

MTX 3297Ex

Multímetro digital TRMS
con seguridad intrínseca

Para uso **permanente** en
atmósferas explosivas

Ex Zonas



Measure up



MTX 3297Ex el multímetro digital ideal para medidas eléctricas en atmósferas explosivas EX Zonas.

En minas



En presencia de gas



En presencia de polvo explosivo



Aprobado y certificado para los niveles de riesgo más elevados. Un multímetro excepcional que cumple los requisitos más exigentes.



El MTX 3297Ex

está certificado  y 
para las zonas:



IIC (gas) **0, 1 y 2**



IIC (polvo) **20, 21 y 22**



Minas **M1**

para uso **permanente** en las industrias petrolera, química, agroalimentaria, cosmética, farmacéutica, cementera y minera.

La **certificación Ex** ha sido adoptada por los países de la Unión Europea y varios otros países europeos.

La **certificación IEC Ex**, desarrollada por la **Comisión Electrotécnica Internacional (CEI)**, tiene como objetivo armonizar y simplificar la certificación de equipos para su uso en zonas peligrosas en todo el mundo.

MTX 3297Ex

Ergonomía y robustez incomparables

Comunicación óptica aislada

Borne único con conmutación automática en medida de corriente cuando se inserta en el borne A

Regleta de bornes con recordatorio y control de las conexiones en el display

Detección y señalización de presencia de tensión peligrosa en los bornes del instrumento

Gran pantalla retroiluminada con doble visualización

Barra analógica con modo 0 central

Conmutador de función electrónico con teclas retroiluminadas

1 medida principal/1 tecla

- Tensión
- Corriente
- Resistencia (continuidad, unión semiconductor)
- Capacidad
- Frecuencia (ciclo de trabajo/anchura de impulso)
- Temperatura
- Medida de corriente CA/CC con pinza con selección de la relación E/S

Una carcasa sobremoldeada que ofrece un excelente manejo y una gran protección contra los golpes y caídas



Máximas prestaciones industriales

Fuera de las zonas explosivas, el **MTX 3297Ex** es un multímetro industrial de alto rendimiento que cumple la norma **IEC61010-2-033** para trabajar en instalaciones eléctricas de **1.000 V CAT-III/600 V CAT-IV**.

Muy altas prestaciones para medidas fiables y precisas, sea cual sea la naturaleza, forma o amplitud de la señal

- Adquisición TRMS CA+CC
- Resolución de 60.000 puntos
- Ancho de banda de 100 kHz
- Resolución a 1 μ V en tensión, 0,01 μ A en corriente

Funciones de apoyo al análisis y diagnóstico

- Funciones **Mín., Máx., Peak+, Peak-**
- Funciones diferenciales **ΔX** y relativa **$\Delta X / X$**
- Filtro de paso bajo para la medida en la señal PWM
- Tensión CA **baja impedancia V_{LowZ}** en presencia de tensiones perturbadoras



Junto con el software SX-DMM para PC, la comunicación óptica aislada permite el análisis de datos en tiempo real, el control remoto del MTX 3297Ex, la actualización y el mantenimiento.

Diseñado y fabricado en Francia

MTX 3297Ex

Eficacia y productividad en cualquier circunstancia

Sea cual sea su actividad industrial, el multímetro **MTX 3297Ex** es la respuesta perfecta a sus necesidades de medida eléctrica, ya que ofrece sencillez de uso y facilidad de manejo.

Este multímetro garantiza **una excelente fiabilidad en las medidas, seguridad eléctrica** en su trabajo y una mayor productividad en su actividad.



Generación de electricidad
(centrales de carbón, gas, hidráulicas...)



Industrias de procesos
(química, farmacéutica, cosmética...)



Industrias de transformación
(madera, metales...)



Industria armamentística y pirotecnia
(explosivo, polvo...)



Industrias agroalimentarias
(harina, cereales...)



Talleres de pintura industrial
(automóvil, ferroviario...)

MTX 3297Ex

Versatilidad a toda prueba

Trabajo **simplificado** y **mayor eficacia**, gracias a **la versatilidad del MTX 3297Ex**.

Precisión, fiabilidad y multifuncionalidad se unen para satisfacer todas las expectativas en materia de mantenimiento industrial y diagnóstico eléctrico.



MANTENIMIENTO Y REPARACIONES INDUSTRIALES

Calidad y rendimiento de las medidas para el diagnóstico de averías en motores, PLC y equipos

- Adquisición TRMS CA+CC
- Visualización 60.000 puntos
- Resolución a a partir de 1 μ V en tensión, 0,01 μ A en corriente

Funciones de apoyo al análisis y diagnóstico

- Funciones Mín., Máx., Peak+, Peak-
- Funciones diferenciales ΔX y relativa $\Delta X / X$

Medida, control y ajuste de los parámetros, constantes y sus evoluciones

- Filtro de paso bajo para medida de señales de tipo PWM
- Tensión CA baja impedancia V_{LowZ} en presencia de tensiones perturbadoras



MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

Todas las características y funciones de un multímetro convencional

- Medidas de tensión, corriente, resistencia
- Continuidad acústica, prueba de diodo...
- Capacidad y temperatura
- Adquisición TRMS CA+CC

IP67

*

Las prestaciones y las especificaciones del multímetro permanecen intactos gracias a su clasificación IP67, que significa que es impermeable a los líquidos y al polvo.

*fuera de servicio

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensiones CC, CA y CA+CC

V CC	Rango de medida	desde 0,001 mV hasta 1.000,0 V CC
	Incertidumbre	0,05% +25 ct
V CA, V CA+CC	Rango de medida	desde 0,001 mV hasta 1.000,0 V CA o CA+CC
	Incertidumbre CA, CA+CC/Ancho de banda	0,05% +25 ct, 0,05% +40 ct /100 kHz
V _{LOWZ}	Rango de medida	desde 0,01 mV hasta 1.000,0 V
	Incertidumbre/Ancho de banda	0,05% +25 ct/300 Hz
Rango de medida calificada en Zona Ex		desde 0,001 mV hasta 65,00 V

Intensidades CC, CA y CA+CC (Protección por fusible)

A CC	Rango de medida	0,01 µA a 10,00 A CC (máx. 20 A/30 s)
	Incertidumbre	0,8% +20 ct
A CA, A CA+CC	Rango de medida	desde 0,01 µA hasta 10,00 A CA o CA+CC (máx. 20 A/30 s)
	Incertidumbre/Ancho de banda	1,0% +25 ct/20 kHz
Rango de medida calificada en Zona Ex		desde 0,01 µA hasta 5,00 A

con sensor externo (pinza) de hasta 6.000 A según sensor, relación de transformación 1, 10, 100, 1.000 mV/A

Frecuencia

Hz	Rango de medida	desde 10,00 Hz hasta 200,0 kHz (en V), 20,00 kHz (en A)
	Incertidumbre	0,1% +1 ct

Resistencia y Continuidad, Diodo

Ω	Rango de medida	desde 0,00 Ω hasta 60,000 MΩ
	Incertidumbre	0,1% +20 ct
Continuidad	Señal acústica <30 ±5 Ω/<5 V, I<1,1 mA	
Prueba de diodo	3,000 V, 1% +30 ct/U <5 V, I<1,1 mA	

Capacidad

nF/µF/mF	Rango de medida	desde 0,100 nF hasta 60,000 mF
	Precisiones	1% +10 ct

Temperatura Pt100/Pt1000

°C/°F	Rango de medida	desde -200,0 °C hasta +800,0 °C
	Incertidumbre	0,1% ±1,5 °C

Otras medidas

Medidas secundarias Ciclo de trabajo, anchura de impulso, potencia resistiva (U²/R), dBm

Funciones

MAX/Min/AVG, Peak+/Peak-	En todas las medidas principales 100 ms salvo Peak 1 ms
ΔREL, ΔREL/R	Valor diferencial, Valor relativo
PWM filter	Filtro Paso Bajo 300 Hz 4º orden

Características generales

Visualización	Doble display LCD 60.000 puntos con retroiluminación de 3 niveles
Fuente de alimentación	4 pilas AA/FR6 Li-FeS2 calificadas Ex/Autonomía 350 h
Conformidad fuera de zona Ex	CEI61010-2-033 1.000 V CAT-III/600 V CAT-IV, EN61326-1 clase B
ESTANQUEIDAD/ENTORNO	IP 67/Almacenamiento desde -20 °C hasta +70 °C, Uso desde -10 °C hasta +55 °C
Características mecánicas	Dimensiones (L x P x Al): 196 x 90 x 47,1 mm – Masa: 715 g
Garantía	3 años

PARA REALIZAR PEDIDOS

Multímetro MTX 3297Ex con seguridad intrínseca.....MTX3297
suministrado con 1 juego de 2 cables recto/acodado 1,5 m, 1 juego de puntas de prueba, 1 guía de inicio (18 idiomas) que incluye información (enlace y código QR) para la descarga gratuita del manual de instrucciones, 1 manual de seguridad Ex, 1 juego de 4 pilas (preinstaladas en el instrumento) 1,5 V AA/FR6 Li-FeS2 calificada Ex.

ACCESORIOS Y OPCIONES (USO FUERA DE LA ZONA EX)

Cable óptico/USB.....	HX0056-Z
Bolsa de transporte.....	HX0052B
MultiFix, accesorio de transporte y fijación.....	P01102100Z
Adaptador Pt100/Pt1000 para multímetro con conectores Ø4 mm.....	HX0091
Sonda de temperatura Pt100 SP14 450 °C en acero inoxidable 316L para uso general.....	P01655020
Otros sensores de temperatura Pt100/Pt1000 ver en.....	www.chauvin-arnoux.com
Pinza amperimétrica MINI05 10-100A AC.....	P01105105Z
Sensor de corriente flexible MA110 3-30-300-3.000 A Ø de la capacidad para abrazar 45 mm.....	P01120660
Pinza amperimétrica E25 bi-rango 60 A CA/80 A CC.....	P01120025
Pinza amperimétrica PAC15 400 A CA/600 A CC.....	P01120115
Otros modelos de pinzas amperimétricas y sensores de corriente ver en.....	www.chauvin-arnoux.com
Conjunto de accesorios de medida para electricista.....	P01295459Z
Pinza para la medida de componentes CMS.....	HX0064
Software SX-DMM disponible gratuitamente para su descarga en.....	www.chauvin-arnoux.com

RECAMBIOS (USO EN ZONA EX)

Fusible Ex/Ex 10x38 10 A 1.000 V/30 kA (unitario).....	AT0097
Juego de 4 pilas Ex/EX 1,5 V AA/FR6 Li-FeS2.....	HX0097
Juego de 2 cables de PVC rojo/negro sobremoldeados recto/acodado.....	P01295451Z
Juego de 2 puntas de prueba sobremoldeadas roja/negra.....	P01295454Z

EN ZONA EX



FUERA ZONA EX



INTERNACIONAL
Chauvin Arnoux
12-16, rue Sarah Bernhardt
92600 Asnières-sur-Seine
Tél. : +33 1 44 85 44 85
Fax : +33 1 46 27 73 89
info@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.fr

ESPAÑA
Chauvin Arnoux Ibérica SA
C/ Roger de Flor, 293 - 1a Planta
08025 BARCELONA
Tél: +34 934 59 08 11
Fax: +34 934 5914 43
info@chauvin-arnoux.es
www.chauvin-arnoux.es