

## OTHERS FEATURES

Modular case	2 modules.
Mounting	DIN rail 35 mm.
Plug in type	max 2,5 mm <sup>2</sup>
Accuracy	1% ± 1digit.



S.A. DE CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES  
La Granja St, 84 - 28108 Alcobendas (Madrid)  
Phone : +34 915190245 Fax : +34 914169646  
<http://www.saci.es> e-mail:saci@saci.es

# DB5RE

## INSTRUCTION MANUAL

### MULTIRANGE AMMETER AND VOLTMETER

The AC ammeter and voltmeter model **DB5RE**, is a microprocessor based meter with a double input for measurement of both current and voltage. All parameter are selectable by means of dip-switches.

Each unit allows programm up to 34 end scales.  
They have 3 high luminosity digits.

#### The available scales are:

##### Amps:

1-5-10-15-20-25-30-40-50-60-75-100  
125-150-200-250-300-400-500  
600-750-1000

##### Kiloamps:

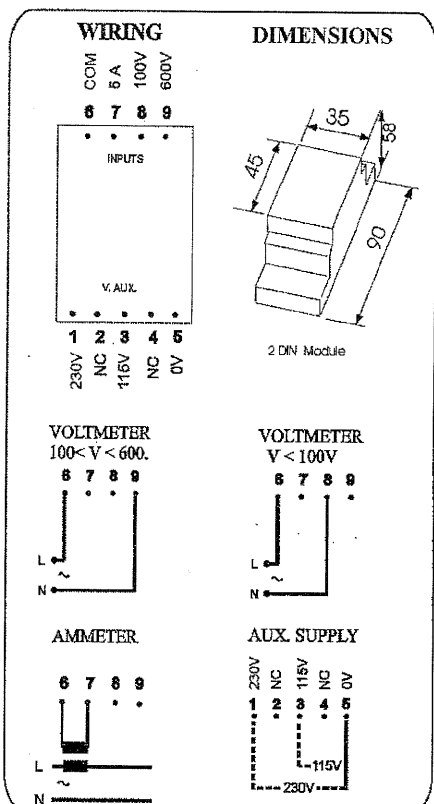
1.25-1.50-2.00-2.50-3.00-4.00-5.00  
6.00-7.50-10

##### Volts:

100-600.

#### SAFETY REQUIREMENTS

- 1) Follow the connection diagrams for the installation of the instrument.
- 2) Before gaining access to the terminals, ensure that the conductors to be connected to the instrument are not live.
- 3) Maximum nominal voltage respect to earth is 300 Veff.
- 4) We recommend the use of fuses for protection in the voltage, not exceeding 1 Amp.



Specifications subject to change without any notice. Ver.: 04 Date: 21.07.05

4

1

## ALIMENTACIÓN AUXILIAR

Tensión	115 ó 230 V.c.a. ±20%
Consumo	1,5 VA.

## OTRAS CARACTERÍSTICAS

Caja modular	2 módulos
Montaje	Raíl DIN 35 mm.
Bornas enchufables	máx 2,5 mm <sup>2</sup>
Precisión	1% ± 1dígito.



S.A. DE CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES  
La Granja,84 - 28108 Alcobendas (Madrid)  
Tel : +34 915190245 Fax : +34 914169646  
<http://www.saci.es> e-mail:saci@saci.es

# DB5RE

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### AMPERIMETRO Y VOLTIMETRO MULTIESCALA

Los **amperímetros-voltímetros** de c.a **DB5RE**, son multiescala, por lo tanto incorporan unos microswitches en su frontal, que permiten la selección del funcionamiento como amperímetro o como voltímetro, y del fin de escala, de acuerdo con la relación de intensidad del transformador previo.

Cada unidad permite 34 posibles combinaciones.

Cuentan con 3 dígitos.

#### ESCALAS POSIBLES:

##### Amperios:

1-5-10-15-20-25-30-40-50-60-75-100  
125-150-200-250-300-400-500  
600-750-1000

##### Kiloamperios

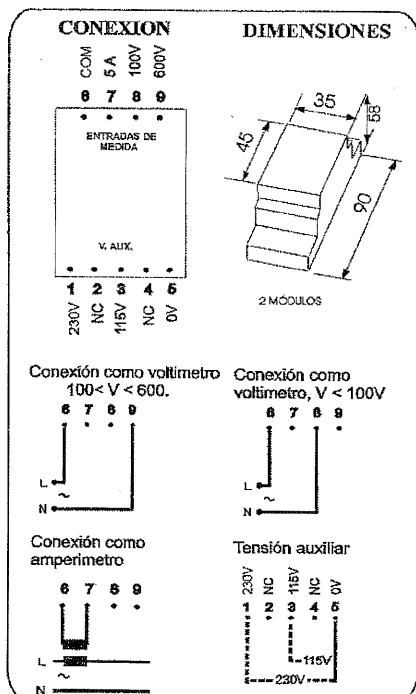
1.25-1.50-2.00-2.50-3.00-4.00-5.00  
6.00-7.50-10

##### Voltios

100-600.

#### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Se recomienda usar fusibles en la entrada de alimentación auxiliar de un calibre de 1 amperio.



SACI se reserva el derecho de modificación del documento - Ver.: 04 - Fecha: 21.07.05

4

1

- 5) The instrument must not be opened, as dangerous voltages can be found inside the equipment.
- 6) Preventive maintenance is not required.

### INSTALLATION

- 1.- Put the appropriate selfsticking label with the corresponding unit: A, kA or V on the indicated position.
- 2.- Remove the front cover to have full access to the selector switches.
- 3.- Program the instrument according to the desired operation through the switches.
- 4.- Replace front cover.
- 5.- Power the instrument in accordance with the desired auxiliary supply:  
115VAC - Terminals 3 and 5  
230VAC - Terminals 1 and 5
- 6.- It will show for a few seconds the selected primary range, Afterwards the measured value will be displayed

### INPUTS

Two different input sets are available:

- 5A, 100V and 600V
- 1A, 100V and 600V

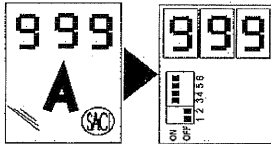
Current Input: Terminals 6-7

Voltage Input: Terminals 6-8 if  $V < 100V$ .

Terminals 6-9 if  $100 < V < 600$ .

### PROGRAMMING

Disconnect all inputs and power supply. Remove the front cover as indicated in the figure.



Then you can set the dip-switches to get the primary CT, or the voltage. After that, replace the front cover of the instrument.

2

Se advierte que es un medidor que nunca se ha de utilizar para medida directa de corriente, sino a través de transformador de intensidad..

El instrumento no debe ser abierto con tensión. De ser así, sólo por personal cualificado, ya que pueden existir tensiones peligrosas en su interior

### INSTALACION:

Ponga la etiqueta identificativa adhesiva en el frontal indicando las unidades: A, kA, o V. (incluidas en el equipo).

Antes de conectar el equipo asegúrese de que la tensión auxiliar marcada en la etiqueta se corresponde con la de su instalación.

El equipo marcará durante unos instantes la relación seleccionada, sirviendo esto de confirmación de la programación efectuada.

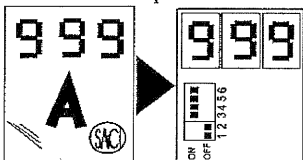
### ENTRADAS

Los instrumentos se fabrican a 5 A, 100 y 600V, o bien a 1 A, 100 y 600V.

Utilice los contactos de entrada 6 -9 para tensión de  $100 < V < 600V$ , y los 6-8 para menos de 100V, y 6-7 si va a medir intensidad. De acuerdo con los esquemas adjuntos.

### PROGRAMACION DE ESCALAS

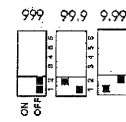
Con el equipo sin tensión, retire el cristal frontal; haciendo palanca desde la muesca de la parte inferior del cristal.



Ahora puede acceder a los microswitches de configuración. Una vez programado como debajo se describe, cierre el equipo de modo inverso.

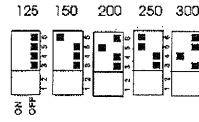
2

### DECIMAL POINT SELECTION



For the decimal point selection, set the dip-switches 1 and 2 as shown in the figure on the left.

### CT PRIMARY SELECTION



Set the 3..6 dip-switches according to what is shown in the figure on the left. The different position of the decimal point allows you to get more scales.



E.G.: With a 2500/5A CT, a kA unit would be required, end of scale 2.50. Set to ON the 1,5 and 6 digits. (kA scale)

### VOLTAGE SELECTION



Set dip-switches at one of the both possibilities: 100 or 600V.

For voltage between 100 to 600V, use the 600V scale.

For less than 100V, use the scale 99.9 V.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

<b>DISPLAY</b>	3 red Leds.
Size	9 mm.
Máx.	999
<b>INPUTS</b>	
Vn	100 and 600Vc.a.
Frequency range	45....400Hz.
In	x/1 A or x/5 A.
Burden	< 0.6 VA
Measure range	2 - 120%
	2 - 100% in 999 scale.
<b>AUXILIARY SUPPLY</b>	
Voltage	115 or 230 V.AC. ±20%
Burden	1,5 VA.

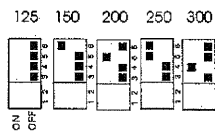
3

### SELECCIÓN DEL PUNTO DECIMAL

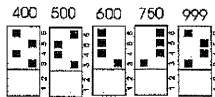


Para seleccionar la escala conveniente de acuerdo con su transformador, combine los dígitos 1 y 2 para la coma y el resto para los finales de escala mostrados a la izquierda.

### SELECCIÓN DEL PRIMARIO DE INTENSIDAD

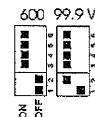


Después con los 3 a 6 dígitos siguientes, utilícelos para seleccionar el valor final de escala entre los de la izquierda.



Por ejemplo: Con un transformador de 50/5 tendrá que poner en ON los dígitos 2,4 y 5. Y con trafo 10/5 A ponga en ON los switches 1,3 y 6

### SELECCIÓN DE VOLTÍMETRO



Si desea configurarlo como voltímetro, tiene dos posibilidades: 100 y 600V.

Así pues para una tensión de 100 a 600 V utilice la posición de los dígitos de 600 V. Y para menos de 100 V utilice la marcada como 99.9 V.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>DISPLAY</b>	3 Leds de color rojo .
Tamaño	9 mm.
Máxima lectura	999
<b>ENTRADA</b>	
Vn	100 y 600Vc.a.
Rango de frecuencias	45....400Hz.
In	x/1 A ó x/5 A.
Consumo	< 0.6 VA
Rango de medida	2 - 120%
	2 - 100% en escala 999.

3