

Voltímetros dobles Double voltmeters

Características - Features

Los voltímetros dobles están diseñados para la medición simultánea de la tensión en dos redes distintas, siendo instrumentos diseñados para aplicaciones de sincronización eléctrica. Su función principal es facilitar la comparación directa entre dos fuentes de tensión, permitiendo comprobar si ambas se encuentran dentro de los márgenes adecuados para una conexión segura.

Estos dispositivos se fabrican con dos sistemas independientes de hierro móvil, lo que permite una lectura precisa e individual de cada red. Los voltímetros dobles ofrecen una indicación del verdadero valor eficaz (True RMS), asegurando una medición fiable incluso en presencia de formas de onda no puramente senoidales.

Double voltmeters are designed for the simultaneous measurement of voltage in two separate networks, making them ideal instruments for electrical synchronization applications. Their main function is to enable direct comparison between two voltage sources, allowing verification that both are within acceptable limits for a safe connection.

These devices are built with two independent moving-iron systems, enabling accurate and separate readings for each network. Double voltmeters provide True RMS indication, ensuring reliable measurements even when the waveforms are not purely sinusoidal.



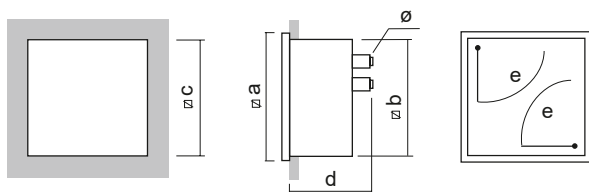
Principales características - General features

Escala - Scale	90°
Corriente - Current	Alterna - Alternating
Precisión - Accuracy	1,5%
Frecuencia - Frequency	45 - 65 Hz
Tensión - Voltage (Vn)	100, 110, 230, 400, 440V
Consumo propio - Burden	1,5 - 3 VA



Modelo - Model		EC3VII			EC2VII		
Dimensiones - Dimensions	mm	96x96			144x144		
Peso - Weight	kg	0,31			0,46		
Rango de medida - Measuring range	Vn	2x100 V	2x110 V	2x230 V	2x230 V	2x400 V	2x440 V
Escala - Scales	Vn	2x165 V	2x180 V	2x380 V	2x380 V	2x660 V	2x720 V

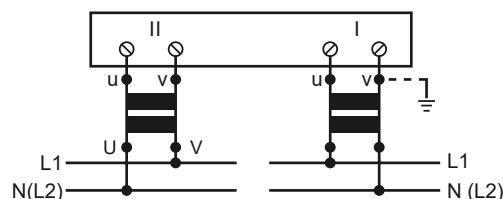
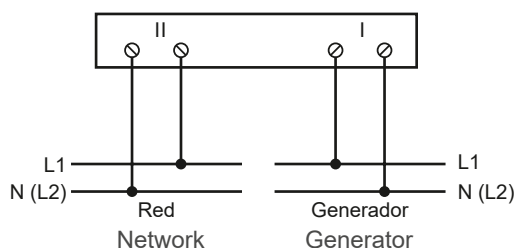
Dimensiones - Dimensions



Modelo Model	A	B	C	D	E	Ø
EC3VII	96	89	92 ^{+0,8}	59	2x55	M.4
EC2VII	144	135	138 ⁺¹	59	2x68	M.4

Dimensiones en mm - Dimensions in mm

Conexiones - Wiring



Características generales - General features

Datos técnicos generales - General technical data

Sobrecargas - Overloads	1,2 Vn permanente permanent, 2 Vn 5s 1,5 In permanente permanent, 5 In 30s, 10 In 5s, 40 In 1s
Resistencia a la vibración - Vibration resistance	VDE 0410, párrafo section 27: 2,5g, $\pm 0,25$ mm, 50 Hz
Resistencia al choque - Shock resistance	VDE 0410, párrafo section 28: 15g
Temperatura de funcionamiento - Operating temperature	- 25°C / + 40 °C
Temperatura de referencia - Reference temperature	+10°C / +30 °C (para la clase de precisión) (for accuracy class)
Tensión de prueba - Test voltage	2 kV, 50 Hz, 1 min
Tropicalización - Tropicalization	DIN 40040 (bajo demanda) (on request)
Protección - Protection	Envoltentes IP52 (IP54, IP65 bajo demanda) Casings IP52 (IP54, IP65 on request)
	Terminales IP00 (IP20 bajo demanda) Terminals IP00 (IP20 on request)
Envoltentes - Casings	72 x 72 // 96 x 96 // 144 x 144
	Modular para carril DIN - Modular for DIN rail IEC 61554
Escala - Scales	Valor final de la escala - Full scale value DIN 43701
	Divisionado de escalas - Scale division DIN 438802
Agujas - Pointers	DIN 43802
Categoría de instalación - Installation category	III
Tensión de aislamiento - Insulation voltage rating	600 V

Normas - Standards

- EN 60051
- BS 89
- EN 50082
- VDE 0410
- EN 50081
- EN 61010
- ISO 9001: 2015

Posición de montaje - Mounting position

Opciones de montaje - Mounting options

1	$\alpha > 90^\circ$
2	$\perp$
3	$\alpha < 90^\circ$
4	$\square$

