

Cyfrowy woltomierz napięcia stałego DC-48/72/96B



ZASTOSOWANIE

Cyfrowe, programowalne woltomierze napięcia stałego przeznaczone są do bezpośredniego pomiaru napięcia lub prądu stałego przez bocznik, w warunkach klimatycznych odpowiadających pomieszczeniom zamkniętym. Pomiar może być dokonywany w trzech, wybieralnych zakresach pomiarowych $\pm 10 / 50 / 200$ Vdc lub $\pm 60 / 150 / 200$ mVdc. Programowalna charakterystyka wyświetlania umożliwia współpracę mierników z dowolnymi liniowymi przetwornikami i czujnikami z wyjściem napięciowym także bipolarnym lub z przesuniętym zerem, a pamięć wartości minimalnej i maksymalnej odczyt przedziału zmienności mierzonego napięcia. Woltomierze DC-xxB wykonane są zgodnie ze standardem CE.

TYP	KOD	ZAKRES POMIAROWY	WYMIAR [mm]	MASA [kg]
DC-48B	2 33 042	$\pm 60/150/200$ mV	48 x 48	0,30
DC-48B	2 33 045	$\pm 10/50/200$ V	48 x 48	0,30
DC-48B	2 33 046	600 V	48 x 48	0,30
DC-72B	2 33 072	$\pm 60/150/200$ mV	72 x 72	0,25
DC-72B	2 33 075	$\pm 10/50/200$ V	72 x 72	0,25
DC-72B	2 33 076	600 V	72 x 72	0,25
DC-96B	2 33 096	$\pm 60/150/200$ mV	96 x 96	0,30
DC-96B	2 33 097	$\pm 10/50/200$ V	96 x 96	0,30
DC-96B	2 33 098	600 V	96 x 96	0,30

Parametry techniczne:

Zasilanie:

Napięcie zasilania: **230 Vac ± 10 %**
(opcja: **24, 110, 400 Vac, 12, 24, 48, 110 Vdc**)
Pobór mocy: **4 VA**
Częstotliwość: **40 \div 70 Hz**

Wejścia pomiarowe:

Zakres pomiarowy Un: **przełączany**
dla 2 33 045, 233 075, 233 097 **$\pm 10/50/200$ Vdc**
dla 2 33 042, 233 072, 233 096 **$\pm 60/150/200$ mVdc**
dla 2 33 046, 233 076, 233 098 **0 \div 600 Vdc**

Przebieżalność trwała: **1,5 Un**
Przebieżalność 10 s: **2 Un**
Maksymalne napięcie pracy: **720 Vdc**

Pomiar:

Klasa dokładności: **0,5 % \pm 1 cyfra**
Częstotliwość odświeżania: **1 / s**
Częstotliwość próbkowania: **64 Hz**

Wyświetlacz:

Ilość pozycji: **4 cyfry**
Maksymalne wskazanie: **-1999 \div 9999**
Wysokość: **14 mm**
Typ i kolor: **LED, czerwony**
Pozycja przecinka: **programowalna**
Wskazanie przekroczenia: **----**

Warunki pracy:

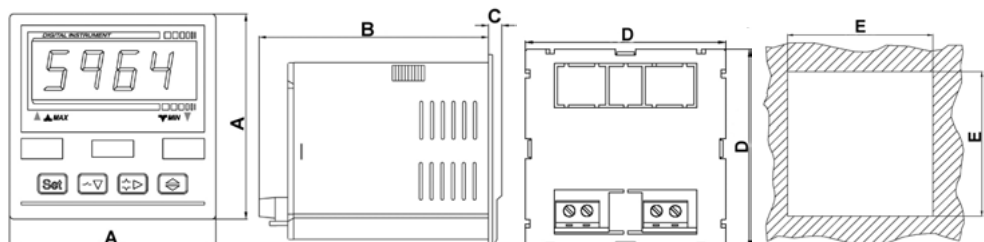
Napięcie probiercze: **3 kVac 1 min.**
Napięcie impulsowe: **4 kVac 1,2/50 μ s**
Klasa temperaturowa: **A**
Obudowa (UL94V0): **ABS V0 Tworzywo samogasnące**

Temperatura pracy: **0 \div 65 $^{\circ}$ C**
Temperatura przechowywania: **-40 \div 70 $^{\circ}$ C**
Stopień ochrony: **IP54 czoło**
IP20 obudowa
IP20 zaciski

Normy związane:

IEC 348, IEC 1010, IEC 664, EN50081, EN50082

Wymiar	DC-48B [mm]	DC-72B [mm]	DC-96B [mm]
A	48	72	96
B	92	57,2	57,2
C	5,7	5,7	9
D	45	67,2	67,2
E	45	68	92



UWAGA: Proporcje na rysunkach odpowiadają miernikowi DC-72B

Obsługa woltomierzy DC-xxB

Przed podłączeniem woltomierza do układu pomiarowego należy, po zdjęciu obudowy miernika ustawić właściwy, żądany zakres pomiarowy. Służy do tego, umieszczona na płycie drukowanej, zworka (JUMPER), której trzy możliwe położenia opisane są jako ES1, ES2, ES3 co odpowiada zakresom 200, 50, 10 V lub 200, 150, 60 mV (w zależności od modelu woltomierza). Mierniki wyposażone są w cztery klawisze pozwalające na wybór wyświetlanej wielkości (pomiar, MIN, MAX) oraz na przeprowadzenie konfiguracji:

Set Wejście w tryb programowania, akceptacja zmian, zmiana poziomu konfiguracji

~▼ Zmiana wartości na wybranej pozycji wyświetlacza (naciśnięcie klawisza powoduje cykliczną inkrementację wybranej cyfry w zakresie 0 ÷ 9).

▲▶ W trybie pomiaru wyświetlenie wartości MIN lub MAX. W trybie programowania zmiana pozycji wyświetlacza (każde naciśnięcie klawisza przesuwa wybór o jedną pozycję w prawo).

◀▶ Kasowanie wartości minimalnej i maksymalnej zapamiętanej przez miernik. Wartości te są zerowane także przy każdym wyłączeniu miernika (zaniku zasilania).

Programowanie i konfiguracja

Wejście w tryb konfiguracji (z trybu pomiaru) następuje po naciśnięciu klawisza **Set**. Na wyświetlaczu pojawia się:

ICnF

sygnalizując uaktywnienie trybu programowania. Po akceptacji klawiszem **▶** następuje przejście na poziom wyboru zakresu pomiarowego.

1. Wybór zakresu pomiarowego.

Na wyświetlaczu pojawia się:

0200 ZAKRES POMIAROWY

Klawiszem **~▼** dokonujemy sekwencyjną zmiany wyświetlanej wartości 200/50/10 (V) lub 200/150/60 (mV). Po wyświetleniu żądanej wartości napięcia należy potwierdzić wybór klawiszem **Set**. Następuje przejście do kolejnego poziomu programowania miernika.

2. Ustawianie pozycji znaku dziesiętnego (przecinka) ustalającego format wyświetlanej wartości. Na wyświetlaczu pojawia się:

dP

a po chwili **200** WARTOŚĆ NAPIĘCIA

Klawiszem **▶** powodujemy zmianę pozycji dziesiętnej. Kropka na wybranej pozycji miga. Naciśnięcie klawisza **Set** powoduje akceptację zmian i przejście do ustawiania charakterystyki wyświetlania.

3. Ustawienie charakterystyki wyświetlania polega na wpisaniu liczb wyświetlanych dla dwóch wybranych wartości napięcia wejściowego. Na wyświetlaczu pojawia się:

In-1 INPUT 1

a po chwili **0000** WARTOŚĆ NAPIĘCIA

Klawiszem **▶** zmieniamy pozycję wyświetlacza, której wartość chcemy zmienić (aktywna cyfra miga), klawiszem **~▼** jej wartość (każde naciśnięcie klawisza zwiększa wartość wybranej pozycji – cyfry o jeden).

Naciśnięcie klawisza **Set** powoduje akceptację zmian i przejście do ustawiania wartości wyświetlanej, gdy na wejściu miernika podane jest wybrane napięcie. Na wyświetlaczu pojawia się:

ds-1 DISPLAY 1

a po chwili **0000** WARTOŚĆ WYŚWIETLANA

Ustawienie właściwej wartości napięcia odbywa się tak jak poprzednio. Po akceptacji wprowadzonej wartości następuje przejście do programowania drugiego punktu charakterystyki wyświetlania. Na wyświetlaczu pojawia się:

In-2 INPUT 2

a po chwili **0200** WARTOŚĆ NAPIĘCIA

Po wyborze wartości napięcia i jej potwierdzeniu klawiszem **Set** na wyświetlaczu pojawia się:

ds-2 DISPLAY 2

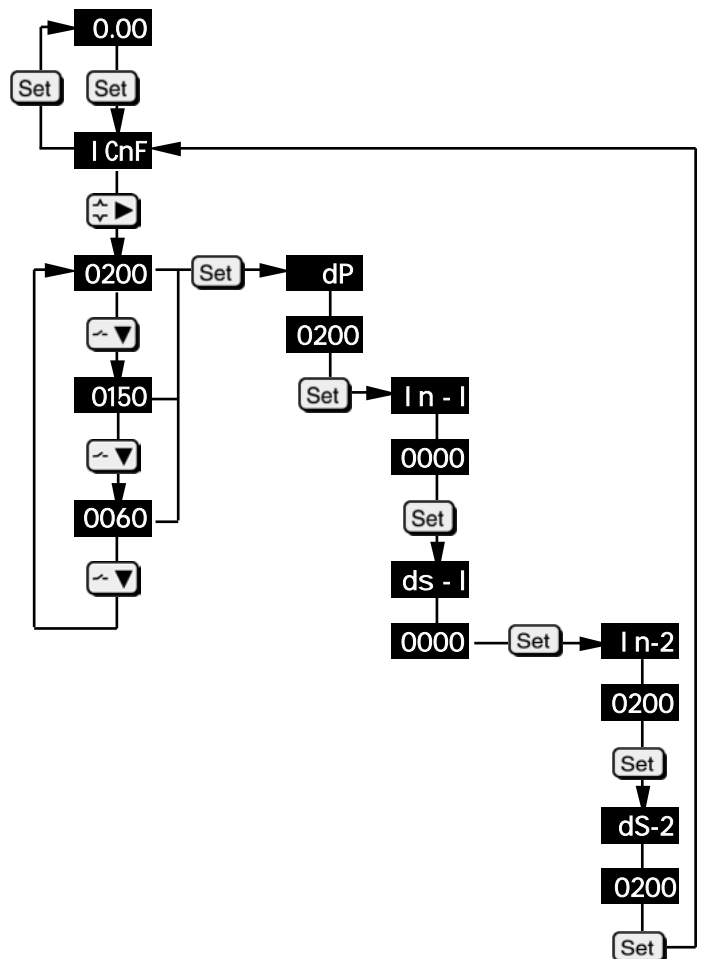
a po chwili **0200** WARTOŚĆ WYŚWIETLANA

Ustawienie właściwej wartości napięcia odbywa się tak jak poprzednio. Naciśnięcie klawisza **Set** powoduje akceptację zmian i przejście na początek trybu programowania. Na wyświetlaczu pojawi się:

ICnF

Naciśnięcie klawisza **▶** powoduje powtórne rozpoczęcie sekwencji programowania miernika. Klawiszem **Set** akceptujemy zmiany i przechodzimy w tryb pomiaru.

Diagram programowania



Dystrybucja:

CONVERT

Convert Sp. z o.o.

50-541 Wrocław, al. Armii Krajowej 54
tel (71) 78 348 33 fax (71) 78 358 33
<http://www.convert.com.pl>
E-mail: convert@convert.com.pl