



- 4 dígitos / 4 digits
- Totalmente programable / Fully programmable
- Medida en verdadero valor eficaz / True RMS measurement
- CE

## DC72 A a.c.

Con el indicador DC72 podemos medir cualquier corriente alterna, de 0 a 5A. Estas medidas se realizan en **Verdadero Valor Eficaz**, es decir, con independencia de que la forma de onda sea puramente **senoidal o distorsionada**.

La programación del equipo es sencilla e intuitiva, facilitando al máximo la familiarización del usuario con el mismo, permitiendo programar el tipo de entrada deseada mediante 4 teclas, grandes y manejables. Se caracteriza por el óptimo grado de visibilidad que ofrece su display de amplio ángulo de visión, sin fluctuaciones.

El nuevo instrumento inteligente, DC72 de alterna ha sido diseñado conforme a las normas CE. Gracias al uso de una cámara GTEM, generadores y analizadores, podemos asegurar que el producto supera con éxito las pruebas más severas de condiciones ambientales, ruidos eléctricos conducidos, perturbaciones electromagnéticas racheadas, vibraciones, etc... lo cual nos permite marcar con el símbolo, **CE**, dando las máximas garantías de calidad y fiabilidad.

*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. By the use of GTEM chamber, generators and analyzers, we can assure that our product has passed the most sever ambient conditions, electric conductive noise, electromagnetic compatibility standards and vibration, all of that, in order to label as **CE** product and to give a high level of quality and reliability.*

### Características técnicas

#### Alimentación auxiliar

Valor nominal : 115Vca o 230Vca (+/- 10%)  
 Margenes de frecuencia: 40 a 70Hz.  
 Consumo: 4 VA

#### Visualizador

4 dígitos (7 segmentos) de 14 mm de altura, 0...9999  
 Color rojo de alta eficiencia. Indicación exceso de escala: "----"  
 2 leds de indicación. Punto decimal programable.

#### Circuito de entrada

Medida mediante microcontrolador.  
 Resolución de la medida: 10 bits  
 Método de conversión: Aproximaciones sucesivas.  
 Nº de muestras por ciclo: 32  
 Tasa de refresco: 1 Lects/s.  
 Precisión de la medida:  $\pm 0,5\% FS \pm 1$  dígito

#### Aislamiento entre la entrada y la medida:

Tensión de prueba: 3 kV RMS 50 Hz 1min.  
 Test de impulsos: 4 kV (1.2/50  $\mu$ s)

#### Condiciones ambientales:

Tª de almacenamiento: -40° C a +70° C  
 Tª de trabajo: 0° C a +65° C

#### Características generales:

Peso: 250gr.  
 Material de la caja: ABS V0, gris antracita.  
 Índice de protección: Caja: IP20, Bornes: IP20  
 Frontal: IP54 IP65 con Protec. Frontal

#### Normas:

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:  $\pm 0,5\% \pm 1$  digit

#### Isolation between input and auxiliary supply:

Test Voltage: 3 kV RMS 50 Hz 1min  
 Impulse test: 4 kV (1.2/50  $\mu$ 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.

A través de un menú de programación dispuesto en forma de árbol puede ir configurando el funcionamiento del equipo:

- Introducir aquí el valor del **primario de corriente**.
- Punto decimal:** lugar donde se desea que esté el punto decimal cuando el instrumento visualice la medida.

**Programación de un valor:**

Para recorrer cíclicamente los cuatro dígitos realizar pulsaciones sobre la tecla

Para modificar el valor de el dígito seleccionado pulsar repetitivamente la tecla

**Ajuste del instrumento**

Una de las grandes ventajas de uso del DC72 es la facilidad de ajuste y su puesta en marcha. En nuestro caso deberemos seleccionar el valor de primario de intensidad.

Ejemplo:

Tenemos que medir intensidad de un circuito a través de un transformador de intensidad de relación 75/5A.

Los pasos a seguir serán:

- 1) Introducimos el valor del primario de intensidad, disponemos de 4 dígitos, por lo que buscamos una indicación de 75.0, que sin tener en cuenta el punto decimal es 750, procederemos a programar este valor (figura 1).
- 2) Finalmente seleccionaremos la posición del punto decimal, en este caso, haremos que ocupe la posición entre las unidades y las decenas, consiguiendo así una indicación de 75.0. (Figura 2)

Finalmente volveremos hasta la medida, pulsando repetidamente para ir retrocediendo por la programación.

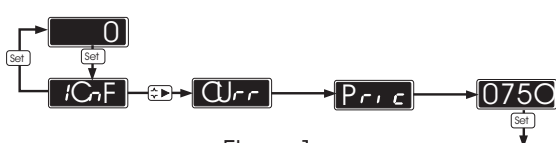


Figura 1

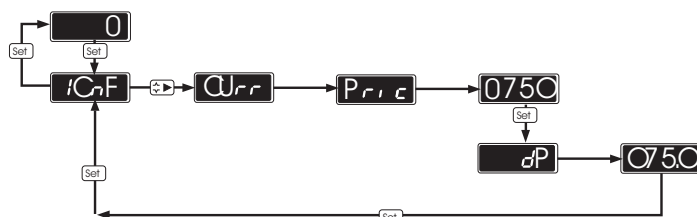


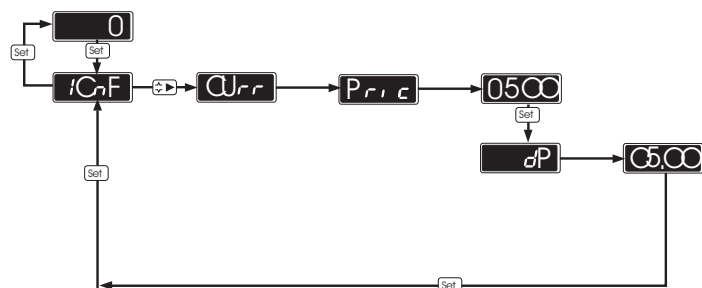
Figura 2

**Funciones del teclado**

**Programación:** Pulsado esta tecla entraremos en el menú de programación. Una vez dentro del menú la función de esta tecla es la de validar las selecciones.

**Pico y Valle:** Pulsado esta tecla puede ver el valor máximo y mínimo que se ha visualizado.

**Borrado de los valores Pico y Valle.** Se puede conseguir este mismo efecto quitando la alimentación al aparato.



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

- Set here the **primary current** value.
- 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 to access the measuring Mode.

**Keyboard functions**

**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.

