



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

## DC72b-DC-V

Mit dem DC72b-DC-V können Spannungen von -200V bis +200VDC gemessen werden. Der Eingangsbereich kann hierbei sinnvoll gewählt werden (10,50 oder 200V).

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 eine optimalen Grad an Visualisierung bei einem grossen Blickwinkel ohne flimmern.

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

*With the DC72 V we can measure since -200V up to +200V. Properly input range can be selected (10V, 50V or 200V).*

*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 Segment), 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.  
 Abtastungen pro Zyklus: 64  
 Erneuerung der Anzeige: 1/s.

Genauigkeit: ± 0,5% ± 1 digit

#### Isolation zwischen Eingang und Hilfsspannung

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

#### Umgebungsbedingungen:

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

#### Gehäuse:

Gewicht: 250gr.  
 Material: ABS V0, antrazitgrau  
 Schutzart: Gehäuse: IP20, Klemmen: 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: ± 0,5% ± 1 digit

#### Isolation between input and auxiliary supply:

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

#### 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 werkseitig auf den Messbereich 200V 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.

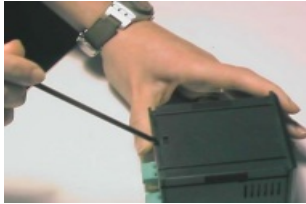


Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3

### Jumper

	ES 1:200V
	ES 2: 50V
	ES 3:10V

## Programmierung

Die Programmierung des Instruments wird in einer Baumstruktur durchgeführt:

- 0200** Einstellung des Messbereichs, gleich wie Jumper. (200V, 50V, oder 10V)
- dP** Dezimalpunkt: Einstellung des Dezimalpunktes bei Anzeige des Messwerts.
- In-1** Definition der Wertepaare. Eingabe Messwert (In- X). Eingabe des dazugehörigen Anzeigewert (ds - X).

Um Stelle auszuwählen Taste drücken:

Um Wert zu Ändern Taste drücken:

## Configuration

## DC72b-DC-V

The instrument is factory shipped for the use of a 200V. 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.

