

# MTX 3297Ex

Multimètre numérique TRMS  
à sécurité intrinsèque

Pour un usage  
**permanent**  
en atmosphère  
explosive **ATEX**

Conçu et fabriqué en France 



*Mesurer pour mieux Agir*



# MTX 3297Ex le multimètre numérique idéal pour vos interventions de mesure électrique en atmosphères explosives

Dans les mines

En présence de gaz

En présence de poussières explosives



Homologué et certifié  
pour les niveaux de risque les plus élevés.  
Un multimètre d'exception qui répond  
aux exigences les plus strictes.



# Le MTX 3297Ex

est certifié  et  pour les zones :



IIC (gaz) **0, 1 et 2**



IIC (poussières) **20, 21 et 22**



Mines **M1**

pour une utilisation **permanente** dans  
l'industrie pétrolière, chimique, agroalimentaire,  
cosmétique, pharmaceutique, cimenterie  
ou encore minière.

La certification **ATEX** est adoptée par les pays de l'Union  
Européenne et plusieurs autres pays européens.

La certification **IEC Ex**, développée par la **Commission  
Électrotechnique Internationale (CEI)**, vise à harmoniser et  
simplifier la certification des équipements pour zones dangereuses  
à l'échelle mondiale.

# MTX 3297Ex

## Ergonomie et robustesse inégalées

Communication optique isolée

Borne unique avec commutation automatique en mesure de courant lors de l'insertion dans la borne A

Bornier avec rappel et contrôle des raccordements sur l'afficheur

Détection et signalisation de présence de tension dangereuse aux bornes de l'appareil

Grand afficheur rétroéclairé avec double affichage

Bargraphe avec mode 0 central

Commutateur de fonction électronique à touches rétroéclairées

1 mesure principale / 1 touche

- Tension
- Courant
- Résistance (Continuité, jonction de semi-conducteur)
- Capacité
- Fréquence (Rapport cyclique/largeur d'impulsion)
- Température
- Mesure de courant AC/DC avec pince avec sélection du rapport E/S

Un boîtier surmoulé assurant une excellente tenue en main et une grande protection aux chocs et chutes



# Très haute performance industrielle

Hors zones explosives, le **MTX 3297Ex** est un multimètre industriel performant et conforme à la norme **IEC 61010-2-033** pour intervenir sur des installations électriques **1000V CAT III / 600V CAT IV**.

**La performance pour des mesures fiables et précises, quelles que soient la nature, la forme et l'amplitude du signal.**

- Acquisition TRMS AC+DC
- Résolution de 60.000 points
- Bande passante de 100 kHz
- Résolution à 1  $\mu$ V en tension, 0.01  $\mu$ A en courant

**Des fonctionnalités d'aide à l'analyse et au diagnostic.**

- Fonctions **Min, MAX, Peak+, Peak-**
- Fonctions différentielle  **$\Delta X$**  et relative  **$\Delta X / X$**
- Filtre passe-bas pour mesure sur signal MLI
- Tension AC **basse impédance  $V_{LowZ}$**  en présence de tensions perturbatrices



La communication optique isolée permet, associée au **logiciel SX-DMM** pour ordinateur PC, l'exploitation en temps réel des données, la prise en main distante du **MTX 3297Ex**, sa mise à jour et sa maintenance.

**Conçu et fabriqué en France**

# MTX 3297Ex

## Efficacité et productivité en toutes circonstances

Quelle que soit votre activité industrielle, le multimètre **MTX 3297Ex** répond parfaitement à vos exigences en matière de mesure électrique, tout en offrant **simplicité d'usage** et prise en main aisée.

Ce multimètre vous garantit une **excellente fiabilité** des mesures, la **sécurité** électrique dans vos interventions et une productivité accrue dans votre activité.



Production d'électricité  
(centrales à charbon, à gaz, hydraulique...)



Industries du process  
(chimie, pharmaceutique, cosmétique...)



Industries de transformation  
(bois, métaux...)



Industrie de l'armement et pyrotechnie  
(explosif, poudre...)



Industries agro-alimentaires  
(farine, céréales...)



Ateliers de peinture industrielle  
(automobile, ferroviaire...)

# MTX 3297Ex

## Une polyvalence à toute épreuve

Intervention **simplifiée** et **meilleure efficacité**, grâce à la **polyvalence** du **MTX 3297Ex**.  
Précision, fiabilité et multifonctionnalité réunies pour répondre à toutes les attentes en matière de maintenance industrielle et de diagnostics électriques.



### MAINTENANCE ET DÉPANNAGE INDUSTRIELS

Qualité et performance des mesures pour diagnostic des défauts sur les moteurs, les automates, les équipements

- Acquisition TRMS AC+DC
- Affichage 60.000 points
- Résolution à partir de 1  $\mu\text{V}$  en tension, 0.01  $\mu\text{A}$  en courant

Fonctionnalités d'aide à l'analyse et au diagnostic

- Fonctions Min, MAX, Peak+, Peak-
- Fonctions différentielle  $\Delta X$  et relative  $\Delta X / X$

Mesure, contrôle et réglage des paramètres, des constantes et de leurs évolutions.

- Filtre passe-bas pour mesure de signaux de type MLI
- Tension AC basse impédance  $V_{\text{LowZ}}$  en présence de tensions perturbatrices



### MAINTENANCE ÉLECTRIQUE

Toutes les caractéristiques et les fonctions d'un multimètre conventionnel

- Mesures de tension, de courant, de résistance
- Continuité sonore, test diode...
- Capacité et température
- Acquisition TRMS AC+DC

**IP67**

\*

Les performances et les spécifications du multimètre demeurent intactes grâce à l'IP67\* qui permet l'étanchéité aux liquides et aux poussières.

\*Hors zones Atex

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tensions DC, AC et AC+DC		
V DC	Etendue de mesure	0,001 mV à 1000,0 V DC
	Incertitude	0,05 % + 25 pts
V AC, V AC+DC	Etendue de mesure	0,001 mV à 1000,0 V AC ou AC+DC
	Incertitude AC, AC+DC / Bande passante	0,05 % + 25 pts, 0,05% + 40 pts / 100 kHz
V <sub>LowZ</sub>	Etendue de mesure	0,01 mV à 1000,0 V
	Incertitude / Bande passante	0,05 % + 25 pts / 300 Hz
Etendue de mesure qualifiée en Zone ATEX		0,001 mV à 65,00 V
Intensités DC, AC & AC+DC (Protection par fusible)		
A DC	Etendue de mesure	0,01 µA à 10,00 A DC (max. 20 A/30 s)
	Incertitude	0,8 % + 20 pts
A AC, A AC+DC	Etendue de mesure	0,01 µA à 10,00 A AC ou AC+DC (max. 20 A/30 s)
	Incertitude / Bande passante	1,0 % + 25 pts / 20 kHz
Etendue de mesure qualifiée en Zone ATEX		0,01 µA à 5,00 A
avec capteur externe (pince)		jusqu'à 6000 A selon capteur, rapport de transformation 1, 10, 100, 1000 mV/A
Fréquence		
Hz	Etendue de mesure	10,00 Hz à 200,0 kHz (en V), 20,00 kHz (en A)
	Incertitude	0,1 % + 1 pts
Résistance & Continuité, Diode		
Ω	Etendue de mesure	0,00 Ω à 60,000 MΩ
	Incertitude	0,1 % + 20 pts
Continuité	Signal sonore < 30 ± 5 Ω / < 5 V, I < 1,1 mA	
Test diode	3,000 V, 1 % + 30 pts / U < 5 V, I < 1,1 mA	
Capacité		
nF/µF/mF	Etendue de mesure	0,100 nF à 60,000 mF
	Précisions/résolution	1 % + 10 pts
Température Pt100/Pt1000		
°C/°F	Etendue de mesure	-200,0 °C à +800,0 °C
	Incertitude	0,1 % ± 1,5°C
Autres mesures		
Mesure principale	Conductance	
Mesure secondaires	Rapport cyclique, Largeur d'impulsion, Puissance résistive (U <sup>2</sup> /R), dBm	
Fonctions		
MAX/Min/AVG, Peak+/Peak-	Sur toutes les mesures principales 100 ms sauf Peak 1 ms	
ΔREL, ΔREL/R	Valeur différentielle, Valeur relative	
Filtre MLI	Filtre Passe-Bas 300 Hz 4ème ordre	
Caractéristiques générales		
Affichage	Double afficheur LCD 60 000 points avec rétro éclairage 3 niveaux	
Alimentation	4 piles AA/FR6 Li-FeS2 qualifiées ATEX / Autonomie 350 h	
Conformité hors zone ATEX	CEI 6010-2-033 1000V CAT III/600V CAT IV, EN 61326-1 classe B	
Étanchéité / Environnement	IP 67* / Stockage -20°C à +70°C, Utilisation -10°C à +55 °C	
Caractéristiques mécaniques	Dimensions (L x P x H) : 196 x 90 x 471 mm – Masse : 715g	
Garantie	3 ans	

## POUR COMMANDER

Multimètre MTX 3297Ex à sécurité intrinsèque.....**MTX3297**  
livré avec 1 jeu de 2 cordons droit/coudé 1,5m, 1 jeu de pointe de touche, 1 guide de démarrage (18 langues) incluant les informations (lien & QR code) pour le téléchargement gratuit de la notice de fonctionnement, 1 notice de sécurité ATEX 1 jeu de 4 piles (préinstallées dans l'appareil) 1.5V AA/FR6 Li-FeS2 qualifiée ATEX.

## RECHANGES (USAGE EN ZONE ATEX)

Fusible ATEX 10x38 10A 1000V/30kA (unitaire).....AT0097  
Jeu de 4 Piles ATEX 1.5V AA/FR6 Li-FeS2.....HX0052B  
Jeu de 2 cordons PVC rouge/noir surmoulés droit/coudé.....P01295451Z  
Jeu de 2 pointes de touche surmoulées rouge/noire.....P01295454Z

## ACCESSOIRES ET OPTIONS (USAGE HORS ZONE ATEX)

Câble optique/USB.....HX0056-Z  
Sacoche de transport.....HX0052B  
MultiFix, accessoire de transport et de fixation.....P01102100Z  
Adaptateur Pt100/Pt1000 pour multimètre à connectique Ø4 mm.....HX0091  
Sonde de température Pt100 SPI4 450°C en inox 316 L pour usage général.....P01655020  
Autres capteurs de température Pt100/Pt1000 voir sur.....[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)  
Pince ampèremétrique MINI05 10-100A AC.....P01105105Z  
Capteur de courant flexible MA110 3-30-300-3000 A Ø serrage 45 mm.....P01120660  
Pince ampèremétrique E25 bi-calibre 60 A AC / 80 A DC.....P011202025  
Pince ampèremétrique PAC15 400 A AC / 600 A DC.....P01120115  
Autres modèles de pinces ampèremétriques & capteurs de courant voir sur.....[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)  
Ensemble d'accessoires de mesure pour électricien.....P01295459Z  
Pince pour la mesure des composants CMS.....HX0064  
Logiciel SX-DMM disponible gratuitement en téléchargement sur.....[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

### EN ZONE ATEX



### HORS ZONE ATEX



**INTERNATIONAL**  
**Chauvin Arnoux**  
12-16, rue Sarah Bernhardt  
92600 Asnières-sur-Seine  
Tél : +33 1 44 85 44 38  
Fax : +33 1 46 27 95 59  
[export@chauvin-arnoux.fr](mailto:export@chauvin-arnoux.fr)  
[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

**FRANCE**  
**Chauvin Arnoux**  
12-16, rue Sarah Bernhardt  
92600 Asnières-sur-Seine  
Tél : +33 1 44 85 44 38  
Fax : +33 1 46 27 95 59  
[info@chauvin-arnoux.fr](mailto:info@chauvin-arnoux.fr)  
[www.chauvin-arnoux.fr](http://www.chauvin-arnoux.fr)

**SUISSE**  
**Chauvin Arnoux AG**  
Moosacherstrasse 15  
8804 AU / ZH  
Tél : +41 44 727 75 55  
Fax : +41 44 727 75 56  
[info@chauvin-arnoux.ch](mailto:info@chauvin-arnoux.ch)  
[www.chauvin-arnoux.ch](http://www.chauvin-arnoux.ch)

**LIBAN**  
**Chauvin Arnoux Middle East**  
PO Box 60-154  
1241 2020 Beirut  
Tél : +961 1 890 425  
Fax : +961 1 890 424  
[camie@chauvin-arnoux.com](mailto:camie@chauvin-arnoux.com)  
[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

