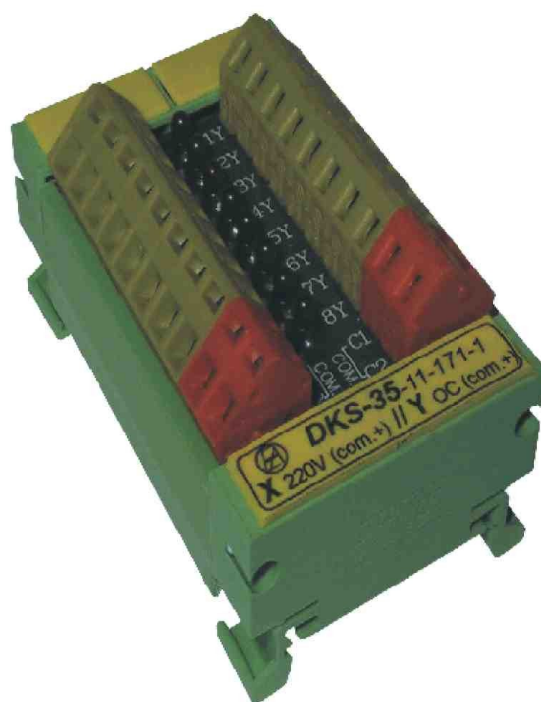


**DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA**  
**SEPARATORA SYGNAŁÓW BINARNYCH**  
**Typ DKS-35**



 <b>Energoautomatyka</b>	<b>DTR</b>	2
	<b>Separatora sygnałów binarnych DKS-35</b>	3

## 1. ZASTOSOWANIE.

Separator sygnałów binarnych DKS-35 zapewnia optoelektroniczną separację grupy 8 sygnałów dwustanowych. Po stronie wejść i wyjść sygnały mają jeden przewód wspólny. Poziom sygnałów wejściowych oraz powiązanie sygnałów wspólnym przewodem zależy od wykonania separatora.

Separator zastosowany w układach automatyki może zastępować wejściowe lub wyjściowe przekaźniki separacyjne przy połączeniach między systemami i elementami systemów.

## 2. DANE O KOMPLETNOŚCI

Razem z urządzeniem dostarcza się:

- Dokumentację Techniczno-Ruchową w ilości ustalonej w zamówieniu.
- Kartę gwarancyjną.

## 3. BUDOWA

Separator DKS-35 jest urządzeniem, które montuje się na standardowych szynach „omega-35”, gdzie zajmuje około 76 mm długości. Separator zawiera 10 zacisków wejściowych: 1X ÷ 8X i wspólne N1, N2 oraz 10 zacisków wyjściowych: 1Y ÷ 8Y i wspólne C1, C2 umieszczonych po przeciwległych stronach. Pomiedzy zaciskami zamontowanych jest 8 diod LED sygnalizujących stan załączenia w danym torze separacyjnym. Zaciski oraz elementy elektroniczne zamontowane są na płytce drukowanej. Połączenia na płytce oraz elementy elektroniczne są osłonięte pokrywą izolacyjną. Od strony czołowej separatora, na górnym elemencie mocującym, jest miejsce przeznaczone na opis projektowy.

## 4. DANE TECHNICZE

### 4.1. Ilość torów separacji

8

### 4.2. Parametry wejść

- sygnał wejściowy nominalny (Un)

5,12,24,48,60,110,220V DC  
(zgodnie z wykonaniem)

- pobór prądu w obwodzie wejściowym przy Un

1 mA, +/- 20% - dla Un = 5 ... 220V  
lub 5 mA, +/- 20% - dla Un = 5 ... 60V  
(zgodnie z zamówieniem)

- poziomy logiczne sygnału wejściowego  
poziom wysoki („załączenie”)  
poziom niski („wyłączenie”)

> 70% Un  
< 20% Un

### 4.3. Parametry wyjść

- rodzaj wyjść

tranzystory OC w układzie Darlingtona

- max. napięcie w obwodzie wyjściowym

< 80V lub < 200V  
(zgodnie z zamówieniem)

- obciążenie w obwodzie wyjściowym

< 10 mA

- rezystor kontroli linii

wartość wg zamówienia

### 4.4. Separacja obwodów wejść-wyjść

- rodzaj separacji

optoelektroniczna

- poziom izolacji

2000 V RMS

### 4.5. Warunki eksploatacji

- temperatura otoczenia

0 - 70°C

- wilgotność względna

< 75 %

- wibracje sinusoidalne

10 - 55 Hz / 0,15 mm

- obce pola magnetyczne

0 - 400 A/m

- emisja zakłóceń

poziom N

### 4.6. Przekrój przyłączanych przewodów

0,08 - 2,5 mm<sup>2</sup>

### 4.7. Wymiary

76 x 45 x 42 mm

## 5. OPIS DZIAŁANIA

Separator DKS-35 zawiera 8 torów separacyjnych. Poziomy napięć w obwodach wejściowych występują transoptory, które przenoszą sygnały na stronę wyjściową w relacji: wejście 1X na wyjście 1Y, wejście 2X na wyjście 2Y, itd. Zaciski N1, N2 stanowią biegun wspólny („com”) dla wejść; a C1, C2 biegun wspólny („com”) dla wyjść. Wejścia i wyjścia zabezpieczone są pozystorowymi bezpiecznikami termicznymi, o rezystancji w stanie normalnej pracy odpowiedniej do poziomu sygnałów. Na załączonym rysunku podano schematy ideowe separatorów dla różnych wykonania.

## 6. INSTALOWANIE I EKSPLOATACJA

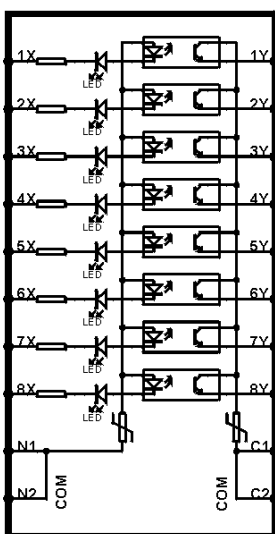
Separatory DKS-35 montuje się na standardowych szynach „omega-35”. Szyny powinny być umieszczane w szafach lub skrzynkach montażowych.

Maksymalny przekrój przyłączanych przewodów wynosi 2,5 mm<sup>2</sup>. Na separatorze można umieścić symbol projektowy.

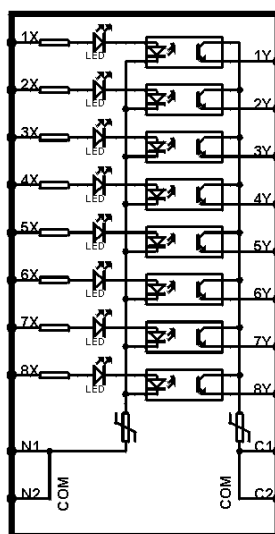
## 7. TABLICA WYKONAŃ

<b>DKS-35.</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>.</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>.</b>	<b>x</b>	<b>/</b>	<b>xxx</b>
<b>Obwody wyjściowe:</b> wspólny biegun „+” wspólny biegun „-”	1 2									
<b>Obwody wejściowe:</b> wspólny biegun „+” wspólny biegun „-”		1 2								
<b>Rodzaj prądu wejściowego:</b> DC				1						
<b>Napięcie wejściowe:</b> 5V 12V 24V 48V 60V 110V 220V wykonanie specjalne					1 2 3 4 5 6 7 0					
<b>Prąd w obwodzie wejściowym:</b> 1 mA 5 mA						1 2				
<b>Parametry wyjść:</b> U <sub>ce</sub> < 200V DC U <sub>ce</sub> < 80V DC								1 2		
<b>Wartość rezystora kontroli linii w obwodzie wyjściowym (opcja) według zamówienia typowo</b>										47kΩ

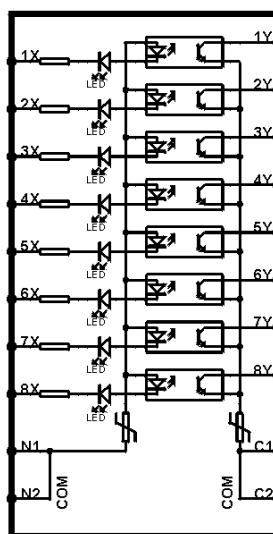
## 8. SCHEMATY FUNKCJONALNE



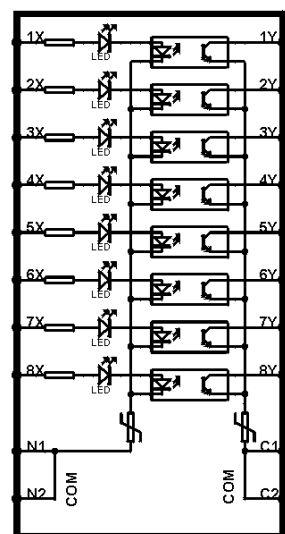
TYP DKS-35-11-xxx-x



TYP DKS-35-12-xxx-x



TYP DKS 35-21-xxx-x



TYP-DKS-35-22-xxx-x

OPCJA



Rezystor kontroli linii  
Wartość i montaż wg zamówienia