

# PROGRAMOWALNY MIERNIK SYGNAŁÓW ANALOGOWYCH

0-10V, 0-20mA, 4-20mA,  
0-1A, AC  
typ- ES-5/ANp

**ZADZWOŃ BY POZNAĆ CENĘ!**



## OPIS:

Miernik przeznaczony jest do pomiaru napięcia 0-10V oraz prądu w zakresie 0-20mA lub 4-20mA. Na panelu przednim znajduje się czterocyfrowe pole odczytowe w kolorze czerwonym, 5 diod sygnalizacyjnych oraz cztery przyciski za pomocą których dokonujemy nastawy parametrów pracy.

Miernik realizuje funkcje:

- Pomiar napięcia lub prądu w zależności od wybranego programu
- przeskalowania sygnału wejściowego
- sygnalizacji przekroczenia nastawionych wartości alarmowych
- wybór histerezy pracy przekaźników
- pamięć wartości nastawionych.

## DANE TECHNICZNE:

Wymiary 96 x 48 x 84 mm

Stopień ochrony IP 20

Napięcie zasilania 230VAC 50/60Hz

Temperatura pracy 0-50°C.

Moc pobierana Max 2W

Pole odczytowe

- Cztery wyświetlacze LED,
- 2 diody sygn. alarmu,
- 3 diody nastaw, parametrów pracy,

Zakres pomiarowy 0-10V  
0-20mA (4-20mA)

Dokładność 0,5% ±2D

Wyjścia przekaźnikowe Dwa niezależne wyjścia przekaźnikowe, styki przełączane.  
Obciążalność: 5A, 250VAC

## PROGRAMOWANIE:

Przejęcia w stan wszystkich nastaw miernika dokonujemy gdy jest on w trybie wyświetlania wyników pomiaru, tzn. kiedy świeci się dioda sygnalizacyjna podświetlająca jednostkę.

### 1. Wybór programu

Miernik wyposażono w poniższe programy, które mogą być wybrane w zależności od potrzeb użytkownika.

Pr. 1 Pomiar napięcia 0-10V (0-5V)- możliwość przesunięcia zera

Pr. 2 Pomiar prądu 0-20mA- możliwość przesunięcia zera

Pr. 3 Pomiar prądu AC 0-1A lub 0-5A, lub inny -opcja

Pr. 4 Pomiar napięcia 0-10V (0-5V)- możliwość

ustawienia wartości większej od zera przy zerowej wartości sygnału wejściowego

Pr. 5 Pomiar prądu 0-20mA- możliwość ustawienia wartości większej od zera przy zerowej wartości sygnału wejściowego

*Aby wejść w tryb wyboru programu należy przyciski „strzałka góra” i „esc” przytrzymać jednocześnie przez okres ok. 3 sekund (przy zapalanej diodzie podświetlającej jednostkę). Następnie wybrać program i zatwierdzić przyciskiem „enter”*

## 2. Skalowanie

Miernik wyposażono w możliwość przeskalowania sygnału wejściowego w zależności od potrzeb użytkownika.

Aby wejść do trybu skalowania należy zdjąć płytę czołową, a następnie jednocześnie przyciski „strzałka góra” i „strzałka dół” przytrzymać przez okres ok. 3 sekund, najpierw wprowadzamy minimalną wartość przy której miernik ma wskazywać zero -zapali się mrugający napis „dol”, po ustawieniu „zera” przyciskamy „Enter” gdy pojawi się mrugający napis „GorA” strzałkami ustawiamy maksymalną wartość którą ma wskazywać miernik przy napięciu 10V(lub 20 mA), przyciskiem „Esc” ustawiamy miejsce po przecinku. Po wykonaniu powyższych czynności wciskamy „Enter” kończąc tym samym proces skalowania.

### Przykład:

*Czujnik działa w zakresie 4-20mA, aby przy sygnale 20mA miernik wskazywał 3000 należy kursorami wybrać wartość "zera" równą 400 (4,00mA) , a następnie wartość maksymalną równą = 3000*

Fabrycznie miernik jest wyskalowany na:

1. Dla zakresu 0-10V – przy 10V, wskazanie 10.00

2.Dla zakresu 0-20mA- przy 20mA, wskazanie 20,00

3.Dla zakresu AC przy 1A AC, wskazanie 100,0

( dla przekładnika POLCONTACT 100/1A zakres 100A „GorA” ustawić na 100,0)

## UWAGA !

Po zmianie programu zawsze należy ponownie ustawić „dol”, „GorA”, i przecinek.

## 3. Praca przekaźników K1 i K2

Miernik wyposażono w możliwość zaprogramowania zadziałania przekaźników w zależności od sygnału wejściowego, możemy ustawić limit górny dla przekaźnika K1 i limitu dolny dla przekaźnika K2.

### Załączenie K1:

Wynik pomiaru >Nastawa 1

### Załączenie K2:

Wynik pomiaru< Nastawa 2

### Wyłączenie K1:

Wynik pomiaru < Nastawa 1- histereza

### Wyłączenie K2:

Wynik pomiaru > Nastawa 2+ histereza

*Nastawa 1 musi być >od nastawy 2*

## 3. Wybór histerezy

Miernik wyposażono w możliwość wyboru histerezy pracy przekaźników.

*Aby wejść do trybu wyboru histerezy należy przyciski „strzałka dół” i „esc” przytrzymać jednocześnie przez okres ok. 3 sekund (przy zapalanej diodzie podświetlającej jednostkę).*

*Następnie należy wybrać histerezę z zakresu 0-50 i zatwierdzić przyciskiem „enter”.*