



- 4 stellig / 4 digits
- Frei programmierbar / Fully programmable
- CE

DC72b-DC-mV (shunt)

Mit dem DC72b-DC-mV können Spannungen von -200 mV bis +200 mVDC gemessen werden. Der Eingangsbereich kann hierbei sinnvoll gewählt werden (60, 150 oder 200mV).

Das Instrument kann einfach und intuitiv programmiert werden. Dies macht Sie schnell vertraut mit dem Instrument und lässt den erwarteten Eingangsbereich mit den grossen und zweckmässigen Fronttasten einstellen. Das Display ermöglicht einen optimalen Grad an Visualisierung bei einem grossen Blickwinkel ohne flimmern.

Das neue intelligente DC72 ist nach den CE Richtlinien entwickelt und gefertigt worden.

With the DC72 mV we can measure since -200 mV up to +200 mV. Properly input range can be selected (60mV, 150mV or 200mV).

The instrument can be programmed easily and intuitively. This makes you familiar with the instrument and let you program required input through the big and usable front keyboard. Display offers you an optimal grade of visibility and wide angle of vision without flicker.

The new intelligent instrument DC72 has been designed according to CE standard.

Technische Spezifikation

Hilfsspannung

Nennspannung: 115VAC oder 230VAC (+/- 10%)
 Frequenzbereich: 40 bis 70Hz.
 Verlustleistung: 4 VA

Anzeige

4 stellig(7 Segmente), 14 mm hoch, -1999...9999
 Farbe rot, hochleistungs LED. Anzeige bei Überlast: "- - -"
 2 LED's für max. - min. Anzeige. Dezimalpunkt programmierbar.

Eingang:

Messung mit Microcontroller.
 Auflösung: 10 bits
 Umwandlungsverfahren: schrittweise Annäherung
 Abtastung pro Zyklus: 64
 Erneuerung der Anzeige: 1/s.
 Genauigkeit $\pm 0,5\% \pm 1 \text{ digit}$

Isolation zwischen Eingang und Hilfsspannung:

Testspannung: 3 kV RMS 50 Hz 1min.
 Impulsspannung: 4 kV (1.2/50 μ s)

Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur: -40° C bis +70° C
 Betriebstemperatur: 0° C bis +65° C

Gehäuse:

Gewicht: 250gr.
 Material: ABS V0, antrazitgrau.
 Ischutzart : Gehäuse: IP20, Klemmer: IP20
 Front: Ip54, IP65 mit Frontabdeckung

Normen:

IEC 1010, IEC 348, IEC 664, EN50081-1, EN50082-1.

Technical specification

Auxiliary supply:

Nominal values: 115Vac or 230Vac (+/- 10%)
 Frequency range: 40 to 70Hz
 Power Consumption : 4 VA

Display:

4 digits (7segments), 14mm high, -1999...9999.
 Red color, high efficiency. Over range indication "- - -"
 2 indication leds. Decimal point programmable.

Input:

Measurement with microcontroller
 Measurement resolution : 10 bits
 Conversion technique: successive approximations
 Number of samples for cycle: 64
 Refresh rate: 1 Reading/s
 Accuracy: $\pm 0,5\% \pm 1 \text{ digit}$

Isolation between input and auxiliary supply:

Test Voltage: 3 kV RMS 50 Hz 1min
 Impulse test: 4 kV (1.2/50 μ s)

Environmental:

Storage temperature: -40° C to +70° C
 Working temperature: 0° C to +65° C

Case:

Weight : 250gr.
 Material: ABS V0 Anthracite grey
 Enclosure code: Case: IP20, Terminals:IP20
 Front: IP54 IP65 with front Protect.

Standards:

IEC 1010, IEC 348, IEC 664, EN50081-1, EN50082-1.

Konfiguration

Das Instrument ist werksseitig auf den Messbereich 60mV eingestellt

Der Messbereich beim Dc72 wird über einen internen Jumper eingestellt, die einzelnen Schritte sind:

- 1.- **Alle Leitungen müssen abgeklemmt sein.** Die Schnappbefestigung der Rückwand mit einem Schraubenzieher oder ähnlichen Werkzeug niederdrücken um das Gehäuse zu Öffnen. (Abbildung 1)
- 2.- Das Gerät vorsichtig aus dem Gehäuse herausziehen. (Abbildung 2)
- 3.- Jumper je nach Messbereich in eine der drei Positionen stecken. (Abbildung 3)
- 4.- Danach das Gerät wieder in das Gehäuse schieben, anschliessen und mit der Programmierung fortfahren.



Abbildung 1

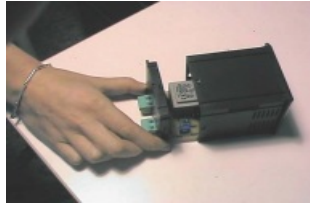


Abbildung 2

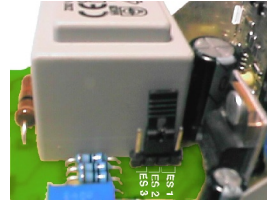





Abbildung 3

Jumper

-  ES 1:200mV
-  ES 2:150mV
-  ES 3:60mV

Programmierung

Die Programmierung des Instruments wird in einer Baumstruktur durchgeführt.:

0200 Einstellung des Messbereichs, gleich wie Jumper (200, 150, oder 60mV).

dP Dezimalpunkt: Einstellung des Dezimalpunktes bei Anzeige des Messwerts.

In-1 Definition der Wertepaare. Eingabe Messwert (In- X) Eingabe des dazugehörigen Anzeigewerts (ds- X).

Um Stelle auszuwählen Taste drücken: 

Um Wert zu Ändern Taste drücken: 

Configuration

DC72b-DC-mV

The instrument is factory shipped for the use of a 60mV. Range.

The measurement range configuration of the Dc72 is done with the on-board jumper. Steps to be followed are:

- 1.- **Insure that no incoming wire is connected to the instrument.** Press the case holding piece with a screwdriver or a similar tool in order to release the base from the rest of the case.(figure1)
- 2.- Remove the set composed by the base and circuits by pulling the base and carefully sliding it out.(figure2)
- 3.- Locate the jumper and range configuration select with one to three possible positions.(figure3)
- 4.- Once these closed and connected, the measurement range team with the configuration menu.


Programation


The instrument configuration can be carried out in a logical mode through a tree-type menu:

0200 Indicate here the **Measurement range**.

dP **Decimal point:** Set here the required position of the decimal point when the measurement is displayed on screen.


In-1 **Determination of the measuring row with 2 point-pairs.** Enter then the measuring value (In-X)and following the value to be visualized on screen (ds- X).


To cyclically move along the four digits press the key 

To modify the value of the selected digit repeatedly press the key 

Funktion der Tastatur

Set **Programmierung:** Taste drücken um in Konfigurationsmodus zu gelangen.


 **Min.-Max. Werte:** Taste drücken um Min.- und Max. Werte anzuzeigen.

 **löschen der Min.-Max. Werte.** Taste drücken um gespeicherte Min.-Max. Werte zu Löschen. Min.-Max Werte werden beim Ausschalten der Hilfsspannung gelöscht.

Keyboard functions

Set **Setup option:** Pressing this key setup menus are accessed for user-configuration actions. Once within the setup menus, use this key to validate choices and modifications.

 **Peak and Valley:** Pressing this key the maximum and minimum values monitored are displayed.

 **Erasure Peak and Valley values.** Also can be achieved taking the auxiliary supply.

