

**MX 20HD – MX 44HD  
MX 57EX – MX 58HD – MX 59HD**

**Multimètres numériques de terrain  
adaptés aux environnements difficiles**



Une gamme de multimètres durcis adaptée aux exigences les plus difficiles !



**MX 57Ex,  
le multimètre  
certifié ATEX**



# MX 20HD - MX 44HD MX 57EX - MX 58HD - MX 59HD

METRIX® a conçu une gamme de multimètres de terrain afin de répondre aux exigences des environnements difficiles : humidité, eau, gaz, poussières...

Les domaines d'utilisation de ces multimètres spécifiques sont nombreux : agro-alimentaire, cimenteries, papeteries, industries mécaniques, transport, automobile...

Chaque utilisateur trouvera dans cette gamme, composée de 5 appareils, celui qui convient parfaitement à ses besoins.

## ERGONOMIE

Dotés d'un boîtier éprouvé et très résistant, les multimètres sont conçus à partir de matériaux auto-extinguibles (boîtier et circuit). Pour plus de sécurité, le compartiment piles/fusibles est indépendant, et les systèmes d'auto-vérification des fusibles et de détection de batterie déchargée (LowBat 50h) sont automatiques (selon les modèles). La gaine de protection comporte une bécquille destinée à optimiser les manipulations.



Du **MX 20HD** au **MX 59HD**, les possibilités de mesures sont multiples.

- ▶ tension, courant
- ▶ mode HOLD, mode REL
- ▶ test diode, test de continuité
- ▶ résistance, fréquence, rapport cyclique
- ▶ capacité & dB
- ▶ température

## LES + PRODUITS

Outre un bargraphe analogique rapide de 34 segments (MX 58HD, MX 59HD et MX 57Ex), la résolution d'affichage est disponible de 2 000 à 50 000 points.

**MX 57Ex**, certifié **ATEX**  et 

**Un outil unique pour toutes vos mesures, utilisable en et hors environnements explosibles !**

Ce multimètre est utilisable **hors des zones dangereuses**. Utilisation en atmosphère explosible gaz et poussières dans les conditions suivantes :

- Mines : catégorie  IM2
- Industries de surface : catégorie 2 (gaz et poussières)  II2GD
  - Zones 1 & 2 (gaz) **Ex ib I** et **Ex ib IIC T5** ou **T4** ou **T3**
  - et zones 21 & 22 (poussières) **Ex ib D21 IP6X T°...°C**

Complet, le MX 57Ex est conforme aux normes et réglementations en vigueur.

Il est aussi conforme aux prescriptions des directives européennes :

- Basse Tension 2006/95/CE
- Compatibilité Electromagnétique CEM 89/336/CE et 93/68/CE
- Atmosphère explosibles ATEX 2014/34/UE



# Multimètres numériques de terrain



## LES MESURES

Caractéristiques techniques	MX 20HD	MX 44HD	MX 57Ex	MX 58HD	MX 59HD
	<b>AVG</b>		<b>TRMS</b>		
<b>TENSION DC</b>					
	5 calibres de 200 mV à 1000 V	5 calibres de 400 mV à 1000 V	5 calibres de 500 mV à 600 V		
Précision	0,8 %L + 4 UR	0,3 %L + 1 UR	0,025 %L + 2 UR	0,1 %L + 2 UR	0,05 %L + 2 UR
<b>TENSION AC</b>					
	4 calibres de 2 V à 750 V	5 calibres de 400 mV à 750 V	5 calibres de 500 mV à 600 V		
Précision	1 %L + 8 UR	0,8 %L + 3 UR	0,3 %L + 30 UR	1 %L + 3 UR	0,3 %L + 30 UR
Bande passante	DC à 500 Hz	DC à 1 kHz	DC à 50 kHz	DC à 50 kHz	DC à 100 kHz
<b>COURANT DC</b>					
	20 mA, 200 mA & 10 A	40 mA & 10 A	500 µA, 5 mA, 50 mA & 500 mA	5 mA, 50 mA, 500 mA & 10 A	500 µA, 5 mA, 50 mA, 500 mA & 10 A
Précision	1,2 %L + 1 UR	0,8 %L + 2 UR	0,2 %L + 2 UR	0,2 %L + 2 UR	0,05 %L + 2 UR
<b>COURANT AC</b>					
	20 mA, 200 mA & 10 A	40 mA & 10 A	500 µA, 5 mA, 50 mA & 500 mA	5 mA, 50 mA, 500 mA & 10 A	500 µA, 5 mA, 50 mA, 500 mA & 10 A
Précision	1,5 %L + 8 UR	1,2 %L + 4 UR	0,6 %L + 30 UR	1 %L + 3 UR	0,6 %L + 30 UR
Bande passante	DC à 500 Hz	DC à 1 kHz	DC à 5 kHz	DC à 30 kHz	DC à 30 kHz
<b>RÉSISTANCE ET CONTINUITÉ</b>					
	6 gammes de 200 Ω à 20 MΩ	6 gammes de 400 Ω à 40 MΩ	6 gammes de 500 Ω à 50 MΩ		
Précision	0,8 %L + 4 UR	0,3 %L + 1 UR	0,07 %L + 2 UR	0,1 %L + 3 UR	0,07 %L + 2 UR
Continuité	Bip sonore pour R < 1000 Ω	Seuil de 20 Ω à 40 Ω Tps de réponse < 100 ms Bip sonore	Seuil de détection : de 10 Ω à 20 Ω Tps de réponse 1 ms Bip sonore		
<b>TEST DIODE</b>					
	De 1,2 à 1,8 V	De 0 à 3 V	De 0 à 2 V		
<b>CAPACITÉ</b>					
Plage	-	5 gammes de 4 nF à 40 µF	7 gammes de 50 nF à 50 mF	7 gammes de 50 nF à 50 mF	
Précision	-	2 %L + 4 UR	1 %L + 2 UR		
<b>FRÉQUENCE</b>					
Plage	-	-	De 0,62 Hz à 500 kHz		
Précision	-	-	0,03 %L + 2 UR		
<b>TEMPÉRATURE</b>					
	-	-	Plage de -200 °C à +800 °C Sondes au platine Pt100 ou Pt1000	-	Plage de -200 °C à +800 °C Sondes au platine Pt100 ou Pt1000
<b>AUTRES MESURES</b>					
	Mode DATA, HOLD	Mode HOLD, REL	Rapport cyclique, Fonction dB et puissance résistive U <sup>2</sup> /R, Largeur d'impulsion, chronomètre, comptage d'événements	Rapport cyclique	Rapport cyclique Fonction dB

Caractéristiques générales	MX 20HD	MX 44HD	MX 57Ex	MX 58HD	MX 59HD
<b>AFFICHAGE</b>	2000 pts Hauteur des chiffres 17 mm – 2 mes/s	4000 pts Hauteur des chiffres 14 mm – 2 mes/s	50000 pts - 2 mes/s Hauteur des chiffres 14 mm – 2 mes/s	5000 pts - 2 mes/s Hauteur des chiffres 14 mm – 2 mes/s	50000 pts - 2 mes/s Hauteur des chiffres 14 mm – 2 mes/s
<b>BARGRAPHE</b>	-	Bargraphe 42 segments 20 mes/s	Bargraphe analogique rapide 34 segments 20 mes/s		
<b>SÉCURITÉ &amp; HOMOLOGATION</b>	EN/IEC 61010-1 600 V CAT II	EN/IEC 61010-1 600 V CAT III	Directive ATEX 2014/34/UE EN/IEC 60079-0 – EN/IEC 60079-11 EN/IEC 61241-11 – EN/IEC 61241-0 EN/IEC 61010-1 – 600 V CAT III Attestation d'examen CE de type numéro LCIE 02 ATEX 6005 X et avenants LCIE 02 ATEX 6005X / 01, 02, 03, 04	EN/IEC 61010-1 600 V CAT IV	EN/IEC 61010-1 600 V CAT IV
<b>CEM</b>	EN 61326-1				
<b>CALIBRATION</b>	Boîtier fermé par soft PC (option)				
<b>TEMPÉRATURE</b>	Utilisation de 0 °C à +50 °C		de 0 °C à +50 °C		
	Stockage -20 °C à +60 °C		-40 °C à +70 °C		
<b>ALIMENTATION</b>	2 piles 1,5 V	1 pile alcaline 9 V certifiée avec indicateur de pile déchargée	1 pile alcaline 9 V certifiée Ex (6LR61, MN1604) avec indicateur de pile déchargée	1 pile alcaline 9 V certifiée avec indicateur de pile déchargée	
<b>AUTONOMIE</b>	250 heures	500 heures Auto extinction 30 mn	300 heures & dispositif d'auto extinction	500 heures & dispositif d'auto extinction	
<b>ÉTANCHÉITÉ</b>	IP67				
<b>DIMENSIONS</b>	189 x 82 x 40 mm			230 x 155 x 65 mm	
<b>MASSE</b>	400 g			500 g	
<b>GARANTIE</b>	3 ans				

## POUR COMMANDER

**MX0020HD** : multimètre MX20HD livré sous blister avec un jeu de cordons pointe de touche de sécurité, 2 piles 1,5 V, 2 fusibles installés, une gaine de protection et une notice de fonctionnement.

**MX0020HDL** : MX0020HD livré dans une valise de transport rigide avec un kit d'accessoires de mesure (jeu de pinces croco et jeu de grappe-fils crochet).

**MX0044HD** : multimètre MX44HD livré sous blister avec un jeu de cordons pointe de touche de sécurité, une pile 9 V, 2 fusibles installés, une gaine de protection et une notice de fonctionnement.

**MX0044HDL** : MX0044HD livré dans une valise de transport rigide avec un kit d'accessoires de mesure (jeu de pinces croco et jeu de grappe-fils crochet).

**MX0057CX** : multimètre MX57Ex livré dans un étui de transport avec jeu de cordons pointe de touche de sécurité, une pile 9 V, un fusible de

rechange de sécurité intrinsèque (0,5 A - 125 V) certifié Ex et une notice de fonctionnement.

**MX0058HD** : multimètre MX58HD livré sous blister avec un jeu de cordons PVC pointe de touche de sécurité, une gaine de protection, une pile 9 V, 2 fusibles installés et une notice de fonctionnement.

**MX0058HDL** : MX0058HD livré dans une valise de transport rigide avec un kit d'accessoires de mesure (jeu de pinces croco et jeu de grappe-fils type crochet).

**MX0059HD** : multimètre MX59HD livré sous blister avec un jeu de cordons silicone pointe de touche de sécurité, une gaine de protection, une pile 9 V, 2 fusibles installés et une notice de fonctionnement.

**MX0059HDL** : MX0059HD livré dans une valise de transport rigide avec un kit d'accessoires de mesure (jeu de grappe-fil type crochet et pince Kelvin CMS).

## Accessoires

- Valise de transport rigide..... **P01298004**
- Kit d'accessoires pour l'électricité : ..... **P01295459Z**  
1 jeu de pinces croco,  
1 jeu de grappe-fils type croco,  
1 jeu de pointes de touche de sécurité,  
1 jeu de cordons pointe de touche de sécurité.
- Kit de communication  
optique RS232 pour ASYC II ..... **SX-ASYC2HD**
- Logiciel d'acquisition pour ASYC II ..... **SX-DMM2**
- Logiciel de métrologie sur CD-ROM  
pour MX58HD et MX59HD ..... **SX-ASYC2C/B**
- Logiciel de métrologie du MX57Ex ..... **MX57Ex-CAL**

