



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

## DC72b-AC-A

Mit dem DC72b-AC-A können Ströme von 0 bis 5A(1A) gemessen werden. 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.

*Measurement range of new DC72 A is from 0 to 5A. 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.

Die Programmierung des Instruments wird in einer Baumstruktur durchgeführt:

**CU<sub>rr</sub>** Primärstrom des Stromwandlers.

**dP** Dezimalpunkt: Einstellung des Dezimalpunktes bei Anzeige des Messwerts.

**Programmierung der Werte:**

Um Stelle auszuwählen Taste drücken:

Um Wert zu Ändern Taste drücken:

**Einstellung des Instruments**

Das DC72 Messinstrument ist bei der Konfiguration und bei der Inbetriebnahme bedienerfreundlich.

Beispiel:

Es soll über einen Stromwandler 75/5A der Strom gemessen werden.

Vorgehensweise:

1) Einstellung des Primärstromes. Da 4 Stellen verfügbar sind wird als Anzeige 75,0A gewählt. Hierfür wird der Wert 0750 eingestellt (der Dezimalpunkt wird im nächsten Schritt eingestellt) siehe Abbildung 1.

2) Zum Schluss wird der Dezimalpunkt eingestellt. In diesem Fall wird der Dezimalpunkt folgendermassen eingestellt: 075.0 siehe Abbildung 2.

Anschliessend Taste **Set** drücken, um in den Messmodus zurück zu gelangen..

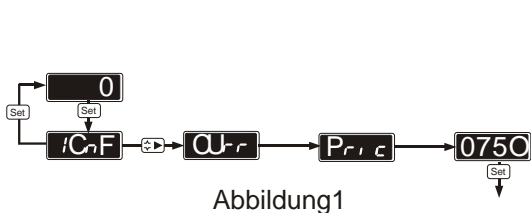


Abbildung 1

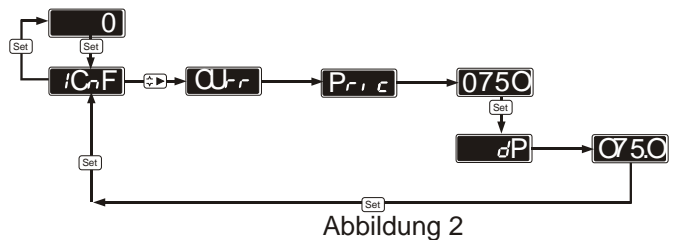


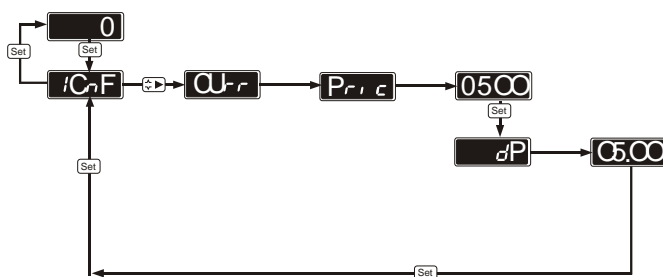
Abbildung 2

**Funktion der Tastatur**

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

**Up/Down arrow** **Min.-Max. Werte:** Taste drücken um Min.- und Max. Werte anzuzeigen.

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



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

**CU<sub>rr</sub>** Set here the **primary current** value.

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

**Setting a value:**

To cyclically move along the four digits press the key

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

**Adjustment of instruments**

The DC72 delivers user-friendly configuration and startup procedures.

Example:

The current of a circuit is wanted to be measured through a 75/5A C.T.

Proceed as follows:

1) Set the primary current value. As 4 digits are available we will seek for a 75.0 A indication, therefore the value 750 ( the decimal point is not now considered) must be entered.(Figure 1)

2) Finally, set the decimal point position. For this case the decimal point must be placed between units and tens, thus obtaining a 75.0 indication.(figure 2)

Finally, repeatedly press **Set** to access the measuring Mode.

**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.

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

**Up/Down arrow** **Erase Peak and Valley values.** Also can be achieved taking the auxiliary supply.

