



- 4 stellig / 4 digits
- Frei programmierbar / Fully programmable
- Echt Effektivwertmessung / True RMS measurement
- CE

DC72b-AC-V

Mit dem DC72b-AC-V können Spannungen bis 600V (700V) gemessen werden. Der Eingangsbereich kann hierbei sinnvoll gewählt werden (150V, 300V, 600V). Die Messung erfolgt als Echteffektivwertmessung. Es wird immer der Effektivwert angezeigt, egal ob es eine perfekte oder eine verschmutzte Wellenform ist.

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.

New DC72 V can measure up to 600V (700V). Properly input range can be selected (150V, 300V or 600V). This measurement is done in true R.M.S. Although input signal waveform is a perfect sinusoidal or distorted one, it displays real R.M.S. value.

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, 0...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: 32
 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, 0...+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: 32
 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.

Das Instrument ist werksseitig auf den Messbereich 600V(700V) 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.

The instrument is factory shipped for the use of a 600V. 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.



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3

Jumper

- ES 1:600V
- ES 2:300V
- ES 3:150V

Programmierung

Die Programmierung des Instruments wird in einer Baumstruktur durchgeführt:

- U₀E** Einstellung des **Messbereichs**, gleich wie Jumper (600V, 300V oder 150V)
- P_rU** **Primärspannung** bei Spannungswandler
- S_EC_U** **Sekundärspannung** bei Spannungswandler
- dP** **Dezimalpunkt**: Einstellung des Dezimalpunktes bei Anzeige des Messwert.

- Um Stelle auszuwählen Taste drücken:
- Um Wert zu Ändern Taste drücken:

Programation

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

- U₀E** Indicate here the **Measurement range**.
- P_rU** Set here the **primary voltage** of the potential transformer.
- S_EC_U** Set here the **secondary voltage** value of the potential transformer.
- dP** **Decimal point**: Set here the required position of the decimal point when the measurement is displayed on screen.

- 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 Konfigurationmodus 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.

