

# MTX 3297Ex

Multimetro digitale TRMS  
a sicurezza intrinseca

Per l'uso **permanente**  
in atmosfere potenzialmente  
esplosive **Ex Zones**



Measure up



**Il multimetro digitale MTX 3297Ex  
è l'ideale per le misurazioni elettriche  
in atmosfere esplosive Ex zones.**

**Nelle miniere**

**In presenza di gas**

**In presenza di polveri esplosive**



Approvato e certificato per i massimi livelli di rischio.  
Un multimetro eccezionale che soddisfa  
i requisiti più severi.



# MTX 3297Ex

è certificato  e  per:



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



IIC (polveri) **20, 21 e 22**



Miniere categoria **M1**

per l'uso **permanente** nell'industria petrolifera, chimica, alimentare, cosmetica, farmaceutica, del cemento e mineraria.

La **certificazione Ex** è stata adottata dai Paesi dell'Unione Europea e da molti altri Paesi europei.

La **certificazione IECEx**, sviluppata dalla **Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC)**, mira ad armonizzare e semplificare a livello globale la certificazione delle apparecchiature utilizzate in aree pericolose.

# MTX 3297Ex

## Design ergonomico e costruzione robusta

Interfaccia ottica isolata

Morsetto unico con commutazione automatica della misura di corrente se inserito nel morsetto A

Terminali di ingresso con indicazione visiva dei collegamenti sul display

Rilevamento e segnalazione della presenza di tensioni pericolose sui morsetti

Ampio display retroilluminato con doppia visualizzazione

Grafico a barre a 0 centrale

Selettore di funzione elettronico con pulsanti retroilluminati

**1 misura principale / 1 tasto**

- Tensione
- Corrente
- Resistenza (continuità, giunzione a semiconduttore)
- Capacità
- Frequenza (rapporto ciclico/larghezza impulso)
- Temperatura
- Misurazione della corrente AC/DC con pinza e selezione del rapporto I/O

Involucro costampato per una presa ottimale e un'eccellente protezione da urti e cadute

## Elevate prestazioni industriali

Al di fuori di atmosfere esplosive, il dispositivo **MTX 3297Ex** è un multimetro industriale ad alte prestazioni conforme allo standard IEC 61010-2-033 per interventi su impianti elettrici **1000V CAT III / 600V CAT IV**.

**Prestazioni elevate per misurazioni affidabili e precise, indipendentemente dalla natura, dalla forma e dall'ampiezza del segnale**

- Acquisizione TRMS AC+DC
- Risoluzione 60.000 punti
- Banda passante 100 kHz
- Risoluzione fino a 1  $\mu$ V per la tensione, 0,01  $\mu$ A per la corrente

**Funzioni di supporto per analisi e diagnostica**

- Funzioni **Min, MAX, Peak+, Peak-**
- Funzioni differenziale  **$\Delta X$**  e relativa  **$\Delta X/X$**
- Filtro passa-basso per la misurazione su segnale PWM
- Tensione AC a **bassa impedenza  $V_{LowZ}$**  in presenza di tensioni di disturbo



L'interfaccia ottica isolata, abbinata al software SX-DMM per PC, consente l'elaborazione dei dati in tempo reale, il controllo da remoto, l'aggiornamento e la manutenzione del dispositivo MTX 3297Ex.

**Progettato e prodotto in Francia**

# MTX 3297Ex

## Efficienza e produttività in qualsiasi situazione

Semplice da utilizzare e molto maneggevole, il multimetro **MTX 3297Ex** è la soluzione perfetta per qualsiasi esigenza di misurazione elettrica, in tutti i settori industriali.

Garantisce **un'eccellente affidabilità** delle misure, **la sicurezza elettrica** degli interventi e una maggiore produttività.



Produzione di energia elettrica  
(centrali a carbone, a gas, idroelettriche, ecc.)



Industrie di processo  
(chimica, farmaceutica, cosmetica, ecc.)



Industrie di trasformazione  
(legno, metalli, ecc.)



Industria bellica e pirotecnica  
(esplosivi, polveri, ecc.)



Industrie agroalimentari  
(farine, cereali, ecc.)



Stabilimenti di verniciatura industriale  
(automotive, ferroviario, ecc.)

# MTX 3297Ex

## Una versatilità imbattibile

**Estremamente versatile**, il multimetro **MTX 3297Ex** facilita gli interventi e **migliora l'efficienza**. Precisione, affidabilità e multifunzionalità combinate in un unico dispositivo per soddisfare tutte le aspettative in termini di manutenzione industriale e diagnostica elettrica.



### MANUTENZIONE E RICERCA GUASTI NEL SETTORE INDUSTRIALE

Qualità e prestazioni elevate per la diagnosi di guasti su motori, PLC e apparecchiature

- Acquisizione TRMS AC+DC
- Display da 60.000 punti
- Risoluzione a partire da 1  $\mu$ V per la tensione, 0,01  $\mu$ A per la corrente

#### Funzioni di supporto per analisi e diagnostica

- Funzioni Min, MAX, Peak+, Peak-
- Funzioni differenziale  $\Delta X$  e relativa  $\Delta X/X$

#### Misurazione, controllo e regolazione di parametri, costanti e relative variazioni

- Filtro passa-basso per la misurazione dei segnali di tipo PWM
- Tensione AC a bassa impedenza VLowZ in presenza di tensioni di disturbo



### MANUTENZIONE ELETTRICA

Provvisto di tutte le caratteristiche e le funzioni di un multimetro convenzionale

- Misurazione di tensione, corrente e resistenza
- Test sonoro di continuità, test diodo, ecc.
- Capacità e temperatura
- Acquisizione TRMS AC+DC

**IP67**

\*

Il grado di protezione IP67, che assicura la tenuta all'acqua e alla polvere, garantisce il mantenimento delle prestazioni e delle specifiche del multimetro.

\*fuori servizio

# CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione DC, AC et AC+DC		
V DC	Campo di misura	da 0,001 mV a 1000,0 V DC
	Incertezza	0,05% + 25 pt
V AC, V AC+DC	Campo di misura	da 0,001 mV a 1000,0 V AC o AC+DC
	Incertezza AC, AC+DC / Banda passante	0,05% + 25 pt, 0,05% + 40 pt / 100 kHz
V <sub>LOWZ</sub>	Campo di misura	da 0,01 mV a 1000,0 V
	Incertezza / Banda passante	0,05% + 25 pt / 300 Hz
Campo di misura a norma in aree Ex		da 0,001 mV a 65,00 V
Correnti DC, AC e AC+DC (protezione mediante fusibili)		
A DC	Campo di misura	da 0,01 µA a 10,00 A DC (max. 20 A/30 s)
	Incertezza	0,8% + 20 pt
A AC, A AC+DC	Campo di misura	da 0,01 µA a 10,00 A AC o AC+DC (max. 20 A/30 s)
	Incertezza / Banda passante	1,0% + 25 pt / 20 kHz
Campo di misura a norma in aree Ex		da 0,01 µA a 5,00 A
con sensore esterno (pinza)		fino a 6000 A a seconda del sensore, rapporto di trasformazione 1, 10, 100, 1000 mV/A
Frequenza		
Hz	Campo di misura	da 10,00 Hz a 200,0 kHz (tensione), 20,00 kHz (corrente)
	Incertezza	0,1% + 1 pt
Resistenza e continuità, diodo		
Ω	Campo di misura	da 0,00 Ω a 60,000 MΩ
	Incertezza	0,1% + 20 pt
Continuità		Segnale acustico < 30 ± 5 Ω / < 5 V, I < 1,1 mA
Test diodo		3.000 V, 1% + 30 pt / U < 5 V, I < 1,1 mA
Capacità		
nF/µF/mF	Campo di misura	da 0,100 nF a 60,000 mF
	Precisione/risoluzione	1% + 10 pt
Temperatura Pt100/Pt1000		
°C/°F	Campo di misura	da -200,0 °C a +800,0 °C
	Incertezza	0,1% ± 1,5°C
Altre misurazioni		
Misure secondarie		Rapporto ciclico, larghezza impulso, rapporto di potenza (U <sup>2</sup> /R), dBm
Funzioni		
MAX/Min/AVG, Peak+/Peak-		Su tutte le misure principali 100 ms, tranne Peak 1 ms
ΔREL, ΔREL/R		Valore differenziale, valore relativo
Filtro PWM		Filtro passa-basso del 4° ordine a 300 Hz
Caratteristiche generali		
Display		Doppio display LCD 60.000 punti con retroilluminazione a 3 livelli
Alimentazione		4 batterie AA/FR6 Li-FeS2 a norma Ex / durata della batteria 350 ore
Conformità in aree non Ex		CEI 6010-2-033 1000V CAT III/600V CAT IV, EN 61326-1 classe B
Grado di protezione / Condizioni ambientali		IP 67 / Temp. di immagazzinaggio: da -20 °C a +70 °C, Temp. di esercizio: da -10 °C a +55 °C
Caratteristiche meccaniche		Dimensioni (L x P x A): 196 x 90 x 47,1 mm - Peso: 715 g
Garanzia		3 anni

## PER ORDINARE

Multimetro a sicurezza intrinseca MTX 3297Ex.....MTX3297  
 Fornito con 1 kit di 2 cavi con connettore dritto-angolare da 1,5 m, 1 kit di puntali di misura, 1 guida di avviamento rapido (in 18 lingue) con link/QR Code per il download gratuito delle istruzioni d'uso, 1 scheda di sicurezza Ex, 1 kit di 4 batterie (preinstallate nel dispositivo) 1,5V AA/FR6 Li-FeS2 a norma Ex.

## ACCESSORI E PARTI OPZIONALI (PER L'UTILIZZO AL DI FUORI DELL'AREA EX)

Cavo ottico/USB.....HX0056-Z  
 Custodia per il trasporto.....HX0052B  
 MultiFix, accessorio per il trasporto e il fissaggio.....P01102100Z  
 Adattatore Pt100/Pt1000 per multimetro con connettori Ø4 mm.....HX0091  
 Sensore di temperatura Pt100 SP14 450°C in acciaio inox 316 L per usi generali.....P01655020  
 Altri sensori di temperatura Pt100/Pt1000 disponibili.....[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)  
 Pinza amperometrica MINI05 10-100A AC.....P01105105Z  
 Sensore di corrente flessibile MA110 3-30-300-3000 A Ø di serraggio 45 mm.....P01120660  
 Pinza amperometrica E25 a doppia scala 60 A AC / 80 A DC.....P01120205  
 Pinza amperometrica PAC15 400 A AC / 600 A DC.....P01120115  
 Altri modelli di pinze amperometriche e sensori di corrente disponibili...[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)  
 Kit di accessori di misura per elettricisti.....P01295459Z  
 Pinza per la misurazione di componenti CMS.....HX0064  
 Software SX-DMM scaricabile gratuitamente online dal sito.....[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

## RICAMBI (PER L'USO NELL'AREA EX)

Fusibile Ex/Ex10x3810A1000V/30kA (unit).....AT0097  
 Kit di 4 batterie Ex/EX 1,5 V AA/FR6 Li-FeS2.....HX0097  
 Kit di 2 cavi costampati in PVC rosso/nero dritto/angolare.....P01295451Z  
 Kit di 2 puntali di misura costampati rosso/nero.....P01295454Z

### IN AREE Ex



### FUORI DA AREE Ex



## Chauvin Arnoux Group

12-16, rue Sarah Bernhardt  
 92600 Asnières-sur-Seine  
 Tél. : +33 1 44 85 44 85  
 info@chauvin-arnoux.fr  
 www.chauvin-arnoux.fr

