

# MTX 3297Ex

Multímetro digital TRMS  
con seguridad intrínseca

Para uso **permanente** en  
atmósferas explosivas  
**Ex Zonas**



1000 V  
CAT III  
600 V  
CAT IV

TRMS  
AC+DC

IP67\*

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**



IIIC (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



# 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  $\mu$ V en tensión, 0,01  $\mu$ A en corriente

## Funciones de apoyo al análisis y diagnóstico

- Funciones **Mín., Máx., Peak+, Peak-**
- Funciones diferenciales  **$\Delta X$**  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 partir de 1  $\mu$ V en tensión, 0,01  $\mu$ A en corriente

Funciones de apoyo al análisis y diagnóstico

- Funciones Mín., Máx., Peak+, Peak-
- Funciones diferenciales  $\Delta X$  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

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

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

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

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

## Resistencia y Continuidad, Diodo

<b>Ω</b>	<b>Rango de medida</b>	desde 0,00 Ω hasta 60.000 MΩ
	<b>Incertidumbre</b>	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

<b>nF/µF/mF</b>	<b>Rango de medida</b>	desde 0,100 nF hasta 60.000 mF
	<b>Precisiones</b>	1% +10 ct

## Temperatura Pt100/Pt1000

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

## Otras medidas

Medidas secundarias Ciclo de trabajo, anchura de impulso, potencia resistiva (U<sup>2</sup>/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.....	<a href="http://www.chauvin-arnoux.com">www.chauvin-arnoux.com</a>
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..	<a href="http://www.chauvin-arnoux.com">www.chauvin-arnoux.com</a>
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.....	<a href="http://www.chauvin-arnoux.com">www.chauvin-arnoux.com</a>

## RECAMBIOS (USO EN ZONA EX)

Fusible Ex/Ex10x38 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 sobre moldeados recto/acodado.....	P01295451Z
Juego de 2 puntas de prueba sobre moldeadas roja/negra.....	P01295454Z

## EN Ex ZONA



## 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  
Tel: +34 934 59 08 11  
Fax: +34 934 5914 43  
info@chauvin-arnoux.es  
www.chauvin-arnoux.es