

MIERNIK PARAMETRÓW TECHNOLOGICZNYCH MPT-01**Przeznaczenie**

Miernik parametrów technologicznych MPT-01 przeznaczony jest do ciągłego pomiaru standardowych sygnałów wejściowych (0-20mA, 4-20mA lub 0-10V) i wyświetlania zmierzonej wielkości w jednostkach fizycznych, na 4 pozycyjnym wskaźniku LED.

MPT wyposażony został również w funkcję pierwiastkowania sygnału wejściowego pochodzącego od nieliniowych przetworników różnicy ciśnień np. pochodzącym ze zwężki pomiarowej.

Opcja miernika pozwala na dwubarwną (zielono-czerwoną) sygnalizację stanów z zewnętrznymi sygnałami 24V=.

Dane charakterystyczne

Miernik zapewnia pełną separację galwaniczną pomiędzy wejściem, zasilaniem, a układem przetwarzania i wyświetlania. Miernik posiada 10 pozycyjny przełącznik konfiguracyjny umożliwiający:

- ♦ wybór typu sygnału wejściowego
- ♦ wybór przedziału dla wyświetlanych wartości
- ♦ wybór czasu filtracji
- ♦ wybór pierwiastkowania sygnału wejściowego
- ♦ wybór sposobu odczytu parametrów miernika:
 - 64 zakresy wybierane przełącznikami konfiguracyjnymi w oparciu o tabelę ujmującą najczęściej stosowane zakresy pomiarowe,
 - jeden zakres dodatkowo wpisany przez producenta, zgodnie z życzeniem zamawiającego

Znaczenie poszczególnych pozycji przełącznika opisuje tabela. Przekroczenie górnego zakresu pomiarowego sygnalizowane jest przez wyświetlanie 'H---', dolnego przez wyświetlanie 'L---'.

Budowa

Miernik jest przeznaczony do montażu tablicowego w szafach pomiarowych. Wymiary zewnętrzne miernika, sposób mocowania oraz sposób doprowadzania zasilania i sygnału pomiarowego przedstawia rys.1

Dane techniczne

- ♦ Zasilanie =24V+/-10%
- ♦ Pobór prądu max 170mA
- ♦ Rezystancja wejścia napięciowego 1MΩ
- ♦ Spadek napięcia na wejściu prądowym <1.2V
- ♦ Błąd podstawowy 0.1%
- ♦ Błąd od zmian temperatury 0.1%/10°C
- ♦ Błędy dodatkowe 0.05%
- ♦ Czas grzania wstępnego 30min.
- ♦ Wytrzymałość elektryczna separacji 1.5kV
- ♦ Wysokość cyfry wyświetlacza 13mm
- ♦ barwa świecenia czerwona lub zielona wg zamówienia
- ♦ Temperatura pracy 0 ... 55°C
- ♦ Temperatura przechowywania i transp. -25 ... 75°C
- ♦ Wilgotność względna 40 ... 80%
- ♦ Wykonanie z diodami LED - opcjonalne wg rys.1

Dane do zamówienia

MPT-01-01	:syg. we. 0/4-20mA,	wyśw. czerwony
MPT-01-02	:syg. we. 0/4-20mA,	wyśw. zielony
MPT-01-03	:syg. we. 0-10V	wyśw. czerwony
MPT-01-04	:syg. we. 0-10V	wyśw. zielony
MPT-01-..	wg opcji Nr	

Przykład 1: miernik na sygnał 4÷20mA wyświetlacz zielony - MPT-01-02

Przykład 2: miernik na sygnał 4÷20mA wyświetlacz czerwony z sygnalizacją zewnętrzną koloru czerwonego z lewej strony - MPT-01-01-op.1 czerwony

Opis znaczenia pozycji przełącznika konf.

SW1 ON - parametry odczytywane z przełącznika konfig.

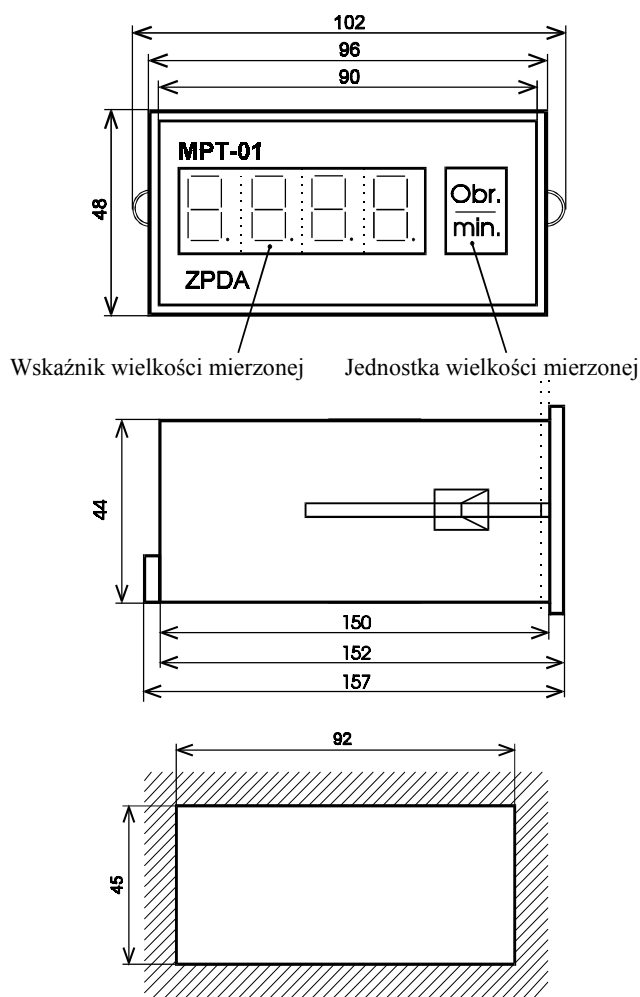
OFF - parametry ustawiane przez producenta zgodnie z zamówieniem

SW2 ON - syg. we. 0-20mA (0-10V)
OFF - syg. we. 4-20mA

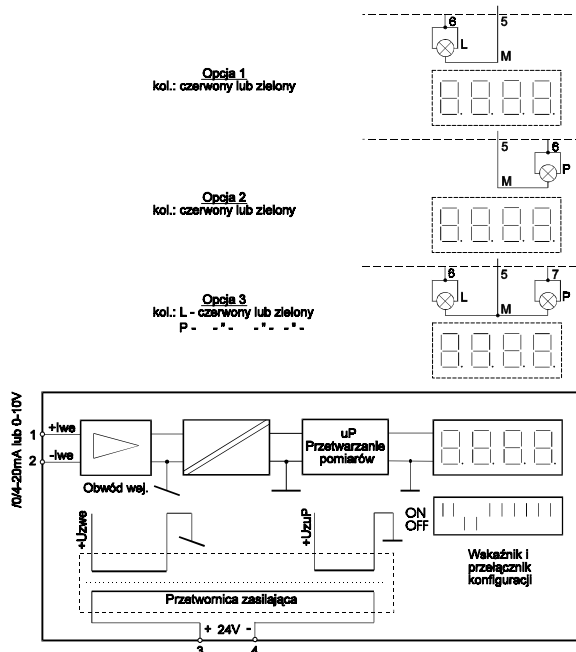
SW3 ON - stała czasowa filtracji 1s
OFF - stała czasowa filtracji 5s

SW10 ON - pierwiastkowanie sygnału wejściowego
OFF - sygnał wejściowy jest niepierwiastkowany

MIERNIK PARAMETRÓW TECHNOLOGICZNYCH MPT-01



Rys.1 Miernik parametrów technologicznych MPT-01 (wymiary miernika)



Rys.2 Miernik parametrów technologicznych MPT-01 (schemat blokowy)

zak.dolny	zak.górny	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4
-1.00	x0.00	ON	ON	ON	ON	ON	ON
-4.00	x0.00	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
-2.50	x1.50	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
-30.0	x60.0	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
-200	x200	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
-300	x400	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
x0.00	x0.60	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
x0.00	x1.00	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
x0.00	x1.40	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
x0.00	x1.60	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
x0.00	x2.00	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
x0.00	x2.50	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
x0.00	x4.00	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
x0.00	x6.00	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
x0.00	x8.00	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
x0.00	10.00	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
x0.00	12.00	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
x0.00	14.00	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
x0.00	16.00	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
x0.00	20.00	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
x0.00	25.00	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
x0.00	30.00	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
xx0.0	x40.0	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
xx0.0	x50.0	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
xx0.0	x60.0	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
xx0.0	x80.0	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
xx0.0	100.0	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
xx0.0	120.0	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
xx0.0	140.0	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
xx0.0	150.0	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
xx0.0	160.0	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
xx0.0	200.0	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
x50.0	200.0	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
xx0.0	250.0	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
xx0.0	300.0	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
x50.0	300.0	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
xx0.0	400.0	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
x50.0	400.0	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
xx0.0	450.0	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
x50.0	450.0	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
250.0	450.0	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
xx0.0	500.0	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
x50.0	500.0	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
300.0	500.0	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
xx0.0	550.0	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
x50.0	550.0	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
x350	550.0	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
xx0.0	600.0	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
x50.0	600.0	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
xxx0	x700	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
xxx0	x800	OFF	ODD	ON	ON	OFF	ON
xxx0	1000	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
xx50	1000	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
xxx0	1200	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
x600	1200	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
xxx0	1400	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
x800	1400	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
xxx0	1600	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
xxx0	2000	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
xxx0	2500	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
xxx0	3750	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
xxx0	4000	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
xxx0	6000	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
xxx0	9999	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

według zamówienia

x – pole wygaszone