

SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE MEDIDORES DE ENERGÍA MODELO: SCM-60A



DESCRIPCIÓN

El equipo SCM-60A es un sistema monofásico, totalmente automático, capaz de probar virtualmente todos los tipos de medidores de energía, tipo socket o tipo tablero, monofásicos, bifásicos o trifásicos, electromecánicos o electrónicos. Formas 1S, 9S, 12S y 16S.

El SCM-60A solo permite realizar pruebas de calibración de medidores en Energía Activa (Wh), realizando comparación de pulsos Watt-hora (Wh) del medidor bajo prueba contra el patrón interno instalado en el SCM-60A.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA SCM-60A

El sistema SCM-60A esta diseñado para usarse con un patrón de referencia de la marca Radian, modelo RD-20, el cual ofrece una precisión garantizada por el fabricante de 0.04%. Esta especificación de precisión garantizada incluye las variables de estabilidad, factor de potencia, incertidumbre de trazabilidad y errores del sistema de prueba.

Incluye el sistema óptico de detección y control, las fuentes programables de tensión y corriente. EL SCM-60A se opera y controla desde una computadora lo que facilita al operador la realización de las pruebas de los medidores de energía.

El modelo SCM-60A esta equipado con un nuevo y mejorado multisocket, el cual esta diseñado con mordazas de inserción suave del medidor de energía, usando un mínimo esfuerzo para colocar el medidor en el socket, también se cuenta con un par de micro interruptores los cuales detectan cuando el medidor está insertado firmemente dentro de las mordazas del socket y le indican al sistema la presencia de Medidor para realizar prueba.

El modelo SCM-60A también puede realizar pruebas a medidores tipo tablero usando el accesorio adicional Adaptador para Medidor Trifásico 9S.



Características eléctricas y especificaciones generales estan sujetas a cambios sin previo aviso.

Los colores reales del producto pueden variar con respecto a los mostrados en este documento.



Bommus de México
Azucena 1307, Col. Americo Villarreal,
Altamira, Tams. CP: 89604
email: infoweb@bommus.net
Tel: (833) 409 32 44

SOFTWARE

Configuración de las Pruebas y Secuencia de Operación

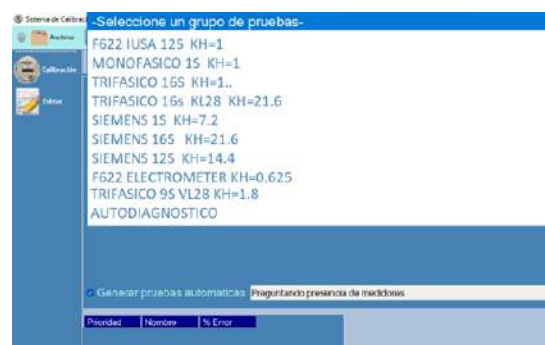
El software de 32 bits esta basado en Windows y permite ejecutar todas las pruebas normalizadas para los medidores de energía o implementar nuevos planes de pruebas. Los resultados de las pruebas se almacenan en una base de datos; la cual permite buscar los resultados obtenidos, imprimir reportes y exportar a diferentes formatos dependiendo de las necesidades del operador.

La pantalla principal del software proporciona al usuario acceso a todas las opciones principales para realizar las pruebas del Medidor de Energía. El enfoque del diseño del software es simplificar las operaciones necesarias para abrir, correr, crear y modificar los diferentes grupos de pruebas.

Secuencia de Operación

Para ejecutar una prueba el primer paso es seleccionar la Forma del Medidor. Una vez seleccionada la Forma del Medidor, el SCM-60A realiza automáticamente todas las conexiones y ajustes apropiados de tensión y corriente, en magnitud y ángulos de fase. Además, en la pantalla principal se visualizan los parámetros de la prueba y las constantes del medidor, tales como Kh, pulsos/revolución, etc. Otros campos en la pantalla principal contienen parámetros tales como el numero de identificación del medidor de acuerdo al fabricante o al cliente, tipo de medidor, modelo del medidor, lecturas del registro de como se encuentra el medidor antes de la prueba y como queda después de realizada la prueba.

Durante la ejecución de una prueba, la pantalla principal indica el estado de la prueba, la energía medida, las revoluciones completadas y el tipo de prueba que se esta ejecutando como por ejemplo, Carga Alta, Carga Inductiva o Carga Baja. Finalizada la prueba, la pantalla principal informa si el medidor pasó o falló la prueba.



Características eléctricas y especificaciones generales estan sujetas a cambios sin previo aviso.

Los colores reales del producto pueden variar con respecto a los mostrados en este documento.



Bommus de México
Azucena 1307, Col. Americo Villarreal,
Altamira, Tams. CP: 89604
email: infoweb@bommus.net
Tel: (833) 409 32 44

GENERADOR DE ENERGÍA

- El Sistema SCM-60A cuenta con detección de apertura de lazo de corriente de corriente.
- Cuenta con una salida de generación de tensión senoidal de 30VCA a 220VCA.
- Cuenta con una salida de generación de corriente senoidal de 0.1A a 60A.
- Cuenta con una salida de control de ángulo de fase con variación de 0 a 359 grados.

Sistema Detector Óptico y Entradas de Pulsos

El SCM-60A está equipado con un sistema de detectores ópticos. Este sistema óptico es capaz de medir las revoluciones del disco en modo de emisiones de luz infrarroja, luz visible y a través de orificios del disco.

El sistema de rieles y el brazo articulado de fijación del detector óptico del SCM-60A es fácilmente ajustable a la posición del medidor y mantiene su balance y estabilidad con una intervención mínima del operador.

APLICACIONES

El SCM-60A es un equipo ideal para probar virtualmente todos los tipos de medidores de energía electromecánicos o electrónicos, monofásicos, bifásicos y trifásicos, de conexión tipo socket o tipo tablero. El SCM-60A está diseñado para pruebas rápidas, precisas y eficientes de medidores tipo socket en laboratorios.



Características eléctricas y especificaciones generales están sujetas a cambios sin previo aviso.

Los colores reales del producto pueden variar con respecto a los mostrados en este documento.



Bommus de México
Azucena 1307, Col. Americo Villarreal,
Altamira, Tams. CP: 89604
email: infoweb@bommus.net
Tel: (833) 409 32 44

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- **Operación totalmente automática:** El software fácil de usar basado en Windows simplifica la configuración del medidor. Además el software permite monitorear y controlar hasta 12 sistemas de calibración en un servidor, mediante una red ethernet pudiendo configurar los parámetros de prueba de hasta 12 estaciones simultaneas que puedan funcionar de manera independiente con una base de datos local.
- **Salida monofásica:** Dos amplificadores programables independientemente (uno de tensión y uno de corriente) simulan condiciones verdaderas de trabajo al medidor bajo prueba.
- **Aplicación universal:** El sistema está diseñado para probar los medidores monofásicos, bifásicos y trifásicos, electromecánicos o electrónicos que se encuentran en el mercado.
- **Detector óptico de ultima tecnología:** Puede operar en modo de detección destello infrarrojo, luz visible y a través de orificio en el disco.
- **Rutina de calibración integrada:** La calibración completa del SCM-60A se ejecuta automáticamente por software conectando a la misma un patrón de referencia externo por medio del accesorio Adaptador para Medidor Trifásico 9S.
- **Planes de prueba configurables por el usuario:** Con el software de operación se puede agregar y guardar planes de pruebas definidos por el usuario.
- **Base de datos incorporada:** Los resultados de prueba y la información del medidor se almacenan en una base de datos que incluye varios reportes.
- **Lector de código de barras:** Permite ingresar automáticamente la información propia del medidor leyendo el código de barras de la placa del medidor.
- **Base multisocket para medidores tipo Socket:** Diseñado con mordazas de inserción suave para facilitar la instalación del medidor en el socket. Esto ahorra tiempo significativamente en la ejecución de las pruebas de medidores. Formas 1S, 9S, 12S y 16S.
- **Sistemas de Protección:**
 - Cuenta con 1 interruptor Electromagnético.
 - Cuenta con un fusible de alimentación.
 - El sistema cuenta con interruptor de paro de Emergencia.

HEMA TEC



Características eléctricas y especificaciones generales están sujetas a cambios sin previo aviso.

Los colores reales del producto pueden variar con respecto a los mostrados en este documento.



Bommus de México
Azucena 1307, Col. Americo Villarreal,
Altamira, Tams. CP: 89604
email: infoweb@bommus.net
Tel: (833) 409 32 44

ESPECIFICACIONES

Entrada

120 VCA $\pm$ 10% 60 Hz

Salida

Los amplificadores de corriente y de tensión son regulados dentro del 1%.

- **Corriente programable:** Corriente Aislada programable de 0 A a 60 A, con una resolución de 0.05 A.
- **Tensión programable:** Potencial independiente programable de 0 V a 220 V, con una resolución de 0.2 V.
- **Fase programable:** Programable de 0° a 359°, con una resolución de 0.3°.

Ambiente de trabajo

Operación

0° C a 45° C

Almacenamiento

-20° C a +50 °C

Base para prueba de medidores tipo socket

La base socket de prueba de medidores probara las siguientes formas de medidores:

- 1S
- 9S
- 12S
- 16S

Dimensiones y Pesos

Dimensiones

52 x 60 x 52 cm

Peso

45 Kg



HEMA TEC

Características eléctricas y especificaciones generales estan sujetas a cambios sin previo aviso.

Los colores reales del producto pueden variar con respecto a los mostrados en este documento.



Bommus de México
Azucena 1307, Col. Americo Villarreal,
Altamira, Tams. CP: 89604
email: infoweb@bommus.net
Tel: (833) 409 32 44

ACCESORIOS

- 1 Adaptador para medidores tipo tablero.
- 1 Cable de alimentación.
- 1 Cable coaxial de entrada para calibración.
- 1 Cable de conexiones para medidores tipo tablero.
- 1 Fusible de repuesto.
- 1 Software de control.
- 1 Manual de usuario.
- 1 Interfaz de control.
- 1 Escáner de código de barras con base y batería recargable.
- 1 Monitor LED de 19 pulgadas.
- 1 Base de datos SQL SERVER.
- 1 Sensor óptico de pulsos para medidores electrónicos.
- 1 Sensor láser para medidores electromecánicos.

HEMA TEC



Características eléctricas y especificaciones generales están sujetas a cambios sin previo aviso.

Los colores reales del producto pueden variar con respecto a los mostrados en este documento.



Bommus de México
Azucena 1307, Col. Americo Villarreal,
Altamira, Tams. CP: 89604
email: infoweb@bommus.net
Tel: (833) 409 32 44