



## Características técnicas

## Technical characteristics

Alimentación		Supply	
Tensión nominal Us	100 - 440 V~ 110 - 250 V=	Rated voltage Us	100 - 440V~ 110 - 250V=
Límites de funcionamiento	90 - 484 V~ 93,5 - 300 V=	Operating voltage range	90 - 484V~ 93,5 - 300V=
Frecuencia	45 - 66 Hz	Frequency	45 - 66Hz
Consumo/dispersión de potencia	2 W - 5 VA	Power consumption/dissipation	2W - 5VA
Tiempo de inmunidad a microcortes	>= 20 ms	Immunity time for microbreakings	>= 20ms
Fusibles recomendados	F1A (rápido)	Recommended fuses	F1A (fast)
Entrada voltimétrica		Voltage inputs	
Tensión nominal Ue máx.	600 V CA L-L (346 V CA L-N)	Maximum rated voltage Ue	600VAC L-L (346VAC L-N)
Rango de medida	50 a 720 V L-L (415 V CA L-N)	Measuring range	50...720V L-L (415VAC L-N)
Gama de frecuencias	45 a 65 Hz	Frequency range	45...65Hz
Tipo de medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)	Measuring method	True RMS
Impedancia de entrada de medida	L-N - L-L > 8MΩ	Measuring input impedance	L-N - L-L > 8MΩ
Modo de conexión	Línea monofásica, bifásica, trifásica con o sin neutro y sistema trifásico equilibrado	Wiring mode	Single-phase, two-phase, three-phase with or without neutral or balanced three-phase system.
Fusibles recomendados	F1A (rápido)	Recommended fuses	F1A (fast)
Entradas amperimétricas		Current inputs	
Corriente nominal Ie	1 A~ o 5 A~	Rated current Ie	1A~ or 5A~
Rango de medida	Escala 5 A: 0,025 - 6 A~ Escala 1 A: 0,025 - 1,2 A~	Measuring range	For 5A scale: 0.025 - 6A~ For 1A scale: 0.025 - 1.2A~
Tipo de entrada	Shunt alimentado mediante transformador de corriente externo (baja tensión) de 5 A máx.	Type of input	Shunt supplied by an external current transformer (low voltage). Max. 5A
Tipo de medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)	Measuring method	True RMS
Intensidad límite térmica permanente	+20% Ie	Overload capacity	+20% Ie
Intensidad límite térmica de corta duración	50 A durante 1 segundo	Overload peak	50A for 1 second
Consumo (por fase)	≤0,6 VA	Burden (per phase)	≤0.6VA
Precisión de medida		Measuring accuracy	
Condiciones de medida	Temperatura +23°C ±2°C	Measuring conditions	Temperature +23°C ±2°C
Tensión (fase - neutro)	± 0,5% (50 a 480 V~) ±0,5 dígitos	Voltage (phase to neutral)	± 0.5% (50...480V~) ±0.5 digit
Tensión (fase - fase)	± 0,5% (80 a 830 V~) ±0,5 dígitos	Voltage (phase to phase)	± 0.5% (80...830V~) ±0.5 digit
Corriente (TC /5)	± 0,5% (0,1 a 1,2 In) ±0,5 dígitos	Current (CT /5)	± 0.5% (0.1...1.2In) ±0.5 digit
Energía activa	Clase 1 (IEC/EN 62053-21)	Active Energy	Class 1 (IEC/EN 62053-21)
Energía reactiva	Clase 2 (IEC/EN 62053-23)	Reactive energy	Class 2 (IEC/EN 62053-23)
Errores adicionales		Additional errors	
Temperatura	0,05%/°K por V, A, W	Temperature	0,05%/°K per V, A, W
Tensión de aislamiento		Insulation voltage	
Tensión nominal de aislamiento Ui	600 V~	Rated insulation voltage Ui	600V~
Tensión soportada nominal a impulsos Uimp	9,5 kV	Rated impulse withstand voltage Uimp	9.5kV
Tensión soportada a frecuencia de funcionamiento	5,2 kV	Power frequency withstand voltage	5,2kV
Condiciones ambientales de funcionamiento		Ambient operating conditions	
Temperatura de funcionamiento	-20 - +60°C	Operating temperature	-20 - +60°C
Temperatura de almacenamiento	-30 - +80°C	Storage temperature	-30 - +80°C
Humedad relativa	<80% (IEC/EN 60068-2-78)	Relative humidity	<80% (IEC/EN 60068-2-78)
Contaminación ambiental máxima	Grado 2	Maximum pollution degree	2
Categoría de sobretensión	3	Overvoltage category	3
Categoría de medida	III	Measurement category	III
Secuencia climática	Z/ABDM (IEC/EN 60068-2-61)	Climatic sequence	Z/ABDM (IEC/EN 60068-2-61)
Resistencia a golpes	15 g (IEC/EN 60068-2-27)	Shock resistance	15g (IEC/EN 60068-2-27)
Resistencia a vibraciones	0,7 g (IEC/EN 60068-2-6)	Vibration resistance	0.7g (IEC/EN 60068-2-6)
Conexiones		Connections	
Tipo de terminal	Extraíble	Terminal type	Plug-in / removable
Sección de conductores (mín. y máx.)	0,2 a 2,5 mm² (24÷12 AWG)	Cable cross section (min... max)	0.2...2.5 mm² (24...12 AWG)
Clasificación UL	0,75 a 2,5 mm² (18-12 AWG)	UL Rating	0,75...2.5 mm² (18...12 AWG)
Sección de conductores (mín. y máx.)		Cable cross section (min... max)	
Par de apriete	0,56 Nm (5 LBin)	Tightening torque	0.56 Nm (5 LBin)
Carcasa		Housing	
Tipo	Empotrable	Version	Flush mount
Material	Policarbonato	Material	Polycarbonate
Grado de protección frontal	IP54 frontal - IP20 terminales	Degree of protection	IP54 on front - IP20 terminals
Peso	330 g	Weight	330g

Certificaciones y conformidad		Certifications and compliance	
cULus	En trámite	cULus	Pending
Normas	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 UL61010-1 y CSA C22.2-N°61010-1	Reference standards	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 UL61010-1 and CSA C22.2-N°61010-1
 Alimentación auxiliar conectada a una red con tensión fase-neutro $\leq 300$ V		 Auxiliary supply connected to a line with a phase-neutral voltage $\leq 300$ V	

#### Historial de revisiones del manual

Rev.	Fecha	Notas
00	18/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primera versión</li> </ul>
01	23/10/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de marca UL</li> </ul>
02	21/04/2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporación de los armónicos</li> <li>Número límites de 4 a 8</li> <li>Incorporación de los parámetros P08.n.11 y P08.n.12</li> </ul>

#### Manual revision history

Rev	Date	Notes
00	18/06/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>First release</li> </ul>
01	23/10/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>UL marking update</li> </ul>
02	21/04/2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Added harmonic content</li> <li>Limit number from 4 to 8</li> <li>Added parameters P08.n.11 and P08.n.12</li> </ul>