P2000-T

Medidor Electrónico Trifásico

Medida Semidirecta (CT)

Clase 0.2s, 0.5s, Clase 1.0



Certificado por KEMA

dlms COSEM Compliant

CARACTERÍSTICAS

- Certificado de conformidad QCERT 2604.
- Medida bidireccional en kWh, kvarh, & kVAh.
- Registro de máxima demanda para kW, kvar & kVA.
- Registro de tensión, corriente, potencia, FP, Des - Fes & armónicos.
- Control de tiempo de uso (TOU) con 8 tarifas programables.
- 2 perfiles de carga configurables (450 días con intervalos de 60').
- 4 registros de eventos configurables (calidad de energía o antifraude).
- Display LCD de 8 u 11 dígitos con backlight.
- RTC con super condensador y batería de respaldo.
- Soporta protocolos DLMS, IEC 62056-21, o MODBUS.
- Diseño de la carcasa que asegura confiabilidad y seguridad.

OPCIONAL

- Lectura remota a través de módulos GPRS, Wi-Fi, Ethernet o LoRa.
- Comunicación local: Puerto óptico, RS485, RS232, PLC, LoRa.
- Medida y registro de doble usuario.
- Sub-medición a través de RS485.
- Modo prepago certificado STS a través de tokens o tarjeta.
- Actualización remota de firmware.

APLICACIONES

- Medida semidirecta con TC o TC/TP
- Generación, transmisión, subestaciones, y distribución.
- Conexiones 3 fases 4 hilos o 3 fases 3 hilos.
- Rango amplio de tensión y corriente

VENTAJAS

- Alta precisión ante todo tipo de condiciones de operación.
- Información de calidad de energía para monitoreo y diagnóstico.
- Medición remota (AMR).
- Certificado DLMS.
- Diferentes opciones de comunicación local y remota.
- Software flexible para configuración de medida, facturación, TOU, información del display, perfil de carga y registro de eventos.
- Diseño de carcasa patentado para asegurar resistencia mecánica y evitar manipulación del medidor.

Microstar Electric Company Limited Tel: +86 25 8650 4148 8 Sanhong Road, Nanjing 210339 China

ELÉCTRICAS

Tipo de Medida	Semidirecta (CT)
Tipo de Conexión	3 fases 4 hilos o 3 fases 3 hilos
Precisión	Clase 0.2s, 0.5s, Clase 1.0
Tensión	57.7/100V to 277/480V
Corriente	1 (10) A.
Corriente de Arranque	< 0.1% I_n
Frecuencia	50 o 60 Hz
Consumo de Potencia	
Circuito de Tensión	< 1W, < 2.5VA por fase
Circuito de Corriente	< 0.1VA

MECÁNICAS

Dimensiones	255mm x 200mm x 84.5mm
Peso	1.55 kg (aprox.)
Aislamiento	Protectivo Clase II
Protección	IP54
Material Carcasa	Policarbonato de alta calidad
Material Bornera	Baquelita resistente al fuego

AMBIENTALES

Temperatura Operación	-25°C a +70°C
Temperatura Almacena.	-40°C a +85°C
Humedad	0 - 95% sin condensación
Transciente rápido	4kV
Descarga estática	8kV Contacto / 15kV Aire
Tensión de Impulso	6kV, 1.2/50μs
Aislamiento AC	4kV, 50Hz

RTC

Precisión	< 0.5 segundos / 24 horas
Batería de respaldo	Litio (20 años vida útil)
Tiempo de respaldo	≥ 15 años sin energía
Sincronización Reloj	Local o remota

DISPLAY

Display LCD	2 líneas, 8 u 11 dígitos
Modos	Automático, Manual, Prueba
Información Pantalla	Hasta 200 ítems configurables

PUERTOS DE ENTRADAS & SALIDAS

Pulsos Eléctricos	4 Puertos Programables (opcional)
Salida de Pulsos	400 - 16000 imp/kWh, kvarh
Salida de Pulsos (LED)	400 - 16000 imp/kWh
Constante de pulsos	Programable
Alimentación auxiliary	110V - 240V (opcional)

COMUNICACIÓN

Comunicación Local	Óptico/Infrarrojo, RS232, RS485, PLC, LoRa
Comunicación Remota	GPRS/GSM, Wi-Fi, Ethernet, LoRa
Protocolos	DLMS/COSEM, IEC62056-21, MODBUS

MEDIDA & FACTURACIÓN

Energía	Total & por fase importada/exportada kWh, kvarh, kVAh; 4 cuadrantes kvarh; Medida absoluta or neta (opcional)
Demanda Máxima	Total & por fase importada/exportada kW, kvar, kVA
Facturación Automática Mensual	Hora & Fecha configurables

INSTRUMENTACIÓN

Valores Instantáneos	Corriente, Tensión, Potencia, Demanda promedio, Factor de Potencia, Ángulos de Fase y Frecuencia
Armónicos	Del 1 a 31 tensión & corriente armónicos & THD (opcional)
Tensión Des & Fes	25 niveles con detección subsegundo (opcional)

PERFIL DE CARGA

Perfil de Carga	2 perfiles de carga configurables
Canales	24/32 canales configurables
Información Disponible	Toda la energía, demanda, & instrumentación (ver sección anterior)
Perido de Integración	Configurable 1 a 60 minutos
Memoria	450 días con intervals de 60’
Retención de Datos	25 Años

REGISTRO DE EVENTOS

Eventos	5 configurables
Tipos de eventos	Corte energía, falla de fase, pérdida de fase, sobre tensión, baja tensión, pérdida de corriente, sobre corriente, desbalance de corriente, corriente inversa, potencia inversa, energía inversa, fase invertida, sobrecarga, cubierta abierta
Almacenamiento de eventos	Registro de datos con 8 canales configurables de energía, demanda e instrumentación
Programas	Registros de hasta 100 programas

CONTROL DE TIEMPO DE USO (TOU)

Perfiles de Tarifas	Perfil diario, tabla semanal, tabla por temporadas, y festivos
Número de Tarifas	4 tarifas, u 8 tarifas (opcional)
Perfiles Diarios	12 perfiles diarios, 14 tarifas
Tabla Semanal	12 tablas semanales
Temporadas	12 temporadas
Festivos	100 días (hasta 250)

