AETHEREDGE™ · SERIE AE

AE120K

Contador inteligente monofásico con teclado STS integrado

Contador DLMS/COSEM monofásico de conexión directa para AMI y prepago de compañías eléctricas, con teclado STS integrado, comunicación enchufable e interruptor de carga interno.



CONEXIÓN	TENSIÓN	CORRIENTE
1P2W · conexión directa	**220–240 V**	**0.25–5(100) A**

FRECUENCIA	PRECISIÓN	PROTECCIÓN Y TEMPERATURA
50/60 Hz	**Clase 1 activa · clase 2 reactiva**	**IP56 · −40 °C a +70 °C**

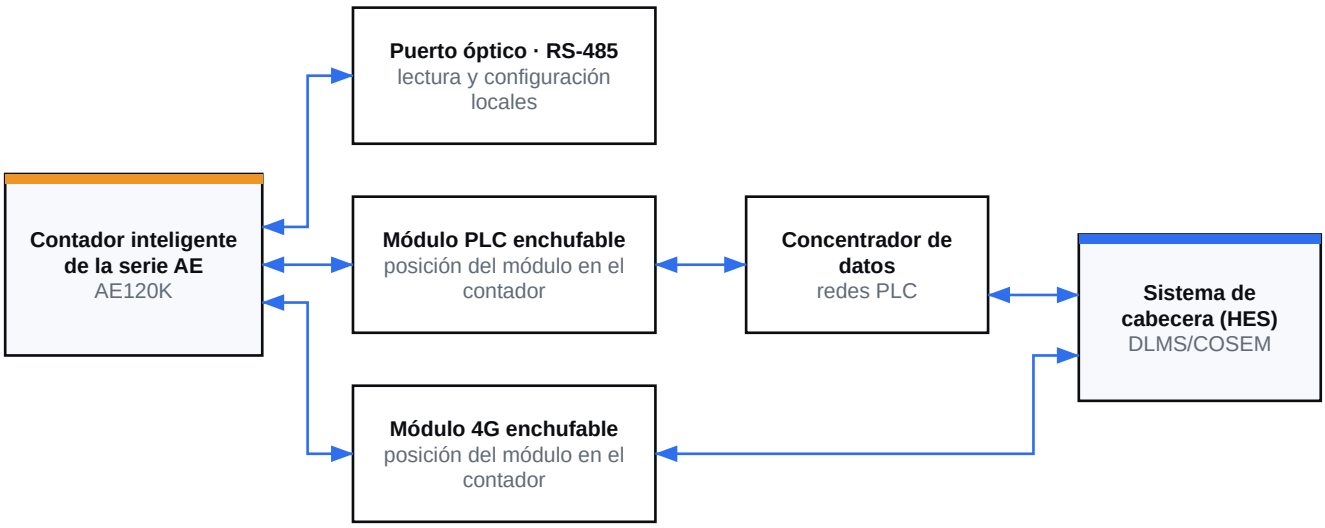
Ventajas principales

- Modelo de aplicación DLMS/COSEM con asociaciones Public, Reader, Operator y Administrator y protección de mensajes AES-GCM-128.
- Módulo de comunicación enchufable: las posiciones de los módulos PLC y 4G están marcadas en la tapa del módulo; el soporte instalado depende del pedido.
- Cuatro registros de tarifas horarias, demanda máxima, facturación mensual y diaria, dos perfiles de carga y registros de eventos con marca de tiempo.
- Interruptor de carga interno biestable, controlado mediante órdenes autorizadas y condiciones locales configuradas.
- Teclado STS integrado de 12 teclas para prepago con tokens de 20 dígitos, crédito de emergencia y horas de cortesía.

DOCUMENTO	EDICIÓN	FECHA DE EMISIÓN	IDIOMA	ESTADO
ARCHAI-AE120K-DS	Edición 02	4 de noviembre de 2026	Español	Preliminar

Funciones e integración en el sistema

Función	Configuración o límite	Base
Medición	Energía activa, reactiva y aparente, importación y exportación; total activo combinado; registros de cuatro cuadrantes.	DISEÑO
Valores instantáneos	Tensión, corriente, potencia activa / reactiva / aparente, factor de potencia y frecuencia.	DISEÑO
Demanda	Demanda por bloques o deslizante; periodo base 60 / 300 / 900 / 1 800 / 3 600 s; 1–15 subintervalos; demanda máxima global y por tarifa.	CONFIGURABLE
Tarifas	4 registros TOU; 12 intervalos por día; 8 perfiles diarios, 8 perfiles semanales, 12 temporadas, 100 festivos; tarifa escalonada de hasta 7 escalones.	CONFIGURABLE
Facturación y perfiles	Facturación mensual (12 entradas) y diaria (62 entradas); perfil de carga 1 (demanda) y perfil de carga 2 (energía, 9 600 entradas); hasta 16 objetos capturados por perfil de carga.	CONFIGURABLE
Control de carga	Interruptor de carga interno biestable; modos de control de desconexión DLMS 0–6; límites de carga en pasos de 500 W; secuencia de reconexión por sobrecorriente.	DISEÑO
Eventos y alarmas	Registros estándar, de manipulación, de comunicación, de desconexión y de calidad de suministro; tres registros de alarmas con filtros y descriptores; envío Data-Notification.	DISEÑO
Seguridad	Política de seguridad 0–3; security suite 0: cifrado autenticado AES-GCM-128, encapsulado de claves AES-128; asociaciones LLS / HLS.	CONFIGURABLE
Comunicación	Módulo enchufable (posiciones PLC y 4G en la tapa del módulo); puerto óptico (HDLC o IEC 62056-21 modo E); RS-485 (HDLC).	SEGÚN PEDIDO
Pantalla	LCD con área de datos de ocho dígitos, identificador de seis dígitos y símbolos de estado; modos automático, manual y sin suministro; hasta 64 objetos de visualización.	CONFIGURABLE
Firmware	Transferencia de imagen local (óptica, RS-485) y remota con verificación de firma; la medición continúa durante la transferencia.	DISEÑO
Prepago	Tokens STS de 20 dígitos mediante el teclado integrado de 12 teclas; crédito, crédito de emergencia y horas de cortesía; consultas por código corto; historiales de tokens de recarga y de gestión (100 / 50 entradas).	CONFIGURABLE



Contexto del sistema. Las interfaces y los soportes instalados dependen del pedido; el sistema de cabecera y el concentrador de datos no forman parte de este producto.

Base: Placa — marcado en el producto; Diseño — indicado en la documentación técnica; Configurable — definido por la configuración de la compañía eléctrica; Según pedido — depende de la configuración pedida; Modelo 3D — medido en el ensamblaje 3D suministrado.

Especificaciones técnicas

Valores eléctricos asignados		
Conexión	Monofásica, dos hilos (1P2W), conexión directa	**PLACA**
Tensión	220–240 V	**PLACA**
Corriente	0.25–5(100) A	**PLACA**
Frecuencia	50/60 Hz	**PLACA**
Categoría de utilización	UC3	**PLACA**
Tensión de impulso	Uimp 6 kV	**PLACA**

Metrología		
Energía activa	Clase 1 · IEC 62053-21	**PLACA**
Energía reactiva	Clase 2 · IEC 62053-23	**PLACA**
Constante de impulsos activa (LED)	1 000 imp/kWh	**PLACA**
Constante de impulsos reactiva (LED)	1 000 imp/kvarh	**PLACA**
Elementos de medida	Fase y neutro	**DISEÑO**

Entorno		
Temperatura de funcionamiento	−40 °C a +70 °C	**PLACA**
Grado de protección	IP56	**PLACA**

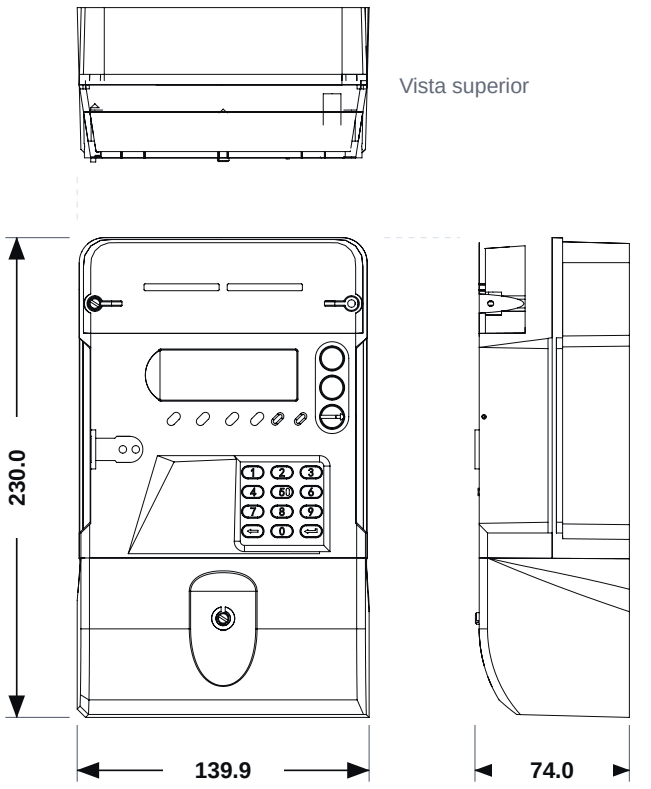
Comunicación y seguridad		
Protocolo de aplicación	DLMS/COSEM (serie IEC 62056)	**DISEÑO**
Puerto óptico	HDLC directo o IEC 62056-21 modo E	**DISEÑO**
RS-485	HDLC directo	**DISEÑO**
Módulo enchufable	Posiciones de módulos PLC y 4G; soporte instalado según pedido	**SEGÚN PEDIDO**
Asociaciones	Public · Reader · Operator · Administrator	**CONFIGURABLE**
Protección de mensajes	Security suite 0: AES-GCM-128, encapsulado de claves AES-128	**CONFIGURABLE**

Prepago		
Norma de tokens	STS · tokens de 20 dígitos	**DISEÑO**
Entrada	Teclado integrado de 12 teclas con respuesta acústica	**DISEÑO**
Funciones de crédito	Crédito de emergencia · horas de cortesía · tres niveles de alarma de crédito bajo	**CONFIGURABLE**
Consultas	133 códigos cortos (véase el manual de usuario)	**DISEÑO**

Reloj y respaldo		
Reloj de tiempo real	Cristal de 32,768 kHz · calendario gregoriano 2000–2099	**DISEÑO**
Respaldo	Batería de litio sustituible para el reloj y la pantalla sin suministro	**DISEÑO**

Mecánica		
Envolvente total An × Al × P	139.9 × 230.0 × 74.0 mm	**MODELO 3D**
Carcasa	Policarbonato con tapa de bornes transparente	**DISEÑO**

Mecánica, pedidos y referencias



AE120K: envolvente total en milímetros, proyección del tercer diedro de su propio ensamblaje 3D. No es un plano de taladros de fijación ni de tolerancias.

Información para pedidos

Modelo	Descripción	Envolvente total
AE120K	Contador inteligente monofásico con teclado STS integrado · 1P2W · conexión directa	139.9 × 230.0 × 74.0 mm

El módulo de comunicación, la configuración y los accesorios se especifican con el pedido. Los modelos relacionados de la serie AE se describen en el catálogo de la serie AE.

Normas de referencia

Referencia	Asunto
IEC 62053-21	Contadores estáticos de energía activa en CA (clases 0,5, 1 y 2).
IEC 62053-23	Contadores estáticos de energía reactiva (clases 2 y 3).
IEC 62052-11	Equipos de medida: requisitos generales, ensayos y condiciones de ensayo.
Serie IEC 62056	Intercambio de datos DLMS/COSEM para la medición de electricidad.
IEC 62055-41	Protocolo de capa de aplicación STS para sistemas de portadores de tokens unidireccionales.
IEC 62055-51	Protocolo de capa física para portadores de tokens unidireccionales numéricos y de tarjeta magnética.

Los documentos de referencia identifican el contexto técnico. No son declaraciones de certificación; las aprobaciones y los informes de ensayo aplicables se confirman para cada pedido.

Esta edición preliminar puede modificarse sin previo aviso. Confirme los valores asignados en la placa de características del contador entregado. ARCHAI-AE120K-DS · sales@archai.co.kr · www.archai.co.kr