

# Miernik Uniwersalny z Bargrafem

do wskaźników oraz sygnalizacji, regulacji i dozowania

Karta katalogowa Nr 141009ECE

- wejście pomiarowe:
  - 4 ÷ 20 mA
  - inne opcje :
    - napięcie 0 ÷ 10 V
    - impulsowe 0 ÷ 2000 Hz
    - czujnik temperatury
    - linijka potencjometryczna (np. czujnika pływakowego typ CPPA...) lub inne
- wskazania bargrafu - 20 segmentów
- wskazania trzycyfrowe LED
- możliwość wprowadzenia zakresu z ustawianiem przecinka oraz liczby offsetu
- Zasilanie : 24 V DC ; 6 VA
- 2 lub 3 tory progowe z wyjściami przekaźnikowymi z łatwo nastawialnymi progami (cztery przyciski) i histerezą sygnalizowane diodami LED
- możliwość pracy jako regulator – osobno ustawiane punkty załączenia i wyłączenia progów
- Obudowa IP67 wymiary 122 x 82 x 55 mm



Widok miernika uniwersalnego

## 1. Przeznaczenie

Uniwersalne mierniki przeznaczone są do pomiaru, sygnalizacji stanów granicznych (np. min , max , dawki ) i/lub regulacji wartości dowolnych wielkości fizycznych przetwarzalnych na sygnał elektryczny impulsowy lub analogowy (np. 4 ÷ 20 mA) , przepływomierze z wyjściem impulsowym lub inny po uzgodnieniu). Stosowane na przykład z odpowiednimi czujnikami przepływu, poziomu itp. służą jako monitory (wskaźniki, sygnalizatory), dozowniki i regulatory przepływu, cieczy, gazów i ciał sypkich.

Mogą być stosowane do monitorowania i regulacji wartości takich wielkości jak poziom cieczy (np. z czujnikami pływakowymi wielopunktowymi), poziom ciał sypkich (np. z głowicami ultradźwiękowymi), ciśnienie, temperatura, prąd (np. 4-20 mA) itp.

## 2. Budowa

Miernik w tej wersji zbudowany jest z obwodów drukowanych zawierających: obudowę z poliwęglanu z przezroczystą pokrywą o szczelności IP67, układ wejściowy 4 ÷ 20 mA lub 0 ÷ 10V lub linijka potencjometryczna (np. czujnika pływakowego typ CPPA...); mikroprocesor ; wyświetlacz LED trzycyfrowy; wyświetlacz LED z bargrafem 20 segmentowy ; cztery przyciski do wskazania i ustawiania progu (opcje) , zakresu , przecinka , offsetu ; dwa przekaźnikowe tory sygnalizacji (P1 – P2) ze stykiem przelącznym 10A 24 V.

## 3. Działanie

Miernik należy podłączyć z czujnikiem według poniższego schematu po zdjęciu pokrywy obudowy – dostęp do zacisków i przycisków. Miernik wskazuje według ustawionego zakresu i liczby offsetu dla wejścia 4 ÷ 20 mA, napięcia 0 ÷ 10V, linijki potencjometrycznej (np. czujnika pływakowego typ CPPA...) i innych.

### Ustawianie i przeglądanie torów progowych (przełączników) - sygnalizacji:

- ✓ Wcisnąć przycisk ↑ dla toru pierwszego P1 lub ↓ dla toru drugiego P2 lub ESC dla toru trzeciego P3 (w opcji) – pojawi się pierwsza liczba histerezy dla danego toru oraz zacznie migać dioda LED przypisana do danego toru (ustawianego w danej chwili), ponowne wciśnięcie tego samego przycisku dla danego toru wyświetli drugą liczbę histerezy tego toru i spowoduje szybsze miganie diody LED ; kolejne naciśnięcie tego samego przycisku spowoduje przejście do trybu głównego - wyświetlania wyniku pomiaru. Aby dokonać zmiany aktualnie wyświetlanej wartości należy wcisnąć ENT na około 3s po czym liczba zacznie migać. Teraz należy ją ustawić przyciskami ↑ ↓ na właściwą wartość (dłuższe wciśnięcie powoduje szybką zmianę wartości liczby) w ciągu 30s (po tym czasie nastąpi anulowanie nastawianej wartości i przełączenie w normalny tryb wyświetlania) i zatwierdzić zmiany przyciskiem ENT; przycisk ESC anuluje ustawianie i przeglądanie. Gdy pierwsza liczba histerezy danego toru jest mniejsza od drugiej, przełącznik jest załączany przy wzroście sygnału. W odwrotnym przypadku przełącznik jest wyłączany. W ten sposób wykonuje się funkcję regulacji – np. załączenie przy poziomie min i wyłączenie przy poziomie max. Załączenie każdego przełącznika jest sygnalizowane diodą LED (P1,P2,P3).

### Ustawianie parametrów dla wyświetlacza LED 3 cyfrowego:

- ✓ Ustawianie liczby zakresu i przecinka: wyłączyć zasilanie, wcisnąć przycisk ↑ i włączyć zasilanie – pojawi się liczba zakresu i zacznie migać – ustawić przyciskami ↑ ↓ właściwą wartość (dłuższe wciśnięcie powoduje szybką zmianę) w ciągu 30s (po tym czasie nastąpi anulowanie nastawianej wartości i przełączenie w normalny tryb wyświetlania) i zatwierdzić zmiany przyciskiem ENT; następnie przyciskami ↑ ↓ ustawić pozycję przecinka i zatwierdzić zmiany przyciskiem ENT. Liczba zakresu jest wartością jaką wskazuje wskaźnik przy maksymalnym zmierzonym sygnale wejściowym np. 20 mA . Mierzony sygnał wejściowy jest przeliczany w całym przedziale według liczby zakresu.
- ✓ Ustawianie liczby offsetu: wyłączyć zasilanie, wcisnąć przycisk ↓ i włączyć zasilanie – pojawi się liczba offsetu i zacznie migać – ustawić jak wyżej i zatwierdzić zmiany przyciskiem ENT. Liczba offsetu jest dodawana do końcowego wyniku

# Miernik Uniwersalny z Bargrafem

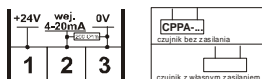
do wskazań oraz sygnalizacji, regulacji i dozowania

Karta katalogowa Nr 141009ECE

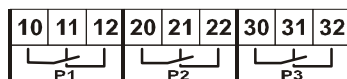
pomiaru i ma zastosowanie np. przy czujniku pływakowym gdy dolne położenie pływaka dla wartości np. 4mA sygnalizuje poziom cieczy większy od zera (np. 6cm).

Wskazania bargrafu są na stałe przypisane do sygnału wejściowego : przy sygnale maksymalnym (np. 20 mA )wysświetlają się wszystkie segmenty (20) >> 100% ; przy sygnale minimalnym ( 4 mA) wszystkie są wygaszone >> 0 %.

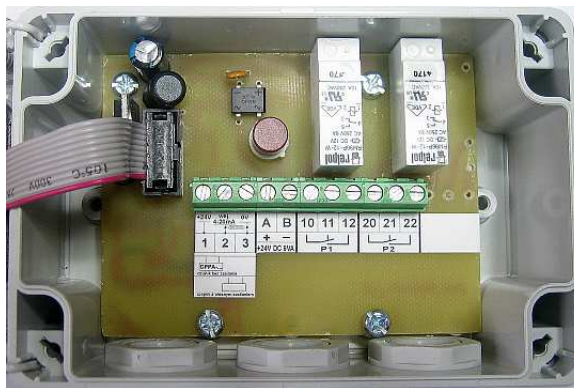
Podłączenie miernika z czujnikiem 4-20mA , Czujnik bez własnego zasilania (np. CPPA..) podłączyć do zacisków (1) i (2) ; czujnik z własnym zasilaniem podłączyć do zacisków (2) i (3).



podłączenie zasilania do zacisków A i B (biegunowość dowolna)



podłączenie do przekaźników P1 P2 P3



Widok zacisków miernika.

## 4. Parametry

Zasilanie:  $U = 24 \text{ V DC}$  ;  $6 \text{ VA}$  ; Wejście opcje : – prądowe  $4 \div 20 \text{ mA}$  ; oporność wejścia:  $200 \text{ Ohm}$  | – napięciowe  $0 \div 10 \text{ V}$   $24 \text{ V DC}$  | – linijka potencjometryczna (np. czujnika pływakowego typ CPPA...) ; Obc. styków  $8 \text{ A}$  ,  $24 \text{ V}$  ,  $2 \text{ kVA}$

## 5. Deklaracja zgodności CE

Przetwornik spełnia wymagania norm:

PN-EN 61000-6-3 i PN-EN 55014-1 dotyczące emisyjności oraz PN-EN 61000-6-1 i PN-EN 55014-2 dotyczące odporności - zharmonizowane z dyrektywą 89/336/WE dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

## 6. Zamówienia:

W zamówieniu najlepiej opisowo podać potrzebne parametry i funkcje.

Producent: EIEWIN s. c. Gliwice

Dystrybutor **EIEWIN S. C.**

ul Chorzowska 50 44-100 Gliwice

tel / fax **32 270 43 18**

[www.eiwin.com.pl](http://www.eiwin.com.pl) e-mail: [eiwin@eiwin.com.pl](mailto:eiwin@eiwin.com.pl)



**Gwarancja: – 12 miesięcy - na ogólnie obowiązujących zasadach**

Typ wyrobu: **Uniwersalny miernik z bargrafem MU ver 420-2p**

zakres pomiarowy:.....

liczba offsetu.....

wejście zacisk (2): ....  **$4 \div 20 \text{ mA}$**  ;

zacisk (1) – **24V** zasilanie czujnika ; zacisk (3) – **0V** czujnika

zasilanie ..... **+24 VDC ; 6 VA**

ilość torów progowych ..... **2 (P1 , P2)**

Nr wyrobu: .....

Data sprzedaży oraz pieczęć i podpis sprzedawcy: