

**DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA  
SEPARATORÓW SYGNAŁÓW BINARNYCH**

**Typ DKS-30**



### 1. ZASTOSOWANIE

Separatory DKS-30 służą do optoelektronicznego rozdzielania galwanicznego wejściowych sygnałów binarnych prądu stałego i przetworzenia ich na stany bezstykowych inicjatorów typu otwarty kolektor. Separatory produkowane są w 3 podstawowych wersjach: jednotorowy - DKS-30.1; czterotorowy - DKS-30.4 i ośmiotorowy - DKS-30.8 Separatory stosowane w układach automatyki zastępują konwencjonalne przekaźniki prądu stałego stosowane w układach sterowania.

### 2. DANE O KOMPLETNOŚCI

Razem z urządzeniem dostarcza się:

- ◆ Dokumentację Techniczno-Ruchową w ilości ustalonej w zamówieniu
- ◆ Kartę Gwarancyjną.

### 3. BUDOWA

Separatory **DKS-30** są montowane w obudowach **EMG** firmy **PHOENIX** przystosowanych do montażu na standardowych szynach T-35 zajmując odpowiednio długości: 12,5mm dla DKS-30.1; 30mm dla DKS-30.4 i 90mm dla DKS-30.8. Separatory zawierają dwie grupy zacisków: wejściowe po lewej stronie i wyjściowe po prawej stronie obudowy. Na stronie czołowej separatora w każdym kanale separacji umieszczona jest dioda LED sygnalizująca świeceniem poziom aktywny sygnału wejściowego. Zaciski oraz elementy elektroniczne zamontowane są na płycie drukowanej. Montaż elementów wykonany jest techniką SMD.

### 4. DANE TECHNICZNE

#### Ilość torów

- DKS-30.1 1
- DKS-30.4 4 - wspólne bieguny po stronie wejść i wyjść
- DKS-30.8 8 - wzajemnie odseparowanych

#### Parametry wejść

- nominalny sygnał wejściowy  $U_n$  12, 24, 48, 60, 110, 220 V<sub>DC</sub> lub wg zamówienia
- pobór prądu 5 mA ± 20% - dla  $U_n \leq 48V_{DC}$   
1 mA ± 20% - dla  $U_n > 48V_{DC}$
- dla DKS-30.4 jeden wspólny biegun dla wszystkich wejść – polaryzacja dowolna.

#### Charakterystyka przełączania

- poziom niski  $\leq 50\% U_n$
- poziom wysoki  $\geq 75\% U_n$

#### Parametry wyjść

- DKS-30.1 1 tor typu OC
- DKS-30.4 4 tory typu OC ze wspólnym biegunem „-”
- DKS-30.8 8 torów typu OC wzajemnie odseparowanych
- DKS-30.x.R opcja oznaczająca wyjścia bocznikowane rezystorami kontroli linii.
- rezystor kontroli linii 47 k $\Omega$  lub wg zamówienia
- maksymalne napięcie w obwodzie wyjściowym 200V<sub>DC</sub>
- dopuszczalne obciążenie w obwodzie wyjściowym 20 mA

#### Separacja obwodów wejść-wyjść

- rodzaj separacji optoelektroniczna
- wytrzymałość izolacji 2000 V /50Hz-1 min

#### Przekrój przyłączanych przewodów

0,2 - 2,5 mm<sup>2</sup>

#### Warunki eksploatacji:

- temperatura otoczenia 0-60°C
- wilgotność względna < 75 %
- wibracje sinusoidalne 10-55 Hz/0,15 mm
- emisja zakłóceń poziom N

#### Wymiary:

- DKS-30.1 75 x 45 x 12,5 mm
- DKS-30.4 75 x 45 x 30 mm
- DKS-30.8 75 x 45 x 90 mm

### 5. OPIS DZIAŁANIA

Separatory sygnałów dwustanowych w proponowanych wykonaniach zawierają jeden, cztery lub osiem identycznych torów separacyjnych. Każdy tor separacyjny zawiera po stronie pierwotnej: prostownik, układ progowy z histerezą oraz diodę sygnalizacyjną LED. Obwód strony pierwotnej steruje wejściem transoptora separacyjnego.

Wyjściem toru separacyjnego jest tranzystor wyjściowy transoptora. Dla wykonań oznaczonych DKS -30.x.R tranzystor transoptora bocznikowany jest rezystorem.

### 6. INSTALOWANIE I EKSPLOATACJA

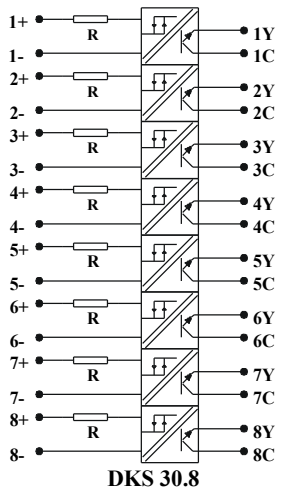
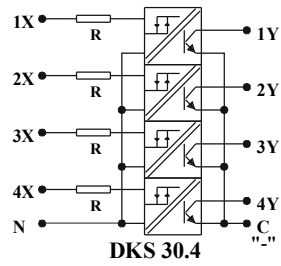
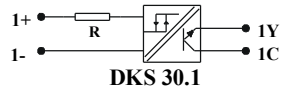
Separatory DKS-30.x. montuje się na standardowych szynach T-35. Szyny powinny być umieszczane w szafach lub skrzynkach montażowych chyba, że są umieszczane w pomieszczeniach zamkniętych w warunkach przewidzianych w danych technicznych.

### 7. GWARANCJE

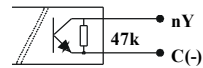
Na dostarczane wyroby **ENERGOAUTOMATYKA S.C.** udziela 24 miesięcznej gwarancji.

### 8. SPOSÓB ZAMAWIANIA

**DKS-30.4.R/48V** – 4-torowy separator sygnałów 48V<sub>DC</sub> z rezystorami kontroli linii (47k $\Omega$ ) i wspólnym biegunem „-” dla sygnałów wejściowych.



Obwody wyjściowe dla wykonań z rezystorami kontroli linii :



**Rys.1** Schematy funkcjonalne separatorów sygnałów binarnych typu DKS-30 ...