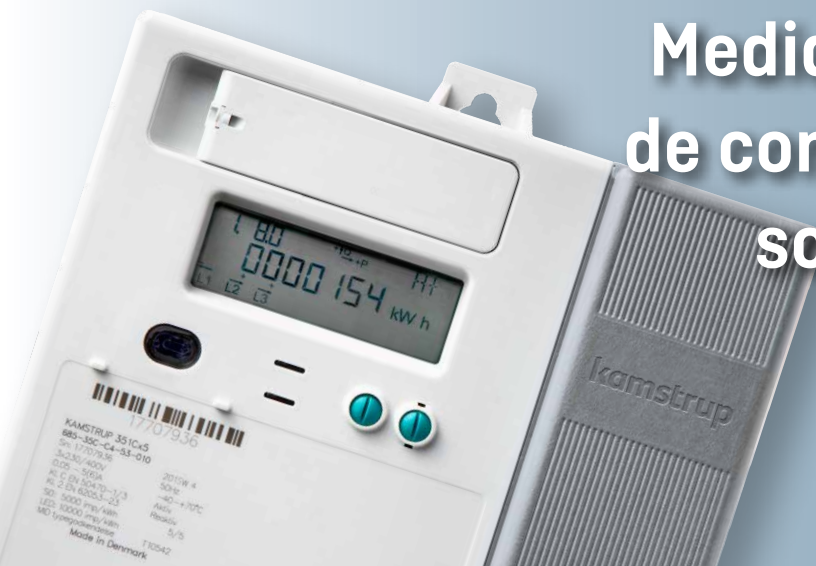


Kamstrup 351C

Medidores de electricidad para grandes consumidores, comercios e industria

Medidores de electricidad de conexión indirecta para soluciones Smart-Grid



Nuevo diseño

Con la nueva generación de medidores de electricidad de conexión indirecta, se introduce un diseño completamente nuevo. El diseño incluye un display nuevo y más grande, con mucho más registros disponibles. Por ejemplo, ahora se puede monitorizar tanto la energía consumida como la generada por fase directamente en la pantalla: una característica que permite la facturación de la electricidad generada a través de turbinas de viento y paneles fotovoltaicos.

Por encima de la pantalla, el medidor tiene un espacio libre para tarjetas de comunicación. Aquí, la empresa suministradora o el consumidor pueden instalar una tarjeta de comunicación y extraer de forma inalámbrica los datos de consumo relevantes para los servicios de gestión energética, tales como portales web, aplicaciones o pantallas domóticas.

Más medidas

El Kamstrup 351C está equipado con extensos loggers de registros y tarifas. Además de los datos de consumo, se registra información operativa tal como control de carga, calidad de tensión, relación de transformadores y tarificación por tiempo en un logger de análisis exhaustivo. El medidor genera perfiles de carga de energía primaria o secundaria en varios intervalos predefinidos; registra calidad de tensión y detecta sobre y baja tensión, así como fallo en neutro y medidas de potencia, incluyendo potencia aparente y potencia máxima. Con el Kamstrup 351C, la compañía de suministro no sólo consigue una herramienta precisa para medición y facturación, sino que también consigue una fuerte herramienta para optimizar la red de distribución y reducir las pérdidas de energía.

Comunicación radio integrada

El Kamstrup 351C integra comunicación vía radiofrecuencia. Esto significa que los medidores de electricidad de conexión indirecta pueden incluirse y leerse en sistemas de lectura en red en igualdad de condiciones que los medidores domésticos Kamstrup. Como la comunicación está integrada, el área modular del medidor está disponible para transferencia de datos a otros sistemas, por ejemplo en la automatización de edificios. M-Bus, RS-485, GSM/GPRS y entradas y salidas de pulsos son sólo algunas de las interfaces que se pueden conectar al medidor.



Kamstrup 351C

- preparado para Smart-Grid

Los medidores de electricidad de conexión indirecta de Kamstrup son medidores electrónicos de la más alta calidad. Los medidores pueden ser equipados con una amplia gama de tecnologías de comunicación, y su diseño robusto los hace idóneos para clientes industriales y comerciales. De forma estándar, todos los medidores pueden generar perfiles de carga para los 4 cuadrantes. El registro de calidad de tensión también es estándar, y todos los medidores están equipados con un amplio logger de eventos. Con la comunicación radio integrada, los medidores pueden incluirse en sistemas de lectura remota y suministrar datos para facturación y para análisis, así como para la optimización de servicios operacionales. Las amplias características de tarifas contribuyen a reforzar y ampliar las opciones para asegurar ingresos.

Seguridad de los datos

El logger de eventos del 351C registra intentos de fraude o manipulación, ya sea por la apertura física del medidor o por medio de influencia magnética. Los intentos se registran con fecha y hora, y la información puede ser transferida al sistema de telelectura. La misma característica se aplica a la detección de manipulación magnética.

Alarmas push

Si el Kamstrup 351C está incluido en un sistema de lectura, puede enviar alarmas sobre eventos críticos en la instalación. Si se detectan sobretensión, caída de tensión, fallo de neutro, falta de fases o fallos de tensión por fase, el medidor puede enviar automáticamente una alarma a través del sistema e informar a la compañía del evento. Esto permite que la compañía suministradora pueda reaccionar rápido y minimizar el alcance de los daños.

Control de carga

El control de carga es una herramienta eficaz para el control de la demanda en la red y la compensación de la producción de la mejor manera posible. Ajustando o cargando tablas por discriminación horaria al medidor, el Kamstrup 351C es compatible con aplicaciones de control de carga.

Envío de datos

Un óptimo flujo de datos es un prerequisite esencial para la plena utilización de la gran cantidad de nuevas tecnologías de comunicación. De forma estándar, el Kamstrup 351C es compatible con el protocolo de comunicación KMP.



Kamstrup 351C



Kamstrup 351C cumple con los requisitos

Características

Medida en 4 cuadrantes

Energía activa y reactiva tanto positiva como negativa.

Calidad de tensión

Tensión, intensidad y potencia por fase. Registro de cortes de suministro con marcado de fecha y hora en una o más fases. Registro de caídas y sobre-tensión.

Energía aparente

Medición de la energía aparente por fase y total, así como por ángulo de fase.

Reloj-calendario (RTC)

Marcado de fecha y hora para lecturas y eventos mediante reloj-calendario integrado.

Anti-fraude

Reconocimiento y registro de intentos de manipulación no autorizados.

Tecnologías de comunicación a través de tarjetas modulares

Radio (comunicación por radio integrada opcional), GSM, GPRS, M-Bus, Wireless M-Bus y TCP/IP.

Las tarjetas pueden acoplarse en medidores ya instalados.

Tarjeta de comunicación secundaria

Posibilidad de añadir una segunda tarjeta de comunicación independiente.

Logger de análisis

Hasta 16 registros diferentes a la vez a partir de una selección de más de 80 valores diferentes.

Logger de curva de carga

Configurable a intervalos de: 5, 15, 30 o 60 minutos.

Cifrado

Una clave de encriptación AES 128 asegura la transmisión de datos del medidor.



Especificaciones técnicas

Conexión	Conexión indirecta: 3-fases 3-hilos - 3 x 230 V (ARON) 3-fases 4-hilos - 3 x 230/400 V
Aprobación de modelo	Energía activa: EN 50470-1 (MID) EN 50470-3 (MID) IEC 62052-11 IEC 62053-22
	Energía reactiva:: IEC 62053-23
Precisión	Clase 1 (IEC)/Clase B (MID) Clase 0.5S (IEC)/Clase C (MID) Clase 2 (IEC) [energía reactiva]
Rango de intensidad	0.05 - 5(6)A
Tensión nominal/ frecuencia	3 x 230 VAC (solo para medidores Aron) 3 x 230/400 VAC
Valores medidos	A+, A-, R+, R- - intensidad y tensión por fase, carga, energía acumulada, tensión RMS, intensidad RMS, energía aparente
Rango de temperaturas	Operación: -40 °C +70 °C - almacenamiento y transporte: -40 °C +85 °C
Clase de protección	IP54
Consumo de energía	Circuito 0.02 VA 0.1 W por fase
Logger de calidad de tensión	Caídas y sobre tensión, tensión máxima y mínima, cortes de suministro
Curva de carga	Intervalos de 5, 15, 30 o 60 min.
Registrador de eventos, manipulación, influencia magnética y relación de transformación	Eventos de estado 200 registros Eventos RTC 200 registros Calidad de suministro 200 registros Relación de transformación 10 registros Fallo de neutro 45 registros
Periodos tarifarios	Hasta 8 tarifas
Principio de medición	Medición de intensidad monofásica a través de transformador de corrientes Medición de tensión monofásica
Estándares	Terminales según DIN 43857 Salida SO según DIN 43864 Lectura óptica según EN R 62056-21 Códigos OBIS según IEC R 62056-61