

| Característica / Tipo de Medidor | AMI | |
|--|--|-------------------------------------|
| | BIFASICO TRIFILAR (NEUTRO INCORPORADO) | TRIFÁSICO TETRAFILAR |
| Tipo | ELECTRONICO | |
| Fases | 2 | 3 |
| Hilo | 3 | 4 |
| Conexión | TIPO SOCKET | TIPO SOCKET |
| Tensión | 127/220 V ó 120/208 V | Aurorango de 120 a 480 V AC +/- 10% |
| Tensión Limite | 60% a 115% Vn | |
| Forma | 12S | 16S/15S |
| Corriente Nominal (Prueba) | 30 A | 30 A |
| Corriente máxima | 200 A | 200 A |
| Frecuencia | 60 Hz +/- 5% | |
| Medición | Energía activa (kWh), energía reactiva (kVARh), potencia activa (kW), potencia reactiva (kVAR), factor de potencia, entregada y recibida de circuitos polifásicos, en horario multitarifario (TOU). | |
| Capacidad de Desconexión/Conexión remota | SI | SI |
| Especificaciones Generales | <p>1. Ser autoconfigurables.</p> <p>2. Quedar encendido y registrar consumo en ausencia de una o mas fases</p> <p>3. Programacion 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.</p> <p>4. El reset de demanda maxima debe poder realizarse además en forma manual y automatica.</p> <p>5. Con capacidad de programación en el perfil de carga de Energía Activa, Energía reactiva, factor de potencia y demanda.</p> <p>6. Con capacidad de programación en el perfil de Instrumentación: Corrientes y Voltajes.</p> <p>7. La función multihorario (TOU) debe permitir identificar al menos 4 periodos de operación, al menos 4 temporadas anuales y no menos de 15 feriados al año.</p> <p>8. Medición bidireccional.</p> <p>9. El medidor debe tener una fuente de energía que le permita conservar la hora cuando exista interrupcion del servicio electrico. 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.</p> <p>10. El sistema debe permitir la modalidad Postpago o Prepago.</p> <p>11. El fabricante debe entregar el certificado de calibración y garantía del medidor.</p> <p>12. Interruptor Magnetico dentro de la carcasa del medidor para visualizar el modo alterno y prueba.</p> <p>13. consulta de demanda instantanea de manera local o remota.</p> | |
| Display | <p>El Medidor debe tener pantalla de cristal liquido (LCD) con capacidad de mostrar en forma programada los diferentes valores registrados o datos grabados y siendo como minimo: Energía Activa, Energía Reactiva, Demanda acumulada mes, Demanda Instantanea, demanda del mes anterior, tensiones y corrientes con angulos de fase, factor de potencia, indicador de tarifa TOU, fecha y hora (con indicador de Unidad).</p> <p>Modo de Operación pantalla programable: Modo Normal, Alterno y Prueba.</p> <p>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.</p> <p>Display de cristal Liquido (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°.</p> <p>El medidor deben contar con minimo 6 digitos, uno de ello para decimal, siendo este facilmente identificable (Evitando errores de lectura). Debe tener además minimo 3 caracteres alfanumericos para mostrar información de las tipos de variables.</p> | |
| Comunicaciones | <p>Permitir comunicación modular AMI - RF -PLC- TWACS-GPRS</p> <p>Debe ser protocolo abierto integrable al sistema existente MDMS marca Ecologic Analitic y para las versiones mas recientes.</p> | |
| Parametros Programables Minimos. | <p>1. Tiempo de datos en pantalla.</p> <p>2. Escala de registros.</p> <p>3. Duración del Intervalo de Demanda.</p> <p>4. Número de Subintervalos.</p> | |
| Requisitos Técnicos (Evaluación Oferta) | <p>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 especifico, se determine la parametrización desde fabrica de los medidores.</p> | |
| Parametrización Equipos | <p>En caso de requerirlo, la EEH enviará las plantillas de Programación del Medidor para que la parametrización de los equipos se programen desde fabrica.</p> | |
| SOFTWARE y MANUALES | <p>Con el suministro de los equipos, el proveedor deberá suministrar 10 licencias para 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).</p> | |
| Pérdidas Circuito de Tensión | Menores a 1 W | |
| Constante de Lectura | kWh x 1 | |
| Ambiente | Tropical y Marino | |
| Clase de Precisión | 0,5 | |
| Rango de Temperatura | -40°C a 80°C | |
| Puente Interno | SI | |
| 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 | <p>Memoria de almacenamiento de información igual o superior a 128 kbytes (Polifasicos) y para la forma 12S 70 kbytes o superior, con un minimo de 16 canales (Trifasico) y 8 canales (Forma 12S) y con capacidad de recuperar los datos de los canales disponibles.</p> <p>Duración de Intervalo de Perfil de Carga promagable: 1, 5, 15, 30 y 60 minutos</p> | |
| Seguridad | <p>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.</p> <p>El mecanismo externo de reset demanda debe tener en mecanismo para instalar sello de seguridad.</p> <p>La opción de Conexión y Desconexión en sitio solo debe poder realizarse a través de puerto optico.</p> | |
| Detalles Constructivos | <p>1. Visualizador de generación de impulsos que permitirá su verificación (Rango 800 a 1000 impulsos por kWh).</p> <p>2. Número de medidor No adhesivo visual y en código de barras.</p> <p>3. Características policarbonato: Provenir de un material virgen y no reciclado. Tener aditivos para protección UV. No permitir la propagación de la llama.</p> <p>4. Garantizar que ante la exposición de factores externos tales como sol, condensación, humedad y agua, no cambie sus propiedades de transparencia.</p> | |
| NORMAS FABRICACIÓN | ANSI C12.1, C12.10, C12.16, C12.18, C12.19, C12.20 y C12.21, C12.22 | |

| PLACA DE CARACTERISTICA (INFORMACIÓN MÍNIMA) |
|--|
| Nombre o marca del fabricante |
| País de fabricación |
| Número de serie del medidor (7 Digits) |
| Tipo o modelo |
| Frecuencia, tensión y corrientes nominales |
| Corriente máxima en Amperios |
| Constante del medidor |
| Clase de exactitud |
| Año de fabricación |
| Unidad de medida |
| Diagrama de conexiones |
| Forma medidor |
| Nombre Empresa Comercializadora de Energía |
| Codigo de Barras. |
| TIPO DE COMUNICACIÓN (RF-TWACS (PLC)-GPRS) |