

CheckMeter 2.3

Patrón trifásico portátil de verificación para el ensayo de contadores de electricidad



El instrumento CheckMeter 2.3 de clase 0.2% es un patrón de verificación electrónico trifásico portátil, para el ensayo tanto de contadores de electricidad monofásicos así como trifásicos "in situ".

El instrumento se utiliza con un juego de 3 pinzas de corriente compensadas el error activamente (en el rango de 10 mA ... 100 A / Cable Ø: máx. 11 mm).

Ventajas

- Instrumento preciso de medida para valores AC en el rango de frecuencia de 45 Hz. hasta 66 Hz.
- Pantalla LCD ¼ VGA (240 x 320 Pixel) con aplicación grafica del usuario.
- Amplio rango de medida con selector automático de rango
- Presentación del diagrama vectorial de la situación de la red y de la instalación de contadores
- Medida y presentación de armónicos y formas de onda
- Fácil detección de errores en los circuitos
- Memoria de datos para resultados de ensayo y datos del cliente
- Pequeñas dimensiones y escaso peso
- Interfaz para transmisión de datos (RS 232)

Funciones

- Medida de energía activa, reactiva y aparente en monofásico o trifásico circuitos de 3 ó 4 hilos con cálculo de error integrado
- Salida de impulsos para energía (aislamiento galvánico)
- Registro de la energía activa y reactiva para el control de las minutarías
- Medida de potencia activa, reactiva y aparente
- Medida de intensidad y tensión
- Medida de ángulo de la fase
- Medida de Factor de potencia
- Medida de frecuencia

Opciones

- Software CALSOFT para guardar lecturas, recogida de datos online, presentación e impresión de resultados y datos del cliente
- Juego de 3 pinzas de corriente de 1000A (Rango 100 mA ... 120 A, cable Ø: máx. 52 mm)

Funciones principal

Carta menú (MC)
Ensayo de Contadores
Media de valores de carga
Diagrama vectorial
Media de Energía
Instalación

Datos técnicos

General

Tensión auxiliar:	Alimentado por medio del circuito de medida ó por medio de la red de: 46 VAC min. ...300 VAC máx. / 47...63 Hz 65 VDC min. ...423 VDC máx. Protegido hasta máx. 440VAC
Consumo de potencia:	max. 20 VA
Caja:	Plástico duro
Dimensiones:	125 x 250 x 40 mm
Peso:	aprox. 675 g
Temperatura de operación:	-10 °C ... +50 °C
Temperatura de almacén:	-20 °C ... +60 °C
Humedad relativa:	≤ 85% a Ta ≤ 21 °C ≤ 95% a Ta ≤ 25 °C, repartida en 30 días / año

Seguridad

Certificado CE

Protección de aislante:	IEC 61010-1:2002
Categoría de la medida:	300V CAT III
Tipo de protección:	IP-42

Rango de medida

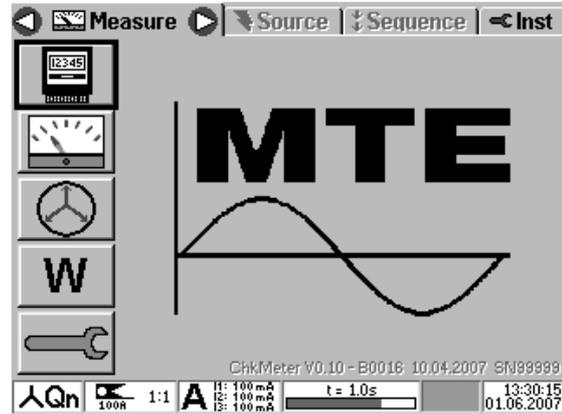
Cantidad de la medida	Rango	Entrada / Sonda
Tensión (fase - neutro)	10 V ... 300 V	U1, U2, U3, N
Corriente	10 mA ... 100 A	Pinza 100A
	100 mA ... 120 A	Pinza 1000A

Rango de medida

Tensión/corriente	Rango	Clase 0.2
Tensión (L1, L2, L3, N)	46 V ... 300 V	0.2
	10V ... 46 V	0.2
Pinza 100A	100 mA ... 100 A	0.2
	10 mA ... 100 mA	1.0
Pinza 1000A	10 A ... 120 A	0.2
	1 A ... 10 A	1.0

Potencia/Energía	Tensión: 46 V... 300 V (L - N)	Clase 0.2
Activa (P), Apparente (S) Potencia / Energía		
Pinza 100A	100 mA ... 100 A	0.2
	10 mA ... 100 mA	1.0
Pinza 1000A	10 A ... 120 A	0.2
	1 A ... 10 A	1.0
Reactiva (Q) Potencia / Energía		
Pinza 100A	100 mA ... 100 A	0.4
	10 mA ... 100 mA	1.0
Pinza 1000A	10 A ... 120 A	0.4
	1 A ... 10 A	1.0

Coefficiente Temperatura (TC):	Rango	Clase 0.2
	0 °C ... +40 °C	0.02
	-10 °C ... +50 °C	0.05



Frecuencia/Ángulo de la fase/Factor de potencia	Rango	Clase
Frecuencia (f)	40 Hz ... 70 Hz	0.01 Hz
Ángulo de la fase (φ)	0.00 °... 359.99 °	0.1 °
Factor de potencia (PF)	-1.000... +1.000	0.002

Notas

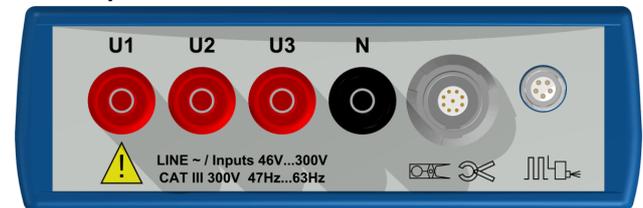
- x.x: Relación al valor de medida
x.x: Relación al valor final del rango de medida (full scale, FS),
E(M) = FS/M * x.x (p.e. 0.2 a FS = 46 v, E(10V) = 46/10 * 0.2 = 0.92 %)
- Frecuencia fundamental en el rango 45 ... 66 Hz
- S: x.x, P, Q: x.x / PF (relación a la potencia aparente), 3- y 4-hilos

Entrada y salida de impulsos

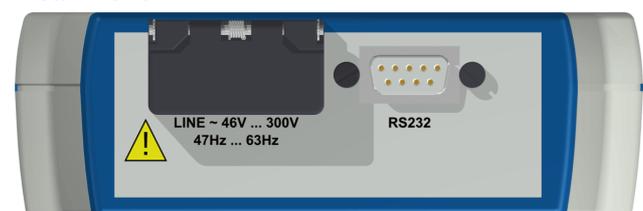
Entrada / salida común LEMO de 5 polos
Apropiada para la cabeza lectora SH 2003

Nivel de entrada:	4 ... 12 VDC (24 VDC)
Frecuencia de entrada:	máx. 200 kHz.
Tensión auxiliar:	12 VDC (I < 60 mA)
Nivel de salida:	5 V
Longitud de impulso:	≥ 10 μs
Constante del contador:	C = 40'000'000 / ln
Activa, Reactiva, Apparente [imp/kWh(kvarh,kVAh)]	La constante del contador depende del rango interno de corriente más alto seleccionado (ln)
	Rangos interno de corriente ln [A]
Pinza 100A	0.1 1 10 100
Pinza 1000A	1.2 12 120
	Ejemplo: Pinza 100A (ln = 10 A) C = 40'000'000 / 10 = 4'000'000 [imp/kWh]
Frecuencia de salida:	C' = C / 3'600'000 [imp/Ws(vars, Vas)] fo = C' * PΣ(QΣ, SΣ) fmax = 40'000'000 / (10 * 3'600'000) * 3 * 10 * 300 = 10'000 [imp/s]

Vista superior



Vista Interior



MTE Meter Test Equipment AG

Sujeto a modificaciones



Dammstrasse 16 • P.O. box 4544 • 6304 Zug • Switzerland
Phone +41-41-724 24 48 • Fax +41-41-724 24 25 • Internet www.mte.ch

Edición 01.2009