



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 DE: kWh; kWh y kW o kWh, kVarh y kW

REVISIÓN: 04

FECHA: 2012-07-30

ESPECIFICACIONES GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	MATERIAL	
1.1	Base, Base y Tapa cubrebornes	Polycarbonato
1.2	Cubierta o tapa principal	Polycarbonato transparente o visor transparente NOTA 1
2	CARACTERÍSTICAS DEL MEDIDOR	
2.1	Norma de fabricación	Ver especificaciones particulares
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	Tipo de ensamble	Ver especificaciones particulares
2.2.6	Tarifa	Simple
2.3	Propiedades eléctricas:	
2.3.1	Tensión nominal	Ver especificaciones particulares
2.3.2	Frecuencia nominal	60 Hz
2.3.3	Corriente nominal (Corriente base Ib)	Ver especificaciones particulares
2.3.4	Corriente máxima	Ver especificaciones particulares
2.3.5	Clase de precisión	0,5 o mejor
2.3.6	Corriente de arranque	0,004 Ib
2.3.7	Magnitud a medir	Ver especificaciones particulares
2.3.8	Multiplicador del registro de energía	1
2.3.9	Tipo de conexión	Directa
2.3.10	Consumo propio por cada elemento de voltaje a condiciones nominales de corriente, voltaje y frecuencia	Máximo 1.0 W
2.3.11	Consumo propio por elemento de corriente incluido LCD a condiciones nominales de corriente, voltaje y frecuencia	Máximo 0.5 W
2.4	Resistencia a la intemperie de la Base, cubierta o tapa principal y Tapa cubrebornes:	
2.4.1	Grado de protección	IP >= 54
2.4.2	Resistencia rayos UV	720 h (ASTM G 154)
3	REQUISITOS CONSTRUCTIVOS	
3.1	Tapa principal	Con dispositivos independientes para colocar sellos de seguridad NOTA 2
3.2	Seguridad de tapa cubrebornes	Ver especificaciones particulares
3.3	Indicador de ausencia de fase	Ver especificaciones particulares
3.4	Indicador de funcionamiento con carga inversa (inversion de conexiones)	Ver especificaciones particulares
3.5	Visualizador de generación de impulsos que permitirá su verificación	LED o display
3.6	Indicador de lecturas y datos:	
3.6.1	Pantalla (display o visualizador)	Cristal líquido (LCD) de alta resolución
3.6.2	Tamaño de los números	Mínimo 7 mm de alto x 4 mm de ancho
3.6.3	Número de dígitos enteros	De acuerdo a requerimiento de las EDs
3.7	Bornes	Con doble tornillo de sujeción plano y estrella con punta redondeada para conductores de cadmio o níquel, No. 4 AWG
3.8	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 de documento actualizado - NOTA 3
5.2	Vida útil garantizada por el fabricante	Mínima 15 años - NOTA 4
5.3	Tiempo de garantía técnica	Mínima 2 años
6	MUESTRAS	De acuerdo a requerimiento de las EDs
7	DATOS GENERALES	
7.1	Procedencia	Especificar



**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 DE: kWh; kWh y kW o kWh, kVAh y kW

REVISIÓN: 04

FECHA: 2012-07-30

ESPECIFICACIONES GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN
7.2	Marca	Especificar
7.3	Modelo	Especificar
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 descritas en las especificaciones particulares	



**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 DE: kWh; kWh Y kW O kWh, kVarh Y kW

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FORMA	NÚMERO DE FASES	NÚMERO DE HILOS	NÚMERO DE ELEMENTOS DE MEDICIÓN	CORRIENTE NOMINAL	TENSIÓN NOMINAL	CORRIENTE MÁXIMA	INDICADOR DE AUSENCIA DE FASE (1)	TIPO DE ENSAMBLE	MAGNITUDES A MEDIR	SEGURIDAD DE TAPA CUBREBORNES	NORMAS DE FABRICACIÓN
1	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, 1F-2H	1A	1	2	1	5 - 10 A	120 V	60 A a 100 A	No incluir	Bornera	Activa y Demanda	Con dispositivos independientes para colocar sellos de seguridad	IEC 62053-21, IEC 62053-22, IEC 62052-11
2		1S	1	2	1	15 A	120 V	60 A a 100 A	No incluir	Socket	Activa	No aplica	ANSI C12.1, C12.10, C12.16 y C12.20
3	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, 1 F-3H	2S	1	2	1	15-30 A	240 V	100 o 200 A	No incluir	Socket	Activa	No aplica	ANSI C12.1, C12.10, C12.16 y C12.20
4	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, 2F-3H	13A	2	3	2	5 - 10A	127/220 V	100A	2 LED o display	Bornera	Activa, reactiva y demanda	Con dispositivos independientes para colocar sellos de seguridad	ANSI C12.1, C12.10, C12.16 y C12.20
5		12S	2	3	2	30 A	120 V	200 A	2 LED o display	Socket	Activa	No aplica	
6	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, 3F-4H	16A	3	4	3	5 - 10A	127 V	100 A	3 LED o display	Bornera	Activa, reactiva y demanda	Con dispositivos independientes para colocar sellos de seguridad	IEC 62053-21, IEC 62053-22, IEC 62052-11
7	MEDIDOR ELECTRÓNICO kWh, 3 F-4H	16S	3	4	3	30 A	120 - 480 V	200 A	2 LED o DISPLAY	Socket	Activa, reactiva y demanda	No aplica	ANSI C12.1, C12.10, C12.16 y C12.20