1 - 1 tor w obudowie listwowej
- L2 - 2 tory w obudowie listwowej
- L3 - 3 tory w obudowie listwowej

- Rodzaj wyjścia
- KR - kontraktron
- PM - przekaźnik mocy
- OC - otwarty kolektor
- OE - otwarty emiter

Sygnal wejściowy

U - napięcie

I - Prąd

Parametry wejściowe

- S - parametry standardowe
- (X ; H) - zakresy wejściowe
- X - poziom przełączania
- H - szerokość histerezy

Uwaga !

Zaleca się aby wszystkie tory separatora były tego samego typu

Przykład zamówienia:

Separator binarny 2 torowy, wejście prądowe, standardowe wyjście kontraktronowe typ SB-L2-KR-I-S