

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas

Alimentación	115/230 Vac ¹ 50/60Hz
Potencia consumida	<3.5 VA
Salidas auxiliares	24 Vdc V10 5 Vdc V12
Impedancia entrada	Min 10 kΩ/V
Rango voltaje de entrada	0,2 ... 750 Vac/dc
Tensión máxima contacto Relé	250 Vac
Intensidad máxima contacto Relé	4 A

Visualización

Número dígitos	5 (3 y 1/2 activos)
Altura dígitos	15 mm
Color	Rojo

General

Protección IP	20
Protección IP frontis	50
Temperatura de trabajo	0...60°C
Peso	0.5 kg V10 0.350 kg V12
Dimensiones	48x96x120 mm
EMC	EN 61000-6-2:2001 EN 55022:2001, Class B

¹El visualizador V12 tiene la opción de fabricarse en versión con alimentación entre 9 y 30 Vac/dc aislada.

REFERENCIAS Y ACCESORIOS

Referencias

0001	V-12 MULTIMETRO Panel (0-115-230V AC)
0001-02448	V-12 MULTIMETRO Panel (24/48 Vac)
0001-CON24	V-12 MULTIMETRO Panel 24Vdc aislados
0002+0052	V-10 MULTIPROCESOS + ALARMAS

*Otras versiones, consultar



V-10
(ALARMAS)

V-12

MULTÍMETRO V-10/V-12

Gama Instruments de IED Electronics.

Indicador digital de tensiones para diferentes industrias y sectores.

Los multímetros V-10 y V-12 son indicadores digitales de tensiones tanto CC como CA pudiendo medir desde 0,2 V hasta 750 V. Preparados para montaje en panel en tamaño 96x48mm.

Visualización sobre 5 dígitos

Alimentación a 115 o 230 Vac

Desde 0,2 hasta 750 V



IED Electronics Solutions S.L.
Pol. Plazaola E 6, 31195 Aizoáin. Navarra (Spain)
www.iedelectronics.com
info@iedelectronics.com



Certificado E201129



PRESTACIONES

Visualización

Los visualizadores muestran el valor sobre 5 dígitos desde -1999 hasta 1999 siendo el primer dígito 1 como máximo y pudiendo añadir un quinto dígito (siempre 0) para ajuste a la unidad. Si se desciende de -1999 se mostrará -1 y si se supera 1999 se mostrará 1.

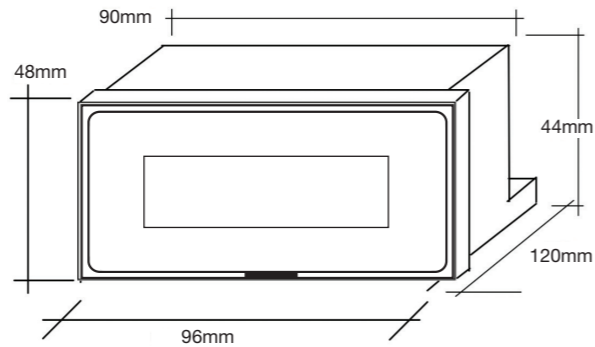
En el frontal, quitando la carátula haciendo palanca con un destornillador, dispone de dos potenciómetros multivuelta para el ajuste de "0" y de "span". Dispone de 4 switches para la visualización de la coma y el quinto dígito (0).

Medida

Los visualizadores permiten la lectura de tensiones analógicas y digitales comprendidas entre 0,2 V y 750 V. Disponen de 5 entradas de tensión para los diferentes fondos de escala: 0,2, 2, 20, 200 y 750 V. En la parte trasera, junto a las bornas se encuentra el selector para elegir entre Vac o Vdc.

También disponen de 2 entradas de intensidad diseñadas para 20 mA y 5 A. Estas entradas son un shunt a GND que hay que unir con la borna 5 para la lectura de la tensión de caída en el shunt.

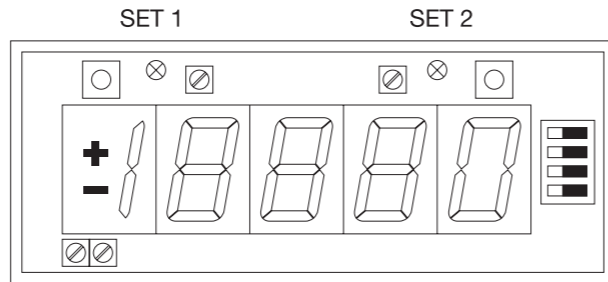
Para lectura de corrientes superiores a 5 A habrá que utilizar un shunt o transformador de corriente externo.



ALARMAS (ÚNICAMENTE V10)

El visualizador V10 dispone de 2 salidas de relé programables a diferentes valores. El relé se activará al superar el valor programado y se desactivará al descender 15 uds por debajo del valor.

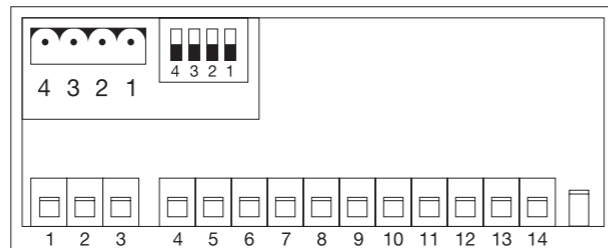
Para ajustar los valores, levantar la carátula haciendo palanca con un destornillador en la ranura inferior. Para ajustar el valor de activación del relé 1 mantener pulsado el pulsador de SET 1 y con el potenciómetro multivuelta que está a su derecha ajustar el valor deseado. Para ajustar el valor de activación del relé 2 repetir el proceso con el pulsador de SET 2 y el potenciómetro que está a su izquierda. En cualquier momento se puede pulsar cualquiera de los 2 pulsadores para verificar el valor ajustado.



Vista frontal

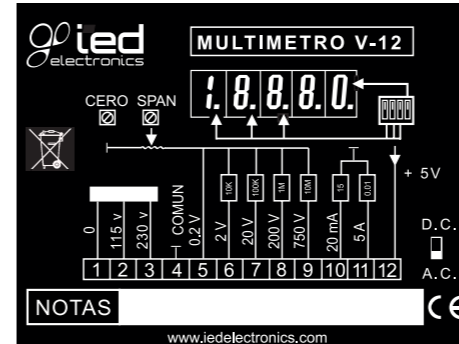
El conexionado se encuentra en la parte posterior en una borna enchufable de 4 vías. Las vías 1 y 2 son la salida del relé 1 y las vías 3 y 4 la del relé 2. Los switches que están junto a la borna permiten configurar la activación de los relés:

- Switch 1:** invierte la acción del relé 1.
- Switch 2:** Retarda 1 segundo la activación del relé 1.
- Switch 3:** invierte la acción del relé 2.
- Switch 4:** Retarda 1 segundo la activación del relé 2.

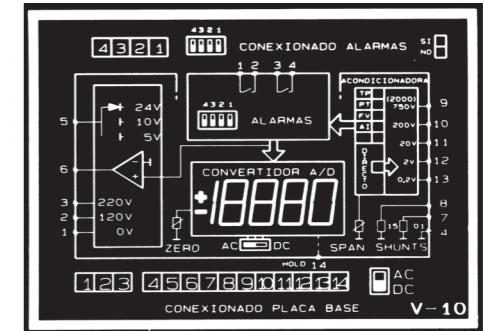


Vista posterior

CONEXIONADO



Etiqueta de conexionado V-12.



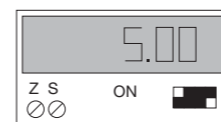
Etiqueta de conexionado V-10.

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

Medida en C.C. de tensión:

Si desea leer desde 0 a 5V. (c.c.). Ajustar el Pt. de Cero para realizar el autocero. Ajustar mediante el potenciómetro de Span, para que con una entrada de 5V. la lectura en display sea de 5.00, 05.0 ó 005 según la resolución deseada.

V-12



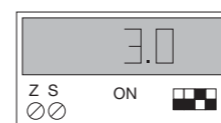
V-10



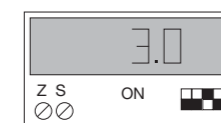
Medida en intensidad:

Se desea leer una corriente entre los valores 0 y 3A. (c.c.). Por medio del Pt. de Span con una corriente a través del shunt de 5A, visualizar en el display: 3.00, 03.0 ó 003 según resolución deseada.

V-12



V-10



Medida de bucle de Corriente:

Se desea obtener una visualización de 0000 para 4mA., para 20mA., 12000. Con señal de 16 mA (20 menos 4) ajustar con el Pt SPAN a 12.000. Con señal de 4 mA hacer que marque 000 con el Pt CERO.

V-12



V-10



Medir corrientes en AC o DC superiores a 5 A:

Cuando se quiera medir una corriente en cc superior a 5 A utilizar un shunt externo en paralelo con la entrada de 0.2 V (siempre que la salida del shunt sea inferior a 200mV) y cuando se quiera medir una corriente superior a 5 A en AC, utilizar un transformador de corriente X/5 y utilizar el conexionado del segundo ejemplo.