

MCS301

Medidor Modular
para Medición
Inteligente en
segmentos
Residencial,
Comercial e
Industrial y en
puntos de
frontera



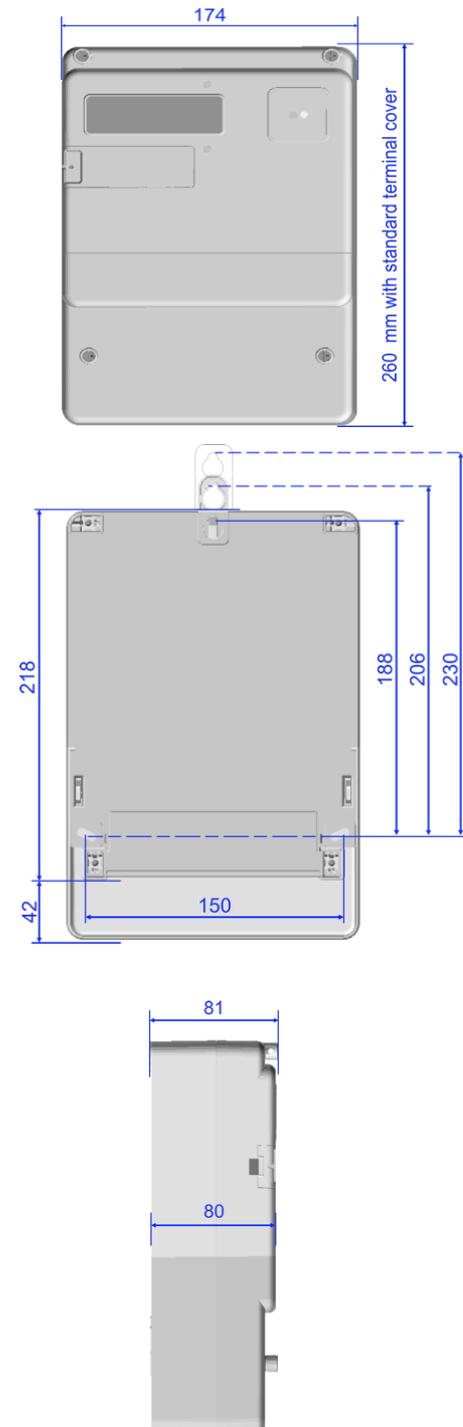
blue² meter

- ✓ Medición de energía activa bidireccional, reactiva en los 4 cuadrantes y aparente
- ✓ Medición de máxima demanda
- ✓ Alta precisión y estabilidad clase 1, 0.5S o 0.2S
- ✓ Módulos intercambiables de comunicación
- ✓ Pantalla con dígitos grandes y con iluminación
- ✓ Hasta 8 tarifas de energía y 4 para demanda
- ✓ Reloj integrado para control de Tarifa
- ✓ Hasta 10 perfiles (Para Facturación, de Instrumentación, de dispositivos M-Bus, etc.)
- ✓ Monitoreo de calidad de energía (Sobrevoltajes, Subvoltajes, Sobrecorrientes, etc.)
- ✓ Medición de armónicos y THD
- ✓ Registra pérdidas en líneas y transformadores
- ✓ Puerto óptico e interfase eléctrica RS485
- ✓ Protocolo DLMS/COSEM conformidad IDIS paquete 2
- ✓ Soporta actualización de Firmware local o remota
- ✓ Seguridad alto nivel de encriptación y autenticación
- ✓ Comunicación simultánea para todas las interfaces
- ✓ Interface M-Bus (Opcional)
- ✓ Reloj interno (RTC) soportados por supercapacitor y batería interna y opcionalmente con batería externa
- ✓ Registro de Eventos en múltiples bitácoras
- ✓ Entradas y Salidas (I/Os) disponibles y versátiles
- ✓ Entradas para gestión de cambio de tarifa o doble canal (gestión de varias fuentes de energía)
- ✓ Funciones Antifraude: Detección manipulación tapa principal y bornera, retiro de modulo, presencia de campo magnética, falla de fase o de poder, etc.

Especificaciones Técnicas

Voltaje Nominal	4-hilos, 3 sistemas	3x57,7/100...277/480 V
	3-hilos, 2 sistemas	3 x 100 V; 3 x 220 V
Corriente Nominal/Máxima	Conexión Indirecta	1(2) A; 1(6) A; 5(6) A; 1(10) A; 5(10) A; 5(15)A
	Conexión Directa	5(60) A; 5(80) A; 5(100)A
Frecuencia		50 o 60 Hz ±5%
Clase de Precisión	Conexión Indirecta / semidirecta	Clase C o B (EN 50470-3); Clase 1 (IEC 62053-21); Clase 0.5S o Clase 0.2S (IEC 62053-22)
	Conexión Directa	Clase B o A (EN 50470-3); Clase 1 o 2 (IEC 62053-21)
Temperatura / Ambiente	Temperatura	Operación: - 40°C ... +70°C; Almacenamiento: - 40°C ... +85°C
	Humedad	Hasta 95% con humedad relativa y sin condensación
	Protección Polvo y Agua	IP54
	Clase de Protección	Clase II conforme IEC 62052-11
Compatibilidad Electromagnética	Resistencia al impulso	6 kV, R _{fuentes} = 40Ω
	1.2/50 us (EN 50407-1)	Circuitos Auxiliares 6 kV
	Aislamiento	4 kV _{rms} , 50 Hz, 1 min.
	Condiciones EMC	MID E2
Reloj interno (RTC)	Precisión	Cristal < 5 ppm = < 3 min/año (Considerando +25°C)
	Supercapacitor	1 día; Tiempo de carga de 50 horas
	Batería Interna/Externa	Vida útil de 5 / 8 años (Sin poder)
Fuente de Tarifa	de acuerdo EN 62054	8 tarifas, 4 temporadas, tipos de días con esquema tarifario
Pantalla	Características	Tipo LCD cristal liquido con iluminación
	Número de Dígitos	Valor: hasta 8; Identificador: hasta 7
	Tamaño de Dígitos	Valor: 4 x 8 mm; Identificador: 3 x 6 mm
	Lectura sin poder	Respaldad con batería externa (opcional)
Fuente de Poder	Tipo	En base a transformadores y trifásica redundante. Solo necesita 2 Tensiones: 2 Fases o Cualquier Fase y Neutro para energizar.
	Consumo propio	< 1,1 W; < 2,3 VA por fase 50 o 60 Hz
	Fuente de Poder Auxiliar	48 ... 230 V AC/DC (Opcional)
Entradas y Salidas (Opcionales)	Entrada	Max. 2: Voltaje Un +/- 20% del rango (Doble Canal / Cambio tarifa)
	Salida tipo SO	Max. 2: de acuerdo IEC 62053-31; Clase A (max. 27 VDC)
	Salida Eléctrica	Max. 4: 12 to 230 V _{AC/DC} (+15%); 100 mA
	Salida tipo Relé	Max. 2: 230 V AC (+/- 15%); 10A
LEDs	Tipo /Cantidad	2 LEDs independientes de luz visible para kWh / kvarh
	Constante	Programable
Interfases de Comunicación	Puerto Óptico	Infrarojo, max. 9600 bps; Protocolos DLMS / EN62056-21
	Eléctrica (opcional)	RS485, asincrono, half-duplex 2 hilos; max. 19 200 bps; Protocolos DLMS / EN62056-21
	Módulos intercambiables de comunicación	Módulos intercambiables de comunicación tipo "Plug & Play" bajo la bornera y opcionalmente accesible sin quitar la bornera
Carcasa	Dimensiones	DIN 43857 parte 2; DIN 43859
	Material	Polycarbonato (Lexan), fibra de vidrio reforzada, antífama, autoextinguible y reciclable
	Condiciones Ambientales	MID M1
Bornera	Conexión Indirecta	Tornillo con agujero; Ø=5.0 mm tipo Pozidrive Combi No. 2
	Conexión Directa	Tornillo con agujero; Ø=9.5 mm tipo Pozidrive Combi No. 2
Peso	Conexión Indirecta	Aprox. 1.3kg
	Conexión Directa	Aprox. 1.4kg

Dimensiones



Blue square Concept

