

## DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

### WSKAŹNIKA CYFROWEGO

Typ DKS 16



## ES-SYSTEM

## 1. ZASTOSOWANIE

Wskaźnik DKS-16 przeznaczony jest do współpracy z koncentratorami pomiarów DKS-110, DKS-120 i ES-12. Może wyświetlać do 15 wartości pomiarowych. Każdy tor pomiarowy wyposażony jest w sygnalizator, który w szczególności może być wykorzystany do informowania o przekroczeniu zadeklarowanego poziomu wartości mierzonej (mig szybki lampki sygnalizatora). Pełną konfigurację pracy wskaźnika wykonuje się przy zastosowaniu procedury **WYSWN** w programie „użytkowym” współpracującego z nim koncentratora.

Wskaźnik łączy się z koncentratorami kablem 6-przewodowym zakończonym po obu stronach gniazdami złącza 9-stykowego.

## 2. DANE O KOMPLETNOŚCI

Razem ze wskaźnikiem dostarcza się:

- Kartę gwarancyjną
- Świadectwo kontroli jakości

Do każdej partii wskaźników dostarcza się:

- Dokumentację Techniczno-Ruchową DKS-16

## 3. OPIS TECHNICZNY

### 3.1. DANE TECHNICZNE

3.1.1. Zasilanie	19V - 28V <sub>DC</sub> /max 0.1 A
3.1.2. Maksymalna ilość wyświetlanych wartości	15 (sekwencyjnie)
3.1.3. Wyświetlacz	4 cyfry + przecinek
3.1.4. Konfiguracja wskaźnika	za pomocą procedury „WSWN” koncentratorów DKS 110, DKS 120 lub ES-12
3.1.5. Warunki eksploatacji	
- temperatura otoczenia	0÷50 °C
- wilgotność względna	≤ 75%
- wibracje sinusoidalne	10÷55 Hz/0,15 mm
- emisja zakłóceń	poziom N
3.1.6. Wymiary	96*72*83 mm (rys 1)
3.1.7. Ciężar	ok. 0,2 kg

### 3.2. BUDOWA

Wyświetlacz umieszczony jest w obudowie skrzynkowej przeznaczonej do montażu natablicowego lub w pulpitach rastrowych. Od strony czołowej wyświetlacz posiada:

- 4-cyfrowy wyświetlacz typu LED
- 15 czerwonych diod sygnalizujących
  - świecenie ciągłe - aktualnie wyświetlany pomiar
  - mig szybki - przekroczenie zadeklarowanych parametrów
- 15 pól opisowych do wprowadzenia opisów technologicznych sygnałów.
- przycisk „SET” wyboru funkcji wyświetlacza i związane z nim 3 diody zielone wyświetlające aktualnie realizowaną funkcję.
- czerwona dioda sygnalizacyjna oznaczona „ERR” sygnalizująca brak transmisji danych do wyświetlacza.

Na tylnej ścianie wyświetlacza umieszczony jest wtyk złącza 9-stykowego dla połączenia wyświetlacza z koncentratorami.

Po zdjęciu ramki czoła obudowy wskaźnika, istnieje dostęp do 3 kieszeni w elewacji czołowej przeznaczonych do umieszczenia w nich opisów technologicznych sygnałów pomiarowych.

#### 4. KONFIGURACJA WSKAŹNIKA I OPIS DZIAŁANIA

Uruchomienie funkcji wyświetlania wymaga wprowadzenia do programu użytkowego koncentratora, do którego przyłączony jest wskaźnik, procedury **WYSWN**. Procedura posiada 3 grupy wejść do konfiguracji pracy wskaźnika:

1. **IL** wejście ustalające liczbę wyświetlanych sygnałów. Wpisanie kodu z obszaru **CD01, CD02, ... CD15** powoduje wyświetlanie, odpowiednio **1, 2, ... 15** zmiennych.
2. **A1 ... A15** wejścia służące do wprowadzenia zmiennych, które będą wyświetlane na pozycjach od 1 do 15 wyświetlacza.
3. **B1 ... B15** wejścia służące do wprowadzenia sygnałów binarnych powodujących pobudzenie sygnalizacji migowej diod skojarzonych odpowiednio z torami **1 ... 15**, np. dla sygnalizacji przekroczeń.

Przycisk „**SET**” umożliwia wybór funkcji wyświetlacza. Każdorazowe naciśnięcie przycisku „**SET**” powoduje zmianę funkcji na następną. Dostępne są następujące funkcje:

- „**AUTO**” kolejne automatyczne wyświetlanie pomiarów od 1 do zadeklarowanej liczby na wejściu „**IL**” procedury „**WYSWN**”. Każdy pomiar wyświetlany jest przez ok. 3s. Numer wyświetlanego wejścia sygnalizowany jest świeceniem „ciągłym” diody przy opisie technologicznym pomiaru.
- „**STOP**” zatrzymanie obiegu wejść na pomiarze, który był wyświetlany w momencie wejścia w funkcję „**STOP**”.
- „**MAX**” wyświetlanie toru o maksymalnej wartości z obsługiwanych pomiarów.

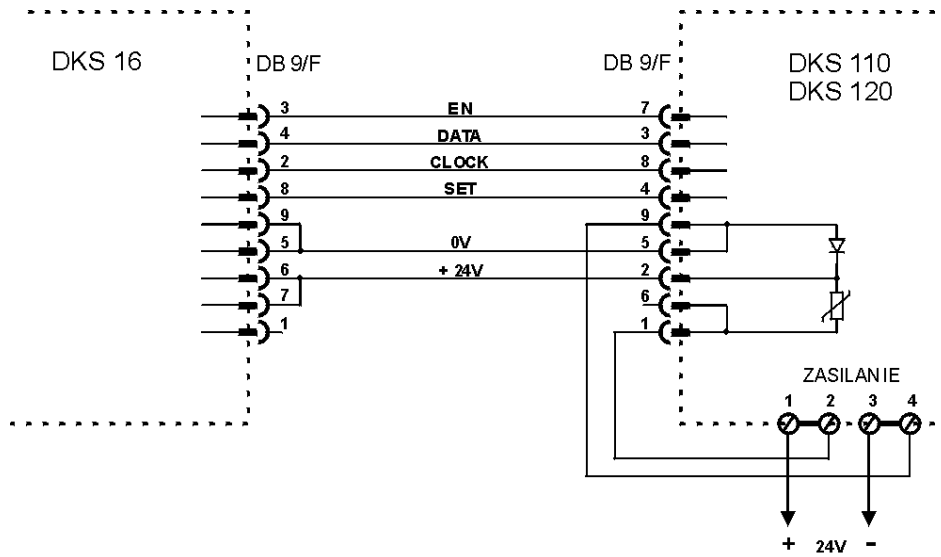
Wskaźnik posiada możliwość szybkiego ręcznego wyboru wejścia do odczytu. Przytrzymanie naciśniętego przycisku przez ok. 2s spowoduje (niezależnie od aktualnie wybranej funkcji) przejście w tryb ręcznego przeglądania wejść (zapalone lampki „**AUTO**” i „**STOP**”), gdzie kolejne naciśnięcia przycisku „**SET**” powodują przełączenie na następny pomiar. Po ok. 20s od ostatniego przyciśnięcia przycisku „**SET**” wskaźnik samoczynnie przechodzi do przełączania automatycznego.

#### 5. INSTALOWANIE I URUCHOMIENIE

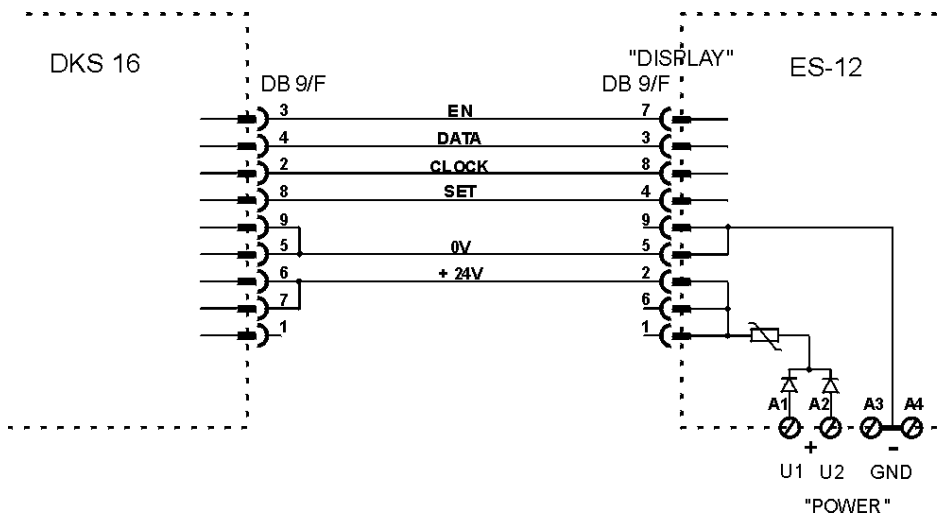
Wskaźnik przeznaczony jest do montażu natablicowego lub w pulpitych rastrowych. Wyposażony jest w specjalne zaczepty montażowe umieszczone po dwóch stronach obudowy. Wskaźnik należy połączyć z koncentratorem kablem zgodnie z rys. 2 dla DKS 110 i DKS 120 lub z rys. 3 dla ES-12.



Rys. 1 Rysunek gabarytowy



Rys. 2 Przyłączenie wskaźnika DKS 16 do koncentratorów DKS110, DKS120



Rys. 3 Przyłączenie wskaźnika DKS 16 do koncentratora ES-12