

ZERA

MT3606

Moving Test - MT3606

Sistema portátil monofásico clase 0.1 para el ensayo de contadores de energía eléctrica



Progreso a través de un concepto modular

Concepto Modular

La serie MT3000 está basada en un concepto modular, garantizando de esta manera una mayor flexibilidad y abarcando mayores posibilidades de ensayo de instalaciones de contadores en red.

Su revestimiento, rígido y estable, fabricado en aluminio, tiene un aspecto liso y funcional que muestra la alta calidad del sistema. La forma práctica del equipo facilita su funcionalidad para el usuario.

El sistema MT3606 se distingue por su ejemplar operatividad a través de un menú guiado por teclas y una pantalla LCD de 10,4" pulgadas.

Con la combinación de varios módulos, puede ser configurado el equipo para satisfacer necesidades específicas del cliente.

Una mejora del sistema con nuevas funciones puede ser realizada añadiendo nuevos módulos sin tener que retirar el precinto de calibración.

Este concepto de diseño está registrado con el número de aprobación 20111830.0.



Funciones

- Su diseño modular permite ampliaciones de módulos en cualquier momento
- Excelente menú guiado
- Diversas posibilidades de configuración implementando diferentes módulos
- Excelente estabilidad a largo plazo y por temperatura del módulo de medición
- Tarjeta de memoria Compact-Flash extraíble para la exportación de los resultados y datos del cliente
- Software de manejo de datos basado bajo ambiente Windows para la visualización y manejo y datos del cliente
- No introduce error adicional en mediciones de energía reactiva
- Ensayos automáticos sin PC externo
- Un solo conector para voltaje y corriente
- Es posible usarlo sin alimentación externa

Funciones básicas

El sistema monofásico MT3606 consiste en un patrón con una fuente incluida. Ofrece las siguientes funciones:

- Ensayo de contadores de clase 1 y 2 en sistemas de 2-Hilos
- Medición de potencia y energía activa, reactiva y aparente
- Mediciones en los 4 Cuadrantes
- Medición de la frecuencia, ángulo de fase y factor de potencia
- Representación vectorial
- Representación en forma de curvas
- Programación libre de los puntos de carga en corrientes y voltajes
- Ángulos de fase programables desde 0 ... 360°
- Frecuencia programable
- Dosificación de energía
- El posicionamiento de la marca del contador ahorra tiempo en ensayos de arranque y de marcha en vacío
- Ensayos manuales y automáticos a contadores sin un PC externo

Manejo de datos

Para una posterior descarga de datos a un PC se almacena en la memoria del MT3606 todos los valores medidos. El manejo de datos mediante el software MTVis proporciona la posibilidad de transferir datos entre un PC externo y el MT3606.

El operador puede imprimir todos los resultados en un informe del ensayo o exportarlos a otras aplicaciones.

Conexión fácil

Al tener en un conector las señales de voltaje y corriente, se minimiza la posibilidad de error de conexión.



Medición valores actuales

Todos los valores actuales aparecen en pantalla simultáneamente:

- Valores RMS en todas las fases en voltaje y corriente
- Todos los ángulos de fase entre voltaje y corriente
- Potencia activa, reactiva y aparente
- Frecuencia y rotación de fases
- Factor de potencia



Vectores

La representación en colores de los vectores correspondientes a las intensidades y voltajes, hace muy fácil detectar errores de la instalación eléctrica en los circuitos de voltaje e intensidad.

Todos los datos medidos pueden ser grabados en una tarjeta de memoria y asignados a un cliente.



Medición del Error

Una vez introducidos los parámetros importantes, como la constante del contador y el número de impulsos, el sistema puede iniciar la medición del error en los contadores de electricidad.

El sistema es capaz de determinar el porcentaje de error, incluyendo todos los valores estadísticos, estos resultados pueden ser guardados y asignados al cliente.

Para estar informado sobre el estado de la medición una barra de estado indicará de forma continua la energía registrada.



Pruebas automáticas

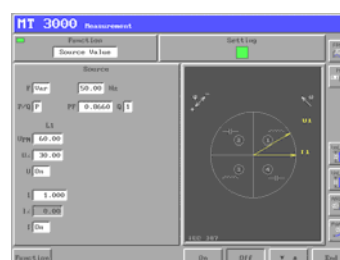
Utilizando secuencias de ensayo predefinidas, el sistema MT3606 puede ejecutar ensayos automáticos sin la necesidad de un PC externo.



Puntos de carga

La fuente portátil ofrece una programación individual de puntos de carga para simular la carga.

- La programación tanto de voltaje como de corrientes son independientes una de la otra
- Programación del factor de potencia entre el circuito de corriente y voltaje
- Programación del ángulo de fase entre corriente y voltaje entre 0 y 360°
- Programación de la frecuencia de ensayo libre o sincronizado a la red
- Todos los valores son representados tanto numéricamente como vectorialmente
- Dosificación de energía



Opciones adicionales

- Lectura de datos con el cabezal IR e interfase 20 mA *(Es requerido el módulo MT3504 y TK117)*
- Ensayo de salida de pulsos a contadores de electricidad *(Es requerido el módulo MT3504)*
- Ensayo de las salidas tm/te *(Es requerido el módulo MT3504)*

Datos técnicos

Sistema portátil para el ensayo de contadores MT3606	Clase 0.1
Alimentación	85 ... 132 VAC / 170 ... 265 VAC, 47... 63 Hz
Consumo	máx. 350 VA
Rango de medición de voltaje	40 V ... 300 V
Rango de medición de corriente (directo)	10 mA ... 60 A
Rango de frecuencia	40 ... 70 Hz
Tipos de medición	2 Hilos Activo 2 Hilos Reactivo
Clase de exactitud según el PTB en mediciones de potencia y energía. ^{1 2 3 4} <i>Independiente del tipo de medición.</i>	0.1
Error en medición de voltaje ^{1 2 3 4}	< 0.05 %
Desviación a largo plazo en medición de voltaje	< 100 x 10 ⁻⁶ / Año
Desviación por temperatura en medición de voltaje	< 15 x 10 ⁻⁶ / K
Error en medición de corriente ³	< 0.1 % (50 mA ... 60 A) < 0.5 % (10 mA ... 50 mA)
Desviación por temperatura en medición de corriente	< 15 x 10 ⁻⁶ / K
Desviación a largo plazo en medición de corriente	< 100 x 10 ⁻⁶ / Año
Error en medición de Potencia/Energía ^{1 2 3 4}	< 0.1 % (50 mA ... 60 A) < 0.5 % (10 mA ... 50mA)
Error en medición de ángulos ^{2 3 4}	< 0.1°
Error en medición de frecuencia	± 0,01 Hz
Rango de voltaje	40 V ... 300 V
Potencia de salida por canal de voltaje	30 VA
Rango de corriente	10 mA ... 60 A
Potencia de salida por canal de corriente	90 VA
Factor de distorsión en voltaje	< 0,5 %
Factor de distorsión en corriente	< 0,5 %
Rango de temperatura	0° ... 45° C
Humedad relativa. No condensada.	máx. 95 %
Dimensiones (AxAxP)	321 x 448 x 310 mm
Peso	aprox. 13 kg
Categoría de sobre voltaje	CATI (300 Veff, 1 kVeff)

Version: 31. marzo 2010

¹ Referido al valor de lectura con la selección optima del Rango

² En el rango de 40 V ... 300 V y 50 mA ... 60 A

³ Independiente del tipo de medición

⁴ Con frecuencia básica en el rango de 40 ... 70 Hz