

KARTA KATALOGOWA
TABLICOWY MIERNIK CYFROWY NEF-30MC


Mierniki cyfrowe NEF30-MC stanowią rozwinięcie serii NEF30 zawierającej dotychczas przyciski sterownicze, lampki i wskaźniki sygnalizacyjne. Cechy charakterystyczne wszystkich mierników NEF30-MC to montaż w znormalizowanym otworze \varnothing 30,5 mm oraz szeroki zakres napięcia zasilania – 24÷230 V AC/DC. Są skoordynowane wzorniczo z pozostałymi aparatami serii NEF30. Zostały przewidziane do stosowania wraz z nimi jako przemysłowe mierniki tablicowe.

Miernik posiada dwa przyciski programujące (działanie zależne od wersji miernika), dostępne po zdjęciu maskownicy przedniej.

Dane techniczne

Parametr	Wartość
Napięcie zasilające: <ul style="list-style-type: none"> • Woltomierz, amperomierz, miernik temperatury, miernik częstotliwości • Wskaźnik BARGRAF • Wskaźnik pętli prądowej 	24÷230V AC/DC ¹⁾ 24V AC/DC 24V AC (zasilany z pętli)
Pole odczytowe: <ul style="list-style-type: none"> • Woltomierz, amperomierz, miernik temperatury, miernik częstotliwości, wskaźnik pętli prądowej • Wskaźnik BARGRAF 	LED 4 cyfry LED 2 cyfry oraz 10 segmentowa linijka LED
Dokładność podstawowa: <ul style="list-style-type: none"> • Woltomierz • Amperomierz • Miernik temperatury • Miernik częstotliwości • Wskaźnik BARGRAF, wskaźnik pętli prądowej 	0.5% zakresu + 1cyfra (wyświetlanie 3-cyfrowe) 0.5% zakresu + 10cyfra (wyświetlanie 4-cyfrowe) 1% zakresu ±1 °C w zakresie od -10 do +85 °C ±2 °C w pozostałej części zakresu ±0.02Hz dla trybu 1 ±2Hz dla trybu 3 ±0.2Hz dla trybu 2 i 4 5% zakresu

Przekrój przewodów zasilających	0,75 – 1,5 mm ² LY 1 – 1,5 mm ² DY
Kompatybilność elektromagnetyczna wg	PN-EN 61000-6-2 PN-EN 61000-6-4
Kat. instalacji	III
Wyświetlacz	7-segmentowy wyświetlacz LED, wys. 10 mm.
Wymagania bezpieczeństwa wg	PN-EN 61010-1
Napięcie pracy względem ziemi	300V AC
Stopień ochrony	IP 64 od frontu, IP20 obudowa i zaciski
Spadek napięcia (wskaźnik pętli prądowej)	2,7V przy 3,6mA; 3,5V przy 20,4mA
Temperatura pracy: <ul style="list-style-type: none"> • Woltomierz, amperomierz, miernik temperatury, miernik częstotliwości • Wskaźnik BARGRAF • Wskaźnik pętli prądowej 	od -30°C do +50°C od -30°C do +50°C (od -55°C do +125°C dla sondy) od -20°C do +50°C
Pobór mocy: <ul style="list-style-type: none"> • Woltomierz, amperomierz, miernik temperatury, miernik częstotliwości • Wskaźnik BARGRAF • Wskaźnik pętli prądowej 	max. 2W max. 0,3W max. 0,7W
Min. prąd załączenia wskaźnika (wskaźnik pętli prądowej)	3,5mA
Rezystancja wejściowa: <ul style="list-style-type: none"> • woltomierz, miernik częstotliwości • amperomierz 1A AC • amperomierz 5A AC 	1,2MΩ 20mΩ 4mΩ

UWAGI:

- 1) zasilanie dowolnym napięciem z tego zakresu, bez przełączeń lub zmiany ustawień

Wersje urządzenia

NEF30-MC-VAC – woltomierz 300V AC

Miernik w wersji NEF30-MC-VAC jest woltomierzem przeznaczonym głównie do monitorowania napięcia sieci energetycznej 230 V AC. Zakres pomiarowy – 10-300V AC.

Istnieje możliwość wyświetlania trzycyfrowego lub czterocyfrowego. Przełączanie – przez użytkownika lub instalatora jednym z przycisków programujących (drugi jest niewykorzystany). Ustawienie zachowuje się w pamięci nieulotnej. Trybem podstawowym jest wyświetlanie trzycyfrowe. Dla wyświetlania czterocyfrowego czwarta cyfra (po kropce dziesiętnej) jest interpolowana – pochodzi ze średniej z 64-ech pomiarów obliczonej z dokładnością większą, niż dokładność pojedynczego pomiaru.

NEF30-MC-AAC – amperomierz 1A lub 5A AC

Miernik w wersji NEF30-MC-AAC służy do pomiaru prądu AC w zakresie 1A lub 5A bezpośrednio bądź z przekładnika. W przypadku stosowania przekładnika istnieje możliwość zaprogramowania dowolnego przelicznika wskazań przez wprowadzenie wartości maksymalnej wskazania odpowiadającej prądowi 1A lub 5A na wejściu miernika za pomocą przycisków programujących.

NEF30MC-T – Termometr cyfrowy

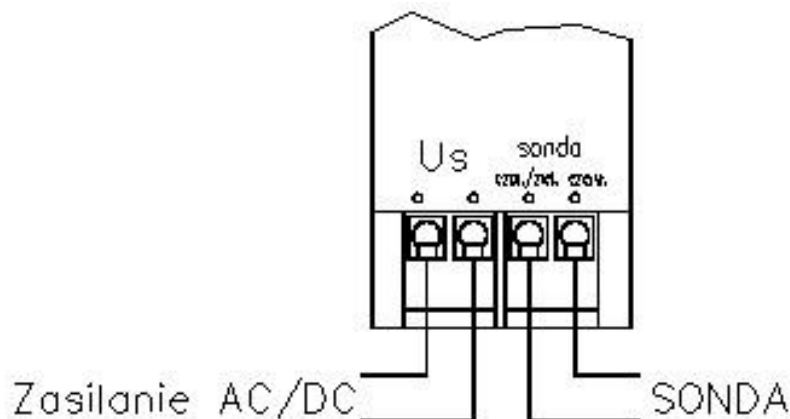
Miernik w wersji NEF30MC-T jest termometrem cyfrowym przeznaczonym głównie do monitorowania temperatury urządzeń przemysłowych, temperatury w szafach rozdzielczych itp. Posiada zakres pomiarowy - 55 ÷ 125°C z możliwością ustawienia temperatury progowej, po przekroczeniu której wskazanie zaczyna migać z częstotliwością ok. 1Hz. Czujnik pomiarowy znajduje się wewnątrz przyłączanej sondy (dł. przewodu standardowo 3m). Jest to specjalizowany analogowo-cyfrowy układ scalony przystosowany do pracy z układami mikroprocesorowymi. Sygnał wyjściowy czujnika ma postać cyfrową.

Podłączenia elektryczne

Miernik jest wyposażony w cztery zaciski przyłączone śrubowe. Maksymalny przekrój przewodów zasilania - 1.5mm². Końcówki przewodów linkowych zaleca się oblutować lub zastosować końcówki tulejkowe. Przewody sondy pomiarowej są w nie wyposażone fabrycznie.

Zasilanie należy podłączyć przewodem dwużyłowym, o średnicy przewodów zapewniającej jego zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika instalacyjnego.

Do dwóch zacisków oznaczonych jako „sonda” należy podłączyć wchodzącą w komplet sondę, zgodnie z oznakowaniem barw przewodów (sonda posiada trzy przewody, przy czym dwa są zwarte ze sobą). Oznaczenia zacisków i połączenia elektryczne przedstawiono na rys.



NEF30MC-BAR – Wskaźnik BARGRAF

Miernik w wersji NEF30MC-BAR jest uniwersalnym wskaźnikiem poziomu wypełnienia zbiornika. Umożliwia lokalny odczyt wartości mierzonych dzięki przetwornikom montowanym w dowolnym miejscu instalacji pomiarowej. Wskaźnik wyposażony jest w dwie pełne cyfry oraz 10 punktową linijkę umożliwiającą wyświetlanie wartości w zakresie 0 ÷ 99 jednostek procentowych i wizualnego wypełnienia zakresu pomiarowego.

NEF30MC-F – Miernik częstotliwości

Miernik w wersji NEF30MC-F jest miernikiem częstotliwości przeznaczonym głównie do monitorowania częstotliwości napięcia wytwarzanego przez agregaty prądowórcze, UPS-y itp. Posiada cztery tryby pomiaru częstotliwości związane z zakresami:

Tryb 1 służy do dokładnego pomiaru częstotliwości 50Hz lub 60Hz (zakres pomiarowy 30.00÷80.00Hz). Zliczany jest czas trwania 30- tu okresów przebiegu mierzonego (60 przejść przez zero)

Tryb 2 podobnie jak tryb 1, lecz zliczany jest czas trwania 300-tu okresów przebiegu mierzonego (600 przejść przez zero) (zakres pomiarowy 300.0÷800.0Hz)

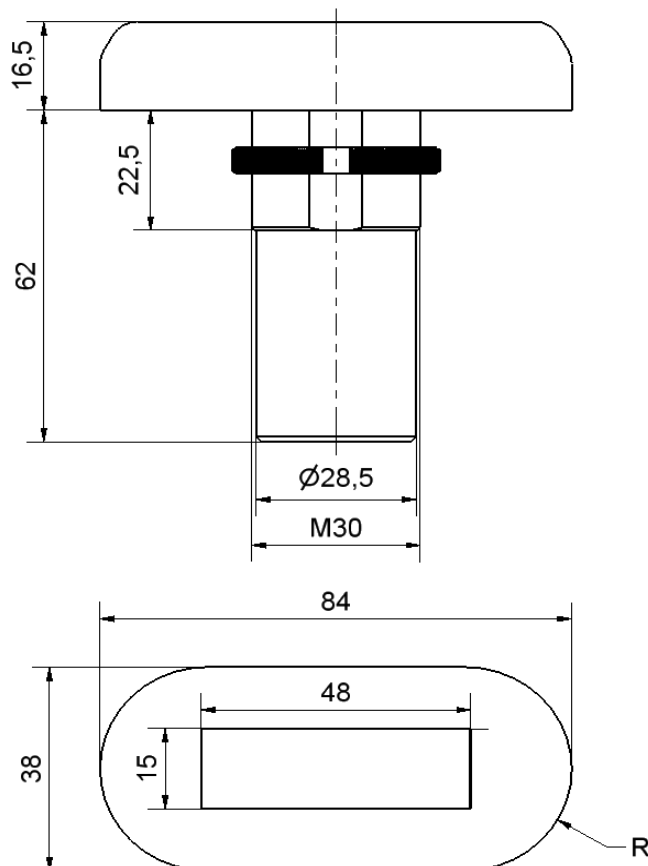
Tryb 3 pomiar dokonywany jest metodą zliczania liczby przejść przez zero przebiegu mierzonego w czasie 0,5 s. (zakres pomiarowy 10÷5000Hz)

Tryb 4 pomiar dokonywany jest metodą zliczania liczby przejść przez zero przebiegu mierzonego w czasie 5 s. Wskazywana częstotliwość stanowi wartość uśrednioną w czasie 5 s (zakres pomiarowy 10.0÷999.9Hz).

NEF30MC-LPI – Wskaźnik pętli prądowej

NEF30MC-LPI jest uniwersalnym wskaźnikiem pętli prądowej, który umożliwia lokalny odczyt wartości mierzonych dzięki przetwornikom montowanym w dowolnym miejscu instalacji pomiarowej. Ze względu na niski pobór mocy może być zasilany z pętli prądowej i nie wymaga dodatkowego źródła zasilania. Wskaźnik wyposażony jest w cztery pełne cyfry umożliwiające wyświetlenie wartości w zakresie -1999÷9999 jednostek. Możliwe jest dowolne skalowanie wartości wyświetlanej oraz ustawienie punktu dziesiętnego. Wszystkie ustawienia wykonywane są programowo za pomocą dwóch przycisków umieszczonych pod osłoną przednią wskaźnika.

Wymiary gabarytowe



Sposób montażu

- Miernik cyfrowy (1) wkłada się do otworu montażowego od strony przedniej pulpitu (2)
- Dokręca się nakrętkę mocującą (3) pod pulpitem.

