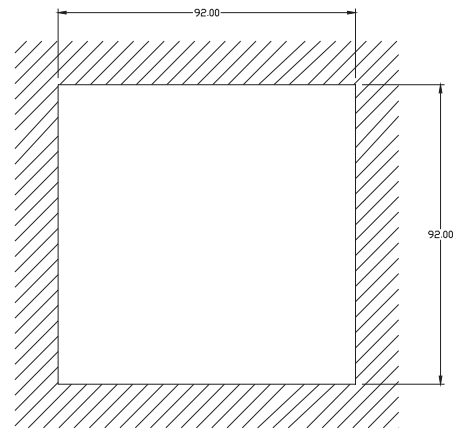
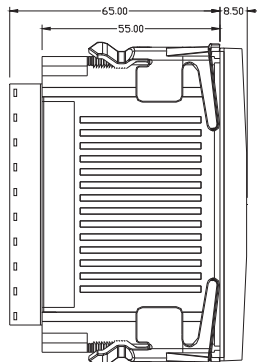
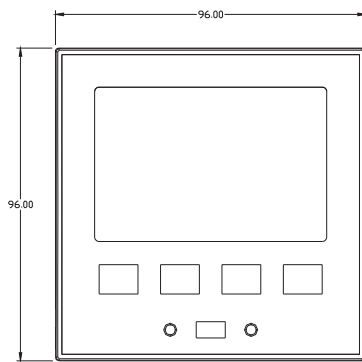




Características técnicas

Alimentación	
Tensión nominal Us ①	100 - 440 V~ 110 - 250 V~
Límites de funcionamiento	90 - 484 V~ 93,5 - 300 V~
Frecuencia	45 - 66 Hz
Consumo/disipación de potencia	2 W - 5 VA
Tiempo de inmunidad a microcortes	>= 20 ms
Fusibles recomendados	F1A (rápido)
Entrada voltimétrica	
Tensión nominal Ue máx.	600 V CA L-L (346 V CA L-N)
Rango de medida	50 a 720 V L-L (415 V CA L-N)
Gama de frecuencias	45 a 65 Hz
Tipo de medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Impedancia de entrada de medida	L-N - L-L > 8MΩ
Modo de conexión	Línea monofásica, bifásica, trifásica con o sin neutro y sistema trifásico equilibrado
Fusibles recomendados	F1A (rápido)
Entradas amperimétricas	
Corriente nominal Ie	1 A~ o 5 A~
Rango de medida	Escala 5 A: 0,025 - 6 A~ Escala 1 A: 0,025 - 1,2 A~
Tipo de entrada	Shunt alimentado mediante transformador de corriente externo (baja tensión) de 5 A máx.
Tipo de medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Intensidad límite térmica permanente	+20% Ie
Intensidad límite térmica de corta duración	50 A durante 1 segundo
Consumo (por fase)	≤0,6 VA
Precisión de medida	
Condiciones de medida	Temperatura +23°C ±2°C
Tensión (fase - neutro)	± 0,5% (50 a 480 V~) ±0,5 dígitos
Tensión (fase - fase)	± 0,5% (80 a 830 V~) ±0,5 dígitos
Corriente (TC /5)	± 0,5% (0,1 a 1,2 In) ±0,5 dígitos
Energía activa	Clase 1 (IEC/EN 62053-21)
Energía reactiva	Clase 2 (IEC/EN 62053-23)
Errores adicionales	
Temperatura	0,05%/°K por V, A, W
Tensión de aislamiento	
Tensión nominal de aislamiento Ui	600 V~
Tensión soportada nominal a impulsos Uimp	9,5 kV
Tensión soportada a frecuencia de funcionamiento	5,2 kV
Condiciones ambientales de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento	-20 - +60°C
Temperatura de almacenamiento	-30 - +80°C
Humedad relativa	<80% (IEC/EN 60068-2-78)
Contaminación ambiental máxima	Grado 2
Categoría de sobretensión	3
Categoría de medida	III
Secuencia climática	Z/ABDM (IEC/EN 60068-2-61)
Resistencia a golpes	15 g (IEC/EN 60068-2-27)
Resistencia a vibraciones	0,7 g (IEC/EN 60068-2-6)
Conexiones	
Tipo de terminal	Extraíble
Sección de conductores (mín. y máx.)	0,2 a 2,5 mm² (24÷12 AWG)
Clasificación UL	0,75 a 2,5 mm² (18-12 AWG)
Sección de conductores (mín. y máx.)	0,75 a 2,5 mm² (18-12 AWG)
Par de apriete	0,56 Nm (5 LBin)
Carcasa	
Tipo	Empotrable
Material	Polycarbonato
Grado de protección frontal	IP54 frontal - IP20 terminales
Peso	330 g

Technical characteristics

Supply	
Rated voltage Us ①	100 - 440V~ 110 - 250V~
Operating voltage range	90 - 484V~ 93,5 - 300V~
Frequency	45 - 66Hz
Power consumption/dissipation	2W - 5VA
Immunity time for microbreakings	>= 20ms
Recommended fuses	F1A (fast)
Voltage inputs	
Maximum rated voltage Ue	600VAC L-L (346VAC L-N)
Measuring range	50...720V L-L (415VAC L-N)
Frequency range	45...65Hz
Measuring method	True RMS
Measuring input impedance	L-N - L-L > 8MΩ
Wiring mode	Single-phase, two-phase, three-phase with or without neutral or balanced three-phase system.
Recommended fuses	F1A (fast)
Current inputs	
Rated current Ie	1A~ or 5A~
Measuring range	For 5A scale: 0.025 - 6A~ For 1A scale: 0.025 - 1.2A~
Type of input	Shunt supplied by an external current transformer (low voltage). Max. 5A
Measuring method	True RMS
Overload capacity	+20% Ie
Overload peak	50A for 1 second
Burden (per phase)	≤0.6VA
Measuring accuracy	
Measuring conditions	Temperature +23°C ±2°C
Voltage (phase to neutral)	± 0.5% (50...480V~) ±0.5 digit
Voltage (phase to phase)	± 0.5% (80...830V~) ±0.5 digit
Current (CT /5)	± 0.5% (0.1...1.2In) ±0.5 digit
Active Energy	Class 1 (IEC/EN 62053-21)
Reactive energy	Class 2 (IEC/EN 62053-23)
Additional errors	
Temperature	0,05%/°K per V, A, W
Insulation voltage	
Rated insulation voltage Ui	600V~
Rated impulse withstand voltage Uimp	9.5kV
Power frequency withstand voltage	5.2kV
Ambient operating conditions	
Operating temperature	-20 - +60°C
Storage temperature	-30 - +80°C
Relative humidity	<80% (IEC/EN 60068-2-78)
Maximum pollution degree	2
Overvoltage category	3
Measurement category	III
Climatic sequence	Z/ABDM (IEC/EN 60068-2-61)
Shock resistance	15g (IEC/EN 60068-2-27)
Vibration resistance	0.7g (IEC/EN 60068-2-6)
Connections	
Terminal type	Plug-in / removable
Cable cross section (min... max)	0.2...2.5 mm² (24...12 AWG)
UL Rating	0.75...2.5 mm² (18...12 AWG)
Cable cross section (min... max)	0.75...2.5 mm² (18...12 AWG)
Tightening torque	0.56 Nm (5 LBin)
Housing	
Version	Flush mount
Material	Polycarbonate
Degree of protection	IP54 on front - IP20 terminals
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 ≤300 V		⚡ Auxiliary supply connected to a line with a phase-neutral voltage ≤300V	

Historial de revisiones del manual

Rev.	Fecha	Notas
00	18/06/2014	• Primera versión
01	23/10/2014	• Actualización de marca UL
02	21/04/2015	• Incorporación de los armónicos • Número límites de 4 a 8 • Incorporación de los parámetros P08.n.11 y P08.n.12

Manual revision history

Rev	Date	Notes
00	18/06/2014	• First release
01	23/10/2014	• UL marking update
02	21/04/2015	• Added harmonic content • Limit number from 4 to 8 • Added parameters P08.n.11 and P08.n.12