Ministerio de Electricidad y Energía Renovable

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, kVArh, kW, MULTITARIFA, TIPO SOCKET	REVISIÓN: 04
	FECHA: 2012-07-30

ESPECIFICACIONES GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	
1.1	Base	Policarbonato
1.2	Cubierta o tapa principal	Policarbonato transparente o con visor transparente NOTA 1
2	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	
2,1	Norma de fabricación y ensayos	ANSI C12.1, C12.10, C12.16, C12.20, C12.21
2.2	Propiedades generales:	
2.2.1	Año de fabricación	No menor al año de adjudicación
2.2.2	Número de fases	Ver especificaciones particulares
2.2.3	Número de hilos	Ver especificaciones particulares
2.2.4	Número de elementos de medición	Ver especificaciones particulares
2.2.5	Tarifa	Multitarifa, Mínimo 4
2.3	Propiedades eléctricas:	
2.3.1	Voltaje nominal	Ver especificaciones particulares
2.3.2	Frecuencia nominal	60 Hz
2.3.3	Corriente nominal	Ver especificaciones particulares
2.3.4	Corriente máxima	Ver especificaciones particulares
2.3.5	Clase de precisión	0,2
2.3.6	Magnitudes a medir	Energía activa, energía reactiva, demanda máxima, 4 tarifas
2.3.6.1	Perfil de carga y medición de características de calidad de energía	De acuerdo a requerimiento de las EDs
2.3.6.2	Compensación de pérdidas	Ver especificaciones particulares
2.3.7	Tipo de conexión	Ver especificaciones particulares
2.3.8	Consumo propio por cada elemento de voltaje a condiciones nominales de corriente, voltaje y frecuencia	1 W
2.3.9	Consumo propio por cada elemento de corriente incluido el LCD a condiciones nominales de corriente, voltaje y frecuencia	0,5 VA
2.4	Resistencia a la intemperie de la base y cubierta o tapa principal:	
2.4.1	Grado de protección	>= IP 54
2.4.2	Resistencia rayos UV	720 h (ASTM G154)
3	DETALLES CONSTRUCTIVOS	
3.1	Tapa principal	Con dispositivos independientes para colocar sellos de seguridad NOTA 2
3.2	Puerto de comunicación principal	Óptico con velocidad de comunicación 9 600 bps
3.3	Visualizador de generación de impulsos que permitirá su verificación	LED o Display
3.4	Indicador de lecturas y datos:	
3.4.1	Pantalla (display o visualizador)	Cristal líquido (LCD) de alta resolución
3.4.2	Tamaño de los números	Mínimo 7 mm de alto x 4 mm de ancho
3.4.3	Número de dígitos	Programable
3.5	Puente para conexión de elementos de tensión	Exterior o interior
3.6	Base o tipo de ensamble	Tipo socket
3.7	Número de medidor	No adhesivo, visual y en código de barras
4	EMBALAJE	
4.1	Empaque del lote	De acuerdo a requerimiento de las EDs
4.2	Unidades por lote	
4.3	Peso neto aproximado	
5	CERTIFICACIONES	
5.1	Certificado de cumplimiento de normas de fabricación	Copia actualizada NOTA 3
5.2	Vida útil garantizada por el proveedor	Mínimo 15 años NOTA 4
5.3	Tiempo de garantía técnica	Mínimo 2 años
6	MUESTRAS	De acuerdo a requerimiento de las EDs, incluyendo Software e Interfaz de comunicación principal
7	DATOS GENERALES	
7.1	Procedencia	Especificar
7.2	Marca	Especificar

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

SECCIÓN 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, kVArh, kW, MULTITARIFA, TIPO SOCKET	REVISIÓN: 04
	FECHA: 2012-07-30

ESPECIFICACIONES GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
7.3	Modelo	Especificar
8	Canales	Mínimo 4
9	Software para programación, escritura, lectura y niveles de seguridad para usuarios	Tener licencia con actualización durante el tiempo de vida útil del medidor
10	Cantidad de Interfaces de comunicación para programación, escritura, lectura.	De acuerdo a requerimiento de las EDs
NOTAS:		
1	Las características del policarbonato transparente deben ser: 1) Provenir de un material virgen y no reciclado. 2) Tener aditivos para protección UV. 3) No permitir la propagación de la llama. 4) Permitir la visualización de los registros. 5) Garantizar que ante la exposición a factores externos tales como sol, condensación, humedad y agua, no cambie sus propiedades de transparencia durante su vida útil.	
2	Los sellos de seguridad deben venir instalados de fábrica, identificado con el respectivo logotipo de fábrica y su material de fabricación no debe contener plomo.	
3	Los certificados de conformidad de producto o de cumplimiento de normas exigidos en el presente documento, deben ser emitidos por organismos de certificación acreditados, documentación que será avalada por el OAE. Para el caso de los reportes de ensayo, estos deben ser emitidos por los laboratorios acreditados, documentación que será avalada por el OAE. Estos certificados y reportes avalados por el OAE, serán un requisito que los oferentes presenten para los procesos de adquisición.	
4	Adjuntar estudios o certificaciones sobre la vida útil esperada del medidor.	
5	En lo no especificado, los medidores deberán cumplir las normas ANSI C12.1, C12.10, C12.16, C12.20 y C12.21.	

Ministerio de Electricidad y Energía Renovable

Av. Eloy Alfaro No. 29-50 y 9 de Octubre
Edificio Correos del Ecuador 2do piso
PBX. 593-2-3976000
FAX. 593-2-3 976000 ext 1235
RUC. 1768135980001
www.meer.gov.ec
Quito - Ecuador

ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE MEDIDORES ELECTRÓNICOS kWh, kVArh, kW, MULTITARIFA TIPO SOCKET

ÍTEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	FORMA	NÚMERO DE FASES	NÚMERO DE HILOS	NÚMERO DE ELEMENTOS	TENSIÓN NOMINAL	CORRIENTE NOMINAL	CORRIENTE MÁXIMA	TIPO DE CONEXIÓN	COMPENSACIÓN DE PÉRDIDAS
1	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, kVArh, kW, MULTITARIFA TIPO SOCKET, 1F-2H, CLASE 20, FORMA 3S	3S	1	2	1	120 - 480 V	2,5 A	20 A	INDIRECTA	Sin compensación
2	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, kVArh, kW, MULTITARIFA TIPO SOCKET, 1F-3 H, CLASE 200, FORMA 2S	2S	1	3	1 1/2	120 - 480 V	30 A	200 A	DIRECTA	Sin compensación
3	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, kVArh, kW, MULTITARIFA TIPO SOCKET, 1F-3H, CLASE 20, FORMA 4S	4S	1	3	1 1/2	120 - 480 V	2.5 A	20 A	INDIRECTA	Sin compensación
4	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, kVArh, kW, MULTITARIFA TIPO SOCKET, 3F-4H, CLASE 20, FORMA 9S	9S	3	4	3	120 - 480 V	2,5 A	20 A	INDIRECTA	Sin compensación Con compensación
5	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, kVArh, kW, MULTITARIFA TIPO SOCKET, 2F-3 H, CLASE 200, FORMA 12S	12 S	2	3	2	120 - 480 V	30 A	200 A	DIRECTA	Sin compensación
6	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, kVArh, kW, MULTITARIFA TIPO SOCKET, 3F-4 H, CLASE 200, FORMA16S	16S	3	4	3	120 - 480 V	30 A	200 A	DIRECTA	Sin compensación
7	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, kVArh, kW, MULTITARIFA TIPO SOCKET, 2F-3 H, CLASE 20, FORMA 5S	5S	3	3	2	120 - 480 V	2,5 A	20 A	INDIRECTA	Sin compensación