ZERA

MT68x

Moving Test - MT680/MT681

Clase de exactitud 0.1

MT680 - Sistema automático de ensayo de contadores monofásicos con fuente integrada

MT681 - Sistema automático de ensayo de contadores trifásicos con fuente integrada

ZERA

MT68x

General

Los sistemas portátiles MT681 (trifásico) y MT680 (monofásico) son basados en la más moderna tecnología en lo referente a la medición de potencia y energía. Constan de un patrón de clase de exactitud 0,1 con una fuente integrada de corriente de hasta 100 A. Este sistema ha sido desarrollado para el análisis completo de instalaciones de contadores en sitio. El sistema MT68x se distingue por su ejemplar operatividad a través de un menú guiado por teclas y una pantalla LCD de 6,4 pulgadas.

Aplicaciones

- Ensayo de las condiciones de cargas en las instalaciones de contadores
- Ensayo de los registros de energía
- Ensayo de equipos de clase 1 y 2
- Mediciones en los 4 cuadrantes (solo el MT681)
- Medición de Frecuencia, àngulo de fase y factor de potencia
- Simulación independiente de cargas utilizando los voltages de la red.
- Verificación de sistemas de 3 o 4 hilos con entrada de impulsos (solo el MT681)
- Análisis de armónicos
- Muestreo de la forma de onda

Ventajas

- Fácilmente operable a través de un menú guiado por teclas
- Representación vectorial y campo de giro en el display a color
- Tarjeta de memoria Compact-Flash extraíble para la exportación de los resultados y datos del cliente.
- Fácil verificación y analisis de instalaciones de contadores
- **No introduce** error adicional en mediciones de consumo reactivo
- Posibilidad de ensayo a contadores sin necesidad de un PC externo

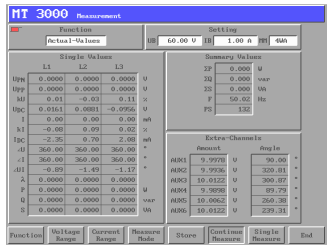
Gestión de datos

Para una posterior descarga de datos a un PC se almacena en la memoria del MT681 todos los valores medidos. El manejo de datos mediante el software MTVis proporciona la posibilidad de transferir datos entre un PC externo y el MT681/MT680. El operador puede imprimir todos los resultados en un informe del ensayo o exportarlos a otras aplicaciones.

Medición de los valores actuales

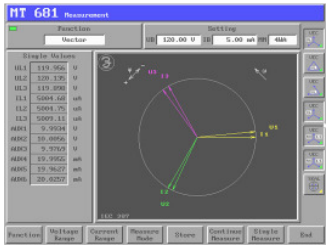
Todos los valores actuales aparecen en pantalla simultáneamente:

- 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
- Factor de potencia



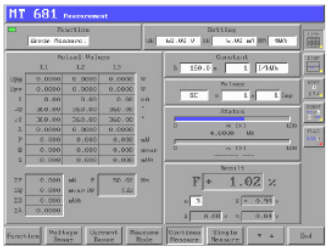
Representación vectorial

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.



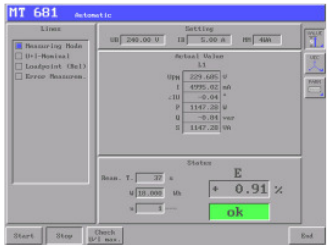
Medición del error

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 son mostrados continuamente en una tabla todos los valores medidos.



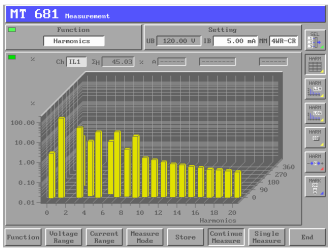
Pruebas automáticas

Utilizando secuencias de ensayo predefinidas, el sistema MT681 puede ejecutar ensayos automáticos sin la necesidad de un PC externo.



Medición de armónicos

Gracias a la alta velocidad de muestreo el MT681 puede medir armónicos en voltajes y corrientes hasta el armónico 40°(Según la normativa de calidad de voltaje DIN EN 50160). El espectro armónico medido puede visualizarse en una tabla o en un diagrama de barras.



Datos técnicos

	MT680 Monofásico Sistema de ensayo/ Clase de exactitud 0.1	**MT681** Trifásico Sistema de ensayo/ Clase de exactitud 0.1
General		
Voltaje de alimentación	85 … 132 VAC / 170 … 265 VAC, 47 … 63 Hz	
Consumo	máx. 200 VA	máx. 350 VA
Rango de temperatura	-15° … + 45° C	
Dimensiones (AxAxP)	216 x 521 x 425 mm	
Peso	aprox. 11,0 kg	aprox. 16,5 kg
Patrón		
Modos de medición	2-Hilos Activo / Reactivo	4-Hilos Activo / Reactivo / Aparente 3-Hilos Activo / Reactivo 2-Hilos Activo / Reactivo
Frecuencia fundamental	45 … 65 Hz	
Clase de exactitud potencia / energía	0.1	
Rango de medición de voltaje	30 V … 300 VAC	
Rango	250 V	
Exactitud en voltaje [2 4]	< 0,05 %	
Desviación por temperatura en medición de voltaje [2]	< 15 ppm / K	
Estabilidad en medición de voltaje [1 2]	< 100 x 10^{-6} /Año	
Rango de medición de corriente	1 mA … 100 A	
Rangos	0,03 A … 100 A	
Exactitud en intensidad [3 4]	< 0,1% (50 mA ... 100 A) < 0,5% (10 mA ... 50 mA)	
Desviación por temperatura en medición de intensidad [3]	< 15 ppm / K	
Desviación a largo plazo en mediciones de intensidad [1 3]	< 100 x 10^{-6} /Año	
Exactitud en ángulo [2 3]	< 0,015°	
Error de medición de la frecuencia	± 0,01 Hz	
Fuente		
Rango de corriente	10 mA … 100 A	
Potencia máxima en corriente [6]	50 VA	
Factor de distorsión en corriente	< 0,5 %	
Rango de ángulo	0,0 – 359,9º	

Version: 26. Mayo 2009

1 Estabilidad en año (Una medición por mes con tiempo de integración Ti = 60s
2 De 30 V hasta 300 V
3 De 50 mA hasta 100 A
4 Relacionado con el final del rango
5 Relacionado con la potencia aparente
6 Relacionado con el máximo rango y valor final

ZERA GmbH
Hauptstraße 392
53639 Königswinter
Germany
Tel.: +49 (0)2223-704-0
Fax: +49 (0)22 23-704-70
E-Mail: zera@zera.de
www.zera.de