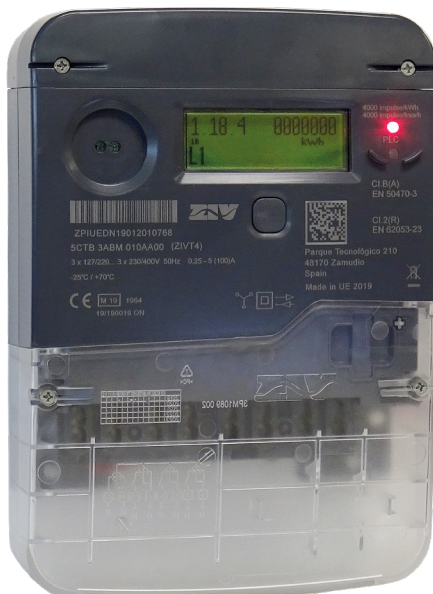


5CTB

Contador Trifásico
Inteligente de Conexión
Directa e Indirecta Tipo 5



Contador inteligente diseñado según la especificación de **Meters & More, Clase B** (activa) y **Clase 2** (reactiva), **bidireccional**, con registro del **perfil de carga, TOU**, registrador de demanda máxima (**MDR**) y módulo de **comunicaciones**

- ✓ El **5CTB** es un contador inteligente flexible que incorpora un zócalo sellado especial diseñado para albergar un módulo de comunicaciones enchufable (por ejemplo, LTE Cat. 1).
- ✓ El nodo de servicio **PLC** integrado se identifica automáticamente en la red PLC (*plug and play*).
- ✓ Equipos de conexión directa e indirecta que utilizan datos de aplicación **Meters&More**. Los datos son encriptados usando los mecanismos propios del protocolo **Meters&More**.

El modelo **5CTB** forma parte de una familia de contadores digitales que incorporan funciones de medida, registro de carga y tiempo de uso (TOU).

Esta plataforma de contadores ha sido diseñada para la medida de energía en clientes con capacidades **AMM** (Automatic Meter Management), es decir, con comunicaciones remotas para funciones de lectura, gestión de energía, control de potencia, etcétera, a través de un módem **PLC** (Power Line Communications) integrado en el contador o a través de un módulo de comunicaciones celulares, disponible como accesorio.



Descripción

El contador **5CTB** Tipo 5 está diseñado, ensayado y fabricado para un entorno mecánico M1 y un entorno electromagnético E2, correspondientes a los equipos eléctricos de medida, y no presenta ningún peligro en servicio normal y en las condiciones normales de utilización.

Dispone de un grado de protección **IP53** (según la norma EN 60529) como contador de interior y doble aislamiento

El material de la envolvente del **5CTB** es un termoplástico de alta resistencia al impacto y la tapa de display resistente a rayos ultravioletas.

La envolvente consta de base, tapa de contador y dos tapas cubrehilos. La tapa cubrehilos inferior protege los terminales, el cableado y los tornillos de fijación al panel. La tapa superior protege el accesorio de comunicaciones modular. Ambas tapas se presentan con tornillos perforados para precinto. El equipo dispone de sensores de apertura de tapa y de tapas cubrehilos.

El equipo dispone en el frontal de display de información, LED de verificación (4000 imp/kWh o kvarh), puerto óptico conforme a UNE EN 62056-21 y pulsador de información.

Funcionalidad básica

- Display LCD Dot Matrix (132x42) configurable, con información disponible incluso durante el apagado.
- Medidas instantáneas: tensiones, corrientes, potencia activa y reactiva con signo, energía bidireccional y reactiva en los 4 cuadrantes, factor de potencia total y por fase y potencia activa media último periodo de integración.
- Contrato bidireccional con un sistema tarifario completo basado en una estructura anual con hasta 8 temporadas, hasta 3 esquemas semanales por temporada y 8 intervalos tarifarios diarios (con resolución de 15 minutos) para configurarlos con diferentes tarifas (hasta 6). Posibilidad de configurar días festivos y especiales.
- Se almacenan los 7 últimos cierres de facturación.
- Resúmenes de facturación diarios.
- Curva de carga y curva de medidas programables.
- Medidas sincronizadas.
- Elemento de corte y reconexión (solo para equipos de conexión directa). Sistema de reconexión manual.
- RTC con precisión 5ppm y cambio de hora estacional automático y configurable.
- Registro de eventos, palabra de estado y autodiagnóstico.
- Registro de calidad de servicio (EN 50160).
- Sensores de fraude.
- Actualización de firmware remoto.
- Encriptación y autenticación.

Información Técnica

Batería interna (no reemplazable)	
Tensión	3 V
Vida útil	15 años
Entradas de corriente (conexión directa)	
Valor de referencia	3 x 5 A
Corriente mínima	0,25A
Corriente máxima con precisión	100A
Corriente máxima en permanencia	120 A
Sobrecorriente de corta duración	3000 A (durante 0,010 s)
Potencia absorbida por los circuitos de corriente	< 0,2 VA (por fase a Iref)
Entradas de corriente (conexión indirecta)	
Valor de referencia	3 x 5 A
Corriente mínima	0,05A
Corriente máxima con precisión	10 A
Corriente máxima en permanencia	12 A
Sobrecorriente de corta duración	200 A (durante 0,5 s)
Potencia absorbida por los circuitos de corriente	< 0,1 VA (por fase a Iref)
Entradas de tensión	
Valor nominal (Vn/Un)	127 / 230 V ... 230 / 400 V - 230 V
Frecuencia	50 Hz
Límite de operación	Un ± 20%
Capacidad térmica	400V
Consumo en circuito de tensión (a 230 V)	< 0,4 W (por fase) / 1,2 W (total)
Clase de precisión	
Energía activa	Clase B (EN 50470-3)
Energía reactiva	Clase 2 (IEC 62053-23)
Constante de pulso	4000 imp / kWh (kvarh)
Interfaces de comunicación	
Puerto óptico	EN 62056-21
Puerto PLC	Módulo Meters & More GENELEC
Módulo de comunicaciones celular	Accesorio opcional
Protocolo	SMTP
Elemento de corte y reconexión (equipo de conexión directa)	
Máxima tensión de operación	250 VCA
Carga nominal	120 A
Capacidad de corte	30000 VA
Tiempo de operación	<30 ms
Número de maniobras (resistencia mecánica)	2x10 ⁵
Rigidez dieléctrica	4KV
IEC 62053-31	UC3
Temperatura y humedad	
Rango de funcionamiento	de -25 °C a 70 °C
Rango límite de operación y almacenamiento	de -25 °C a 85 °C
Humedad límite	95 % (sin condensación)