

PWS 3.3 genX

Patrón de Referencia Trifásico Portátil y Analizador de Calidad de Redes



El PWS 3.3 genX es una combinación de un patrón de referencia trifásico de clase 0.05% y de un analizador de calidad de redes compatible según IEC 61000-4-30 Clase A con 4 canales de tensiones (U1, U2, U3, UN, UPE) y 4 canales de corriente (directa: I1, I2, I3 y vía Pinzas de corriente: corriente de Neutro IN o corriente de Protección a Tierra IPE).

El concepto modular del PWS 3.3 genX permite la extensión del rango de medición de corriente directa de 12A hasta 120A y la adición de un paquete de baterías mantiene el dispositivo en funcionamiento ante interrupciones de la tensión de alimentación durante el registro de la calidad de redes o si la alimentación de la tensión de medición o de la red no es posible.

FUNCIONES NUEVAS

El PWS 3.3 genX es el primer patrón de referencia de MTE que permite:

- **Calibración de contadores DC o unidades de medida de energía DC** hasta 1000 VDC / 200 ADC aplicados en EVSE Equipos de Suministro de Vehículos Eléctricos con conector CCS tipo 2 (IEC 62196-3).
- **Calibración de contadores digitales, CTs/PTs no convencionales y unidades de fusión** con interfaz de valores de muestra SV (IEC 61850-9-2 LE) como se usa en subestaciones digitales.

Ventajas

- Gran pantalla táctil TFT a color de 9" (800 x 480 píxeles) con interfaz gráfica de usuario
- Manual de instrucciones integrado
- Servidor web integrado para visualización remota de la interfaz gráfica de usuario y control remoto de la unidad
- Transferencia de datos y comunicación a través de USB (Tipo B), ETHERNET o WLAN
- Almacenamiento de datos en tarjeta de memoria SD extraíble
- Dos conectores USB (tipo A) para la conexión de periféricos como ratón, teclado, cabeza óptica OKK para comunicarse con el contador
- Sincronización horaria vía GPS (opción) y señal 1 PPS Pulso Por Segundo / IRIG-B

Funciones – PATRON DE REFERENCIA

- Ensayo de contadores de salidas de pulsos (LED/disco marca/S0) y registros de contadores 1-ó 3-fases, 3- ó 4-hilos de energía activa, reactiva o aparente con 3 entradas de pulsos (2 configurable como salida de pulsos).
- Medida de parámetros eléctricos (UI ϕ , PQS, f, PF) incluido diagrama vectorial, análisis de armónicos y presentación de la forma de onda
- Ensayo de transformadores (Carga CT/PT, CT/PT relación)

Funciones – ANALIZADOR DE CALIDAD DE REDES

- Huecos / Sobretensiones / Interrupciones
- Armónicos / Interarmónicos / Tensiones señal
- Asimetría (des-balance de tensión)
- Flicker (parpadeo)
- Cambios rápidos de tensión RVC
- Captura de transitorios

Opciones

- Software CALegration
- UCT 10.3 juego de 3 Pinzas 10 A
- UCT 120.3 juego de 3 Pinzas 120 A
- UCT 1000.3 juego de 3 Pinzas 1000 A
- UCT LEM.3 juego de 3 flexibles FLEX 3000 (30/300/3000A)
- UCT 120.1 1 Pinza CT 120A para IN/IPE
- UCT AMP-LiteWire Adaptador trifásico para AmpLiteWire + Sensor de corriente primario AmpLiteWire 2000 A
- UCT VOLT-LiteWire Adaptador trifásico para VoltLiteWire + Sensor de corriente primario VoltLiteWire 40 kV

Adaptadores para la prueba de EVSE Equipos de Suministro de Vehículos Eléctricos

- eMOB I-32.3 AC (600 V / 32 A) para probar cargadores AC
- eMOB I-200.1 DC (1000 VDC / 200 ADC) para probar cargadores DC

Patrón de Referencia Portátil PWS 3.3 genX

Tensión auxiliar:	46 ... 300 VAC, 47 ... 63 Hz (65 ... 423 VDC) Protección: hasta 440 VAC
Consumo de potencia:	máx. 20 VA (+ 10 VA + 20 VA (cargando) PWS 3.3 genX (+ I.3 120A + módulo de Bateria)
Seguridad / Protección:	IEC 61010-1:2010 (certificado CE) / IP-40
Categoría de la medida:	300V CAT IV, 600V CAT III
Temperatura de operación:	-10 °C ... +50 °C (Almacenamiento: -20 °C ... +60 °C)
Humedad relativa:	≤ 85% a Ta ≤ 21°C ≤ 95% a Ta ≤ 25°C, repartida en 30 días / año

Rango de Medida

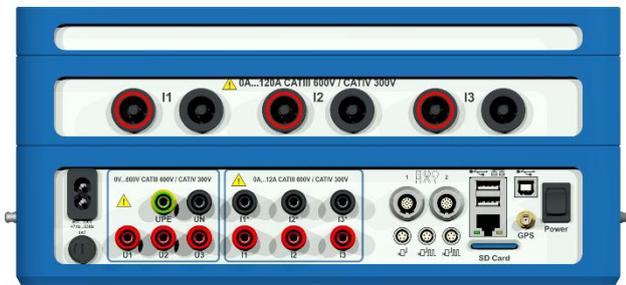
Cantidad de la Medida	Rango	Entrada / Sensor
Tensión (fase - neutro)	5 V ... 600 V	U1, U2, U3, UPE
	10 mV ... 5 V	U1, U2, U3 (Burden)
	10 VDC ... 1000 VDC	U1
Corriente	1 mA ... 12 A	12 A (I1, I2, I3)
	10 mA ... 120 A	I.3 120 A (I1, I2, I3)
	1 mA ... 10 A	UCT 10.3
	10 mA ... 120 A	UCT 120.3
	100 mA ... 1000 A	UCT 1000.3
	10 mA ... 120 A	UCT 120.1 (IPE / IN)
	3 A ... 3000 A	FLEX 3000
	1 mA ... 32 A	eMOB I-32.3 AC
	1 ADC ... 200 ADC	eMOB I-200.1 DC (I1)
	Corriente primaria	30 A ... 2000 A
Tensión primaria	500 V ... 40 kV	VoltLiteWire 40kV

Clase de Exactitud de la Medida de Energía Potencia

Clase	Entrada / Sensor
0.05	Corriente directa 12 A / corriente directa 120 A
0.1	Adaptador eMOB I-32.3 AC / eMOB I-200.1 DC
0.2	Pinzas UCT 10.3 / UCT 120.3 / UCT 1000.3

3 MÓDULOS PARA VARIAS APLICACIONES

Módulo (plástico duro)	Dimensiones [mm]	Peso [kg]
PWS 3.3 genX	320 x 210 x 66	aprox. 2.5
I.3 120A	320 x 210 x 56	aprox. 1.5
Batería	320 x 210 x 29	aprox. 1.0



Patrón de referencia Portátil PWS 3.3 genX - 12A

Ideal para pruebas de contadores, pruebas de relación y burden de CT / PT y verificación del montaje en instalaciones con instrumentos de transformadores.



NUEVAS FUNCIONES Y APLICACIONES

■ Pruebas in-situ de los EVSE Equipos de Suministro de Vehículos Eléctricos

Calibración de contadores AC o DC o unidades de medida de energía aplicados en EVSE Equipos de Suministro de Vehículos Eléctricos con conector CCS tipo 2 (IEC 62196-3).

- **PWS 3.3 genX + Adaptador eMOB I-32.3 AC** con conector tipo 2 para probar la exactitud de la energía AC trifásica hasta 3 x 32 A
- **PWS 3.3 genX + Adaptador eMOB I-200.1 DC** con conector CCS tipo 2 para probar la exactitud de la energía DC hasta 1000 VDC, 200 ADC



■ Pruebas in-situ de Medidores Digitales, CTs/PTs no convencionales y Unidades de Fusión (en desarrollo)

- Interfaz ETHERNET para valores muestreados IEC 61850-9-2-LE
- Sincronización horaria: GPS y 1 PPS Pulso Por Segundo / IRIG-B

Patrón de Referencia Portátil PWS 3.3 genX - 120A

Ideal para usar en el laboratorio en combinación con una fuente o en el campo para probar contadores de conexión directa de hasta 120 A.



PWS 3.3 genX - 12A con módulo de Bateria

Ideal para análisis de calidad de redes o pruebas a EVSE para mantener el dispositivo en funcionamiento si la alimentación auxiliar de la tensión de medición o el conector se interrumpe o no está disponible.



- Batería 12V, 4000 mAh (20 x NiMH 1.2V tipo AA) para funcionamiento hasta 4h
- Análisis de Calidad de Redes IEC 61000-4-30 Clase A (0,1 %), IEC 62586-2 con 4 canales de tensión y 4 de corriente (en desarrollo)

Sujeto a modificaciones

MTE Meter Test Equipment AG

 Landis + Gyr-Strasse 1 • P.O. Box 7550 • 6302 Zug • Switzerland
Phone +41-41-508 39 39 • Internet www.mte.ch

02.06.2022_R02