

Medidor de macromedición		CUMPLE	
Características		SI	NO
Conexión	Medidor de energía activa + energía reactiva - Sistemas trifásicos de 4 hilos.		
Voltaje de Operación	Voltaje nominal 3 x 120/480 Rango de voltaje del 80% a 115% de Vn		
Número de elementos	3		
Número de fases	3		
Número de hilos	4		
Corriente nominal	5 A		
Máxima corriente	10 A		
Frecuencia	60 Hz +/- 5%		
Carga de Voltaje	≤ 5 W		
Clase de Precisión	La exactitud será 0.55 según norma IEC 62053-22		
Temperatura	Funcionamiento desde -20°C a +55°C Norma IEC62052-11. Almacenamiento desde -25°C a +70°C.		
Humedad	95% de humedad relativa sin condensación.		
Hermeticidad	≥ IP54 Según norma IEC60529 Grado de protección 2 según norma IEC60050-131		
Alimentación	Alimentación obtenida directamente de cualquiera de las señales de entradas de voltaje que ingresan al medidor (El medidor debe funcionar independientemente de la fase energizada). Tener batería para una operación continua =>5 años		
Memoria	Memoria no volátil, que garantice guardar Perfil de carga cada 15 minutos, por un periodo de 3 meses Permitir actualización del firmware local y remota		
Display	1. Pantalla LCD de mínimo 6 enteros + 2 decimales, 3 identificadores alfanuméricos). 2. Back Light 3. Tamaño mínimo de los dígitos de 8 mm 4. Fijo en energía activa, selectivo en las demás lecturas por medio de pulsador 5. Información de energía activa acumulada siempre en el display aun en ausencia de tensión.		
Programación mínima	- Registro mínimo de 8 canales de datos - Energía Activa, Energía reactiva, factor de potencia. - Sincronización de tiempo. - Actualización y cambios de firmware. - Alarmas y registro de apertura de tapa. - Registro de eventos: power on, y falla de batería		
Parametros a medir minimos	- Energía activa y reactiva - Potencia activa y reactiva instantanea (kw) - Tensión fase-neutro (V) - Corriente por fase (A). - Factor de potencia por fase.		
Estándares Aplicables	- IEC 62052-11 Equipos de medición eléctrica (AC) – requerimientos generales, pruebas y condiciones de prueba - IEC 62053-22 Equipos de medición eléctrica (AC) – requerimientos particulares – parte 22: medidores estáticos para energía activa, clases 0.25 y 0.55 - IEC 62053-23 Equipos de medición eléctrica (AC) – requerimientos particulares – parte 23: medidores estáticos para energía reactiva, clases 1 y 2 Se deberá de comprobar el cumplimiento de las normas antes descritas por medio de un certificado de pruebas de un laboratorio acreditado internacionalmente		
Generales	. Tener puerto de configuración externo sin retirar la cubierta. perfil de carga con periodo de integración cada 15 minutos . Los puertos deberán estar ópticamente aislados y protegidos contra transientes. . En caso de ser un elemento de varias partes, contar con tornillos imperdibles prescintables para la colocación de sellos. . La información registrada por el medidor debe permanecer grabada mientras exista interrupción del servicio eléctrico el medidor debe seguir registrando aun si se pierde la fuente de energía que mantiene la hora interna del reloj. Vida útil 10 + años. . Tener una placa característica visible desde la parte frontal en caracteres legibles con marcado indeleblemente. No se admitirán diagramas en papel o materiales que se deterioren con la humedad, calcomanías o adhesivo.		
Seguridad	Capacidad de configurar usuarios con diferentes niveles de seguridad: - De solo lectura. - De acceso completo a la configuración del medidor. - De sincronización de fecha y hora. - De reset de demandas máximas. - De cambio del medidor a modo prueba. - De configuración de contraseña de los diferentes usuarios y niveles de seguridad.		
Comunicaciones	El medidor deberá contar con Puerto óptico según norma IEC 62053-21 y por lo menos un puerto adicional para garantizar las comunicaciones local y remotas.		
Plataforma AMI	1. Modular o integrada 2. Debe tener solución móvil para lectura local 3. Debe tener solución de configuración de parámetros de medidor		
Requisitos Técnicos (Evaluación Oferta)	Se deberá adjuntar en la oferta dos (2) muestras de los medidores ofertados para cada modelo y el software de programación del medidor. La EEH se reserva el derecho de efectuar las pruebas que sobre los mismos, considere pertinentes. Estas muestras serán sin costo para la EEH.		
Parametrización Equipos	En caso de requerirlo, la EEH enviará las plantillas de Programación del Medidor para que la parametrización de los equipos se programen desde fabrica sin costo adicional.		
Software y Manuales	Proveer los programas o software necesarios, para ser instalados en un computador personal y dispositivo móvil, que permita configurar el sistema, hacer los ajustes y parametrización de los medidores. Este software deberá permitir obtener los valores de las medidas de las diferentes variables en tiempo real. El software deberá contar con la capacidad de efectuar análisis vectorial y de armónicos si se requiriese. Igualmente deberá contar con un sistema de seguridad para el acceso, como una clave o contraseña. Deberá registrar una evidencia en caso de que se presentase alguna alteración o fraude, de la cantidad de intentos de accesos no autorizados. El proveedor deberá suministrar el software de programación de los medidores con sus accesorios de comunicación. Debe además suministrar manuales descriptivos del software de programación, medidores y accesorios (Medio Digital y 10 Impresos). El proveedor debe suministrar el certificado de calibración y la certificación de garantía del medidor.		
Detalles Constructivos	1. Visualizador de generación de impulsos que permitirá su verificación [LED] 2. Número de serie del medidor No adhesivo ,visual y en código de barras (10 dígitos) 3. Cubierta de policarbonato. 4. Características policarbonato: Provenir de un material virgen y no reciclado. Tener aditivos para protección UV. No permitir la propagación de la llama. 5. Garantizar que ante la exposición de factores externos tales como sol, condensación, humedad y agua, no cambie sus propiedades de transparencia. 6. Material de los terminales: bimetálicos.		
Resistencia a la intemperie de la base y cubierta o tapa principal	Grado de protección >= IP 54 y Resistente a rayos UV		