

165		CUMPLE	
Características		SI	NO
Característica / Tipo de Medidor	TRIFÁSICO TETRAFILAR (NEUTRO INCORPORADO) El medidor debe ser de estado sólido, tipo "S" (socket), autocontenido con 3 elementos y pantalla de cristal líquido.		
Tipo Fases	ELECTRÓNICO		
Hilo	3		
Conexión	4		
Clase de Precisión	SOCKET		
Tensión	MENOR O IGUAL A 0.5		
Tensión Límite	Autorango 120 to 480 V AC +/- 10%		
Forma	600 VAC		
Corriente Nominal	165/155		
Corriente máxima	15 A CLASE 100		
Frecuencia	100 A CLASE 100		
Rango de Temperatura de operación	60 Hz +/- 5%		
Puente de tensión Interno	-40°C a 80°C		
Capacidad de Desconexión/Conexión remota	SI		
Medición	El medidor dispondrá de un dispositivo de desconexión/reconexión el cual deberá tener una capacidad interrumpida de al menos la corriente de clase del medidor (100 A), sin que presente arco eléctrico que pueda dañar al propio medidor o a los dispositivos adyacentes al mismo. Debe ser capaz de realizar un mínimo de 10,000 operaciones con carga durante su vida útil. El dispositivo de desconexión/reconexión debe estar ubicado en el interior del medidor. Energía activa Importación / Exportación (kWh). Energía reactiva Importación / Exportación (kVarh). Potencia activa Importación / Exportación(kW). Potencia reactiva Importación / Exportación(kVAR). Factor de potencia por fase. Demanda máxima mensual. medición multitarifa (TOU).		
Especificaciones Generales	1. Ser autoconfigurables. Funcionar independientemente del tipo de conexión. 2. Quedar encendido y registrar consumo en ausencia de una o mas fases 3. Programación remota del medidor (reset de demanda, lecturas programadas, sincronización de tiempo, con opción de bloqueo del puerto optico y cambios de firmware), actualización de los mismos. 4. El reset de demanda maxima debe poder realizarse además en forma manual y automatica. 5. Con capacidad de programación en el perfil de carga de Energía Activa, Energía reactiva, factor de potencia y demanda. 6. Con capacidad de programación en el perfil de Instrumentación: Corrientes y Voltajes. 7. La función multihorario (TOU) debe permitir identificar al menos 4 tarifas de tiempo de uso 8. Medicion bidireccional. 9. El medidor debe tener una fuente alterna de energía que le permita conservar la hora cuando exista interrupcion del servicio eléctrico. La vida útil de la fuente no debe ser menor de 5 años, y el medidor debe tener la capacidad de seguir registrando energía cuando se pierda la fuente de energía que mantiene la hora del medidor. 10. El sistema debe permitir la modalidad Postpago o Prepago. 11. El fabricante debe entregar el certificado de calibración y garantía del medidor. 12. Interruptor Magnetico dentro de la carcasa del medidor para visualizar el modo alterno y prueba. 13. Consulta de demanda instantanea de manera local o remota. 14. El medidor debe efectuar una prueba de autodiagnóstico de las funciones primarias y estar provisto de alarma indicadora de falla de alguno de sus componentes.		
Display	1. El Medidor debe tener pantalla de cristal líquido (LCD) con capacidad de mostrar en forma programada los diferentes valores registrados o datos grabados y siendo como mínimo: Energía Activa, Energía Reactiva, Demanda acumulada mes, Demanda Instantanea, Voltaje, Corriente, factor de potencia , indicador de tarifa horaria TOU, entre otros (programables), demanda del mes anterior, tensiones y corrientes con angulos de fase, factor de potencia, Indicador de tarifa TOU, fecha y hora (programables). 2. Modo de Operación pantalla programable: Modo Normal, Alterno y Prueba. 3. Debe mostrar en el modo alterno : el número de identificación (serie) del medidor, registro del número de veces que se modifica la programación, fecha última programación, número de veces y fecha del último reseteo de la demanda entre otros (programables) 4. Display de cristal Líquido (LCD) de alta resolución y contraste. Tamaño de los números mínimo 8 mm de alto x 4 mm de ancho, permitiendo visibilidad mínimo 5 pies y un angulo de visualización mayor a 90". 5. El medidor deben contar con mínimo 6 dígitos , uno de ello para decimal (5+1), siendo este facilmente identificable. Debe tener además mínimo 3 caracteres alfanumericos para mostrar información de las tipos de variables. 6. Se debe entregar certificado del display contra radiaciones UV		
Comunicaciones	Permitir comunicación modular AMI - RF -PLC- TWACS-GPRS entre otros Debe ser protocolo abierto integrable al sistema MDM que EEH disponga		
Parametros Programables Minimios.	1. Tiempo de datos en pantalla. 2. Datos a mostrar en el display 3. Escala de registros. 4. Duración del Intervalo de Demanda. 5. Número de Subintervalos. 6. Tarifas de tiempo TOU		
Requisitos Técnicos (Evaluación Oferta)	Se deberá adjuntar en la oferta una muestra 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 y servirán para que en caso de seleccionarse como proveedor una marca en específico, se determine la parametrización desde fábrica de los medidores.		
Parametrización Equipos	EEH enviará las plantillas de Programación del Medidor para que la parametrización de los equipos se programen desde fábrica.		
Pérdidas Circuito de Tensión	Menor a 2W		
Constante de Lectura	mínimo 1000 imp/kWh mínimo 1000 imp/kVarh		
Ambiente	Tropical y Marino		
Cubierta	Policarbonato		
Base	Policarbonato, baquelita, aluminio al silicio		
Resistencia a la intemperie de la base y cubierta o tapa principal	Grado de protección >= IP 54 y Resistente a rayos UV		
Memoria de Almacenamiento	Memoria de almacenamiento de información igual o superior a 128 kbytes, con un mínimo de 16 canales y con capacidad de recuperar los datos de los canales disponibles. Duración de Intervalo de Perfil de Carga promagable: 5, 15, 30 y 60 minutos		
Seguridad	El medidor debe poder programarse por niveles de acceso al medidor, estableciendo perfiles con codigos de acceso a los cuales se les puede configurar las opciones que se puedan realizar por cada uno de los niveles. El mecanismo externo de reset demanda debe tener en mecanismo para instalar sello de seguridad.		
Detalles Constructivos	1. Los leds de impulsos deberan estar ubicados en la parte frontal del medidor y ser de fácil acceso para la calibración 2. Número de medidor No adhesivo visual y en código de barras. 3. Características policarbonato: Provenir de un material virgen y no reciclado. Tener aditivos para protección UV. No permitir la propagación de la llama. El proveedor debe presentar un reporte de pruebas de intemperismo o radiación solar efectuadas a las cubiertas, ya sea con lámpara ultravioleta o lámpara de xenón, en el que se evalúe el cambio en la coloración por medio de los parámetros L*, a* y b* del método "CIELAB" de acuerdo a la referencia [8] del capítulo 13 de esta especificación. Las cubiertas deberán cumplir con los siguientes valores: DLS2 Das2 Obs8 4. Garantizar que ante la exposición de factores externos tales como sol, condensación, humedad y agua, no cambie sus propiedades de transparencia.		
Normas de fabricación	• ANSI C12.1 – para medición de electricidad • ANSI C12.10 – para medidores de electricidad • ANSI C12.18 – Especificación de protocolo para Puerto Optico Tipo 2 • ANSI C12.19 – Especificación de Protocolo para Tablas de Dispositivo Final de Industria de Servicio • ANSI C12.20 – para Medidores de Electricidad – Clases de Exactitud 0.2 y 0.5 • ANSI C12.21 – Especificación de Protocolo para Comunicaciones via Modem Telefonico		
Placa característica del medidor (Información mínima)	Nombre o marca del fabricante Número de serie del medidor que asigne EEH Frecuencia, tensión y corrientes nominales Valor máximo de corriente País y Año de fabricación Tipo o modelo Número de fajas, hilos y elementos Constantes del medidor Clase de exactitud Clase del medidor Unidad de medida Diagrama de conexiones Código de barra del numero de serie del medidor Nombre Empresa Comercializadora de Energía: ENEE Indicar tipo de comunicación codigo del lote que asigne EEH Codigo de barras del lote Leyenda que indique: Medidor de estado solido		