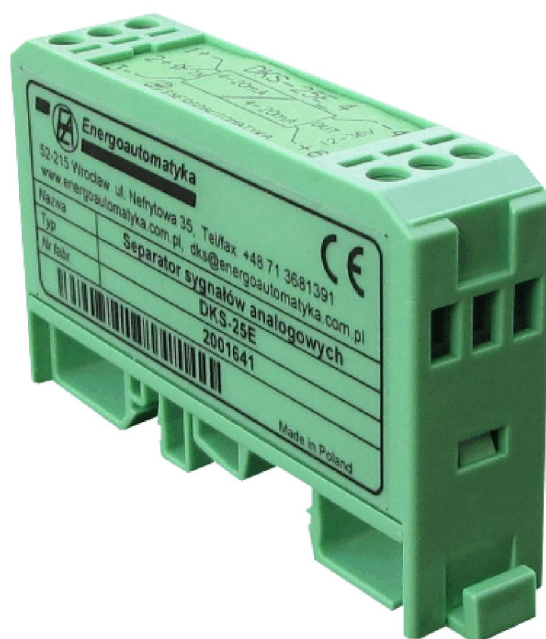


**DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA  
SEPARATOR SYGNAŁÓW ANALOGOWYCH**

**Typ DKS-25E**



## 1. ZASTOSOWANIE

Separator sygnałów analogowych **DKS-25E** znajduje zastosowanie w rozbudowanych układach automatyki przemysłowej np. w systemach komputerowych gdy zachodzi potrzeba galwanicznego oddzielenia elementów systemu lub obwodów pomiarowych. Separator sygnałów analogowych **DKS-25E** zapewnia separację galwaniczną między wejściowym sygnałem analogowym o zakresie: **0-20mA, 0-5mA, 4-20mA, 0-10V, 4-20V, -5-+5mA, -10-+10V**, itp. (określonym przez zamawiającego) i sygnałem wtórnym o zakresie **4-20mA**. Zasilanie separatora pobierane jest z obwodu wyjściowego **4-20mA**.

## 2. DANE O KOMPLETNOŚCI

Razem z urządzeniem dostarcza się:

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

## 3. BUDOWA

Separator analogowy DKS-25E umieszczony jest w obudowie typu EMG firmy Phoenix Contact przeznaczonej do montowania na standardowych szynach omega – 35 mm zgodnych z EN 60715, na których zajmuje 17,5 mm długości. Od strony czołowej umieszczone są dwie grupy po 3 zaciski, rozdzielone na zaciski wejściowe i wyjściowe. Elementy elektroniczne umieszczone są na płycie drukowanej wewnątrz obudowy. Na stronie czołowej separatora umieszczona jest etykieta zawierająca opis wykonania i numery zacisków.

## 4. DANE TECHNICZNE

### 4.1. Ilość torów separacji

1

### 4.2. Parametry wejściowe

- zakresy sygnałów wejściowych 0-5mA; 0-20mA; 4-20mA; 0-10 V  
lub wg zamówienia (po uzgodnieniu)
- spadek napięcia w obwodzie wejściowym dla sygnałów prądowych < 0,5 V
- rezystancja wejściowa dla sygnału napięciowego > 10 kΩ

### 4.3. Parametry wyjściowe

- zakres sygnału wyjściowego 4 - 20 mA
- zakres napięcia na zaciskach wyjściowych 12V - 36V

### 4.4. Pasmo przenoszenia (3 dB)

0 - 20 kHz

### 4.5. Błędy charakterystyki przenoszenia

- błąd podstawowy (klasa) 0.1%,
- błędy dodatkowe 0.05%
- - od temperatury otoczenia 0.05%/10°C

### 4.6. Separacja między obwodami wejścia-wyjścia

- rezystancja izolacji > 20 MΩ
- poziom izolacji 2000 V RMS

### 4.7. Warunki eksploatacji

- temperatura otoczenia -20 - +70°C
- wilgotność względna < 90 % bez kondensacji
- wibracje sinusoidalne 10 - 55 Hz /0.15 mm
- obce pola magnetyczne 0 - 400 A/m
- emisja zakłóceń poziom N

### 4.8. Max. przekrój przyłączanych przewodów

2.5 mm<sup>2</sup>

### 4.9. Wymiary

17.5 x 75 x 45 mm

### 4.10 Waga

ok. 40g

## 5. OPIS DZIAŁANIA

Sygnał ze strony pierwotnej na wtórną przenoszony jest "transoptorem liniowym", współczynnik przenoszenia objęty jest sprzężeniem zwrotnym dodatkową diodą odbiorczą. Energia dla zasilania separatora dostarczana jest z dwuprzewodowego sygnału wyjściowego. Na stronę pierwotną transformowana jest transformatorem obsługiwany przez przetwornicę. Separator wykrywa uszkodzenie po stronie pierwotnej separatora - poziom sygnału wyjściowego poniżej 4mA.

## 6. INSTALOWANIE I EKSPLOATACJA

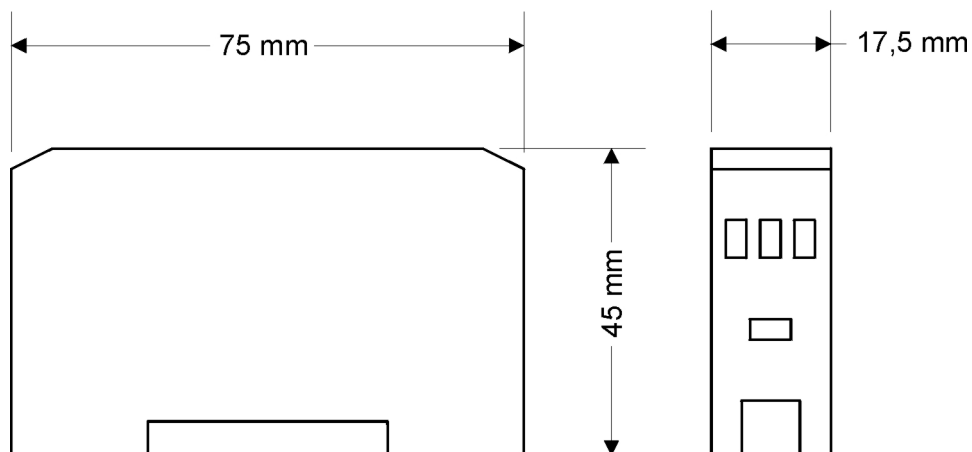
Separator analogowy montuje się na standardowych szynach omega - 35mm. Szyny powinny być umieszczone w szafach lub skrzynkach montażowych chyba że są umieszczane w pomieszczeniach zamkniętych w warunkach przewidzianych w danych technicznych. Sumaryczny spadek napięcia na odbiornikach sygnału separowanego nie powinien przekraczać wartości, przy której maksymalny sygnał wyjściowy i minimalne napięcie zasilania spowodują że na zaciskach wyjściowych separatora napięcie spadnie poniżej minimalnej wartości (12 V). Maksymalna wartość napięcia na zaciskach wyjściowych nie może przekroczyć 36V.

## 7. TABLICA WYKONAŃ

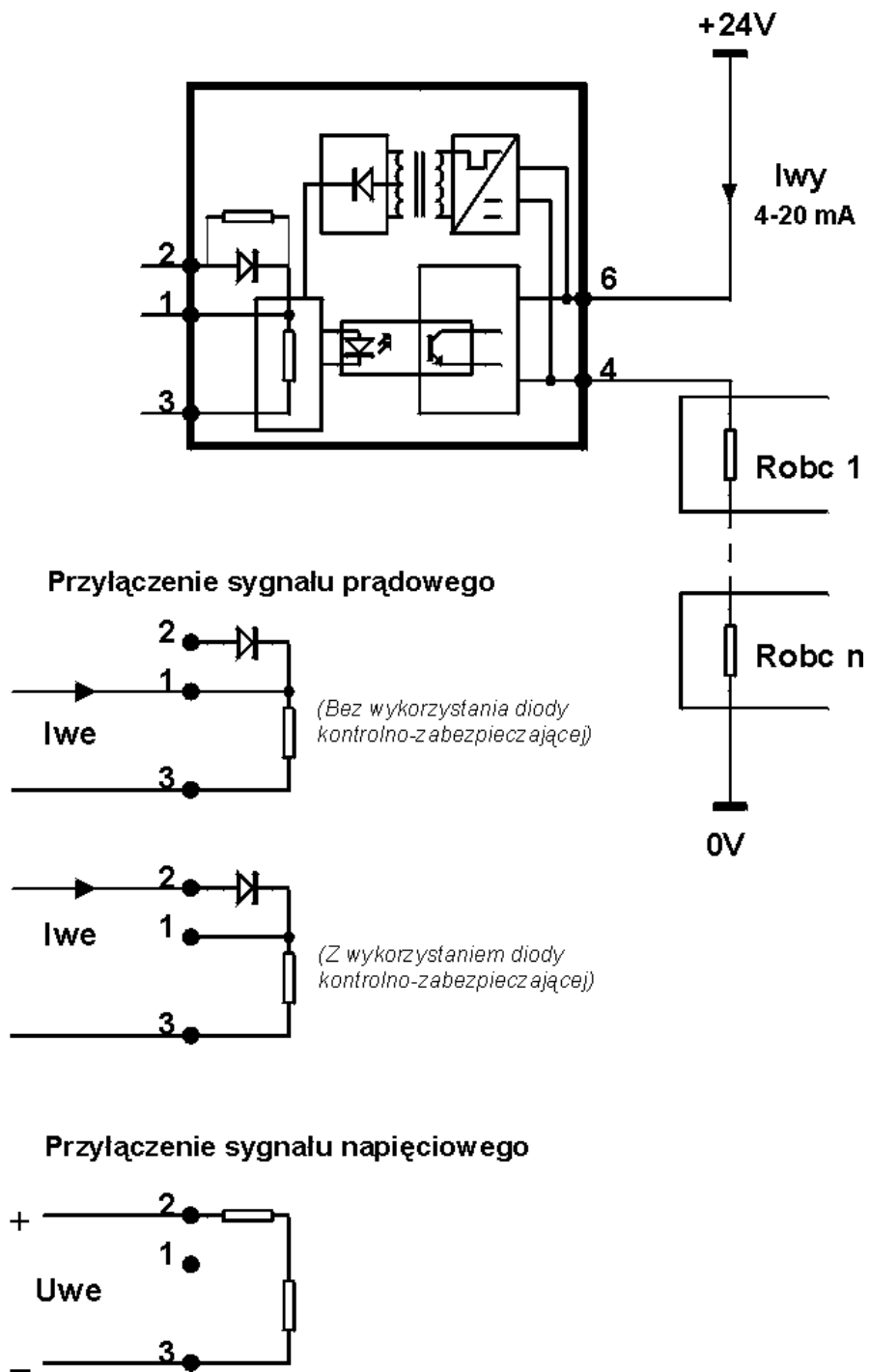
	DKS-25E .	x
sygnał wejściowy:	0 - 5 mA	1
	0 - 20 mA	2
	0 - 10 V	3
	4 - 20 mA	4
	inny	5
(np. 0-0,5 V; 4-20 V; -5 - +5 mA; -10 - +10 V; itp)		

## PRZYKŁADY ZAMÓWIENIA

1. **Separator sygnałów analogowych DKS-25E.3** (sygnał wejściowy 0 -10V).
2. **Separator sygnałów analogowych DKS-25E.5** - sygnał wejściowy -5 - +5 mA



Rys. 1 Rysunek gabarytowy



Rys. 2 Schemat funkcjonalny separatora DKS-25E