

# metrix

## MX 409 CONTRÔLEUR D'ISOLEMENT MULTIMÈTRE



### Vérification selon les normes en vigueur

- Isolement sous 250 / 500 / 1 000 V
- Résistance d'isolement jusqu'à 11 GΩ
- Mode manuel, verrouillé, timer
- Mesure de tension AC et AC+DC jusqu'à 700 V
- Continuité sous 200 mA
- Alarme visuelle, rétro éclairage bleu / rouge



IP  
40

600 V  
CAT IV

IEC  
61557



*Mesurer pour mieux Agir*



## ERGONOMIE

Doté d'un grand afficheur rétro-éclairé avec rétro-éclairage 2 couleurs, le contrôleur d'isolement **MX 409** offre une parfaite lisibilité. Le double affichage numérique permet une visualisation simultanée de la valeur d'isolement et de la tension d'essai réelle. Grâce à la programmation de seuils d'alarme, la sanction du test est directement lisible sur l'afficheur.

Doté d'une gaine antichoc, l'appareil offre une excellente prise en main. La possibilité de déployer une béquille, assure une stabilité en utilisation sur plan horizontal. La sacoche fournie en standard, permet de loger tous les accessoires et une utilisation main libre grâce à la sangle tour de cou intégrée. L'extinction automatique permet de préserver la durée de vie des piles.



Gaine antichoc avec béquille



Sacoche adaptée pour utilisation mains libres.

Ecran LCD rétro-éclairé, double afficheur numérique : valeur d'isolement et tension réelle

Lancement du TEST

HOLD: maintien automatique de l'affichage à la fin de chaque mesure

Bornes de mesures

4 touches d'accès aux fonctions : HOLD, rétro-éclairage, compensation résistance des cordons, buzzer, timer...

Commutateur 7 positions pour accès direct aux fonctions



## FONCTIONS ET APPLICATIONS

Le **MX 409** est essentiellement utilisé pour la vérification de la sécurité des installations électriques. Il réalise les mesures de résistance, d'isolement et de continuité selon les normes internationales en vigueur : IEC 60364, NF C 15-100, VDE 100, etc. Il convient également aux interventions de maintenance, de réparation d'équipements électriques tels que les moteurs, les câbles...

**Maintenance préventive** « Au-delà des mesures réalisées lors de la mise en route sur des éléments neufs et rénovés, le test périodique d'isolement des installations et des équipements permet de se prémunir d'éventuels incidents en mettant en place une maintenance préventive. Elle permet de détecter le vieillissement, donc la dégradation prématurée des caractéristiques d'isolement avant que celle-ci atteigne un niveau suffisant pour provoquer des incidents. La gravité de ces incidents peut être conséquente en terme de sécurité des personnes et des biens, mais également en coût d'arrêt de production dans l'industrie. »

## SÉCURITÉ

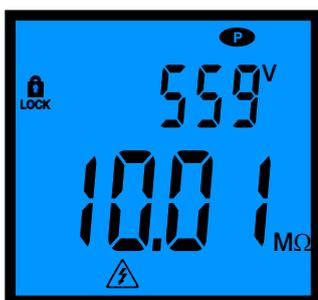
Le **MX 409** est un appareil sécurisé. En effet, la présence de tension dangereuse est détectée automatiquement. La mesure d'isolement en présence de tension externe supérieure à 30 V est automatiquement inhibée, rendant le test d'isolement impossible.

## MESURES

Le contrôleur d'isolement **MX 409** permet les mesures d'isolement sous 250 V / 500 V / 1 000 V, le rendant opérationnel pour un large nombre d'applications. Performant, il mesure la résistance d'isolement jusqu'à 11 G $\Omega$ , la résistance jusqu'à 420 k $\Omega$ , et la tension jusqu'à 700 VAC/DC. Conformément aux normes en vigueur, la mesure de continuité est réalisée à partir d'un courant de test  $\geq 200$  mA. Cette mesure intègre directement la compensation automatique de la résistance des cordons pour une meilleure précision.



Maintenance préventive sur moteur



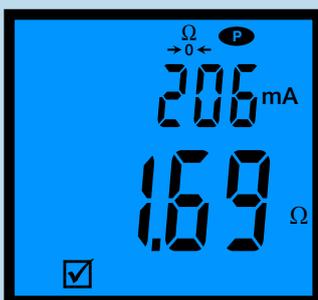
Mesure d'isolement, avec affichage simultané de l'isolement et de la tension réelle de test  
> Mesure d'isolement en mode manuel, verrouillé ou à durée programmée grâce au timer



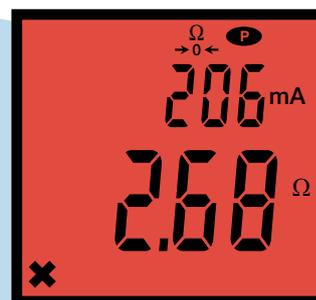
Mesure de tension et contrôle du niveau des piles sur la position tension



Mesure de résistance



Mesure de continuité à 200 mA avec mesure < 2  $\Omega$   
Ecran bleu et   
> le rétro-éclairage bleu ou rouge permet d'indiquer immédiatement l'état de l'alarme



Mesure de continuité à 200 mA avec mesure > 2  $\Omega$   
Ecran rouge et

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## MX 409

<b>Tension</b>		
Gamme		1-700V
Résolution		1V
Précision		$\pm 1,2\% L \pm 1\text{pt}$ en AC+DC ; $\pm 1\% L \pm 1\text{pt}$ en DC
<b>Isolement</b>		
Tension d'essai	250 V	50 k $\Omega$ à 4,2 G $\Omega$
	500 V	100 k $\Omega$ à 4,2 G $\Omega$
	1 000 V	200 k $\Omega$ à 11 G $\Omega$
Précision	Gamme 50 k $\Omega$ à 400 M $\Omega$	$\pm 1,5\% L \pm 10\text{pt}$
	Gamme 360 M $\Omega$ à 4,2 G $\Omega$	$\pm 4\% L \pm 10\text{pt}$ ; $\pm 4\% L \pm 5\text{pt}$ (sous 1 000V)
	Gamme 3,6 G $\Omega$ à 11 G $\Omega$	$\pm 10\% L \pm 10\text{pt}$
	Indicateur alerte de tension	Oui > 30 V
	Inhibition du test	Oui > 30 V
	Chronomètre	10s à 39mn59s
<b>Continuité</b>		
Gamme		0,02 $\Omega$ - 40 $\Omega$
Courant de mesure		$\geq 200$ mA
Compensation de cordon		jusqu'à 5 $\Omega$
Bip sonore		< 2 $\Omega$ ou < 1 $\Omega$
<b>Résistance</b>		
Gamme		1 $\Omega$ à 420 k $\Omega$
Précision		$\pm 1,2\% L \pm 3\text{pt}$
Extinction automatique		Après 10 mn de non utilisation
Rétro éclairage		bleu / rouge
Alimentation		6 x piles LR 6 ou AA
Normes		IEC 61557-1-2-4-10
Sécurité électrique		IEC 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-034 - 600V CAT IV
Indice IP / IK		IP 40
Dimensions poids		218 x 95 x 63 mm / 760g

### ÉTAT DE LIVRAISON ET RÉFÉRENCES

**MX 409** **MX0409**  
 1 contrôleur d'isolement MX409 livré en sacoche main libre comprenant  
 2 cordons de sécurité (1 rouge et 1 noir),  
 1 pince crocodile rouge, 1 pointe de touche noire,  
 1 gaine de protection montée sur l'appareil, 6 x piles LR6 ou AA, 1 fiche de sécurité,  
 1 guide de démarrage rapide et 1 attestation de vérification



### ACCESSOIRES ET RECHANGES

Jeu de cordons de sécurité (rouge et noir 1,5 m) **P01295289Z**  
 Pincettes crocodile (rouge + noire) **P01295457Z**  
 Pointe de touche (rouge + noire) **P01295454Z**  
 Perchette de continuité **P01102084A**



La perchette de continuité s'adapte parfaitement au MX 409 (en option). Pratique et pour un gain de temps, elle permet de contrôler rapidement toutes les masses métalliques : luminaires, prise secteur, etc.

**FRANCE**  
 Chauvin Arnoux  
 190, rue Championnet  
 75876 PARIS Cedex 18  
 Tél. : +33 1 44 85 44 85  
 Fax : +33 1 46 27 73 89  
 info@chauvin-arnoux.fr  
 www.chauvin-arnoux.fr

**INTERNATIONAL**  
 Chauvin Arnoux AG  
 190, rue Championnet  
 75876 PARIS Cedex 18  
 Tél. : +33 1 44 85 44 38  
 Fax : +33 1 46 27 95 59  
 export@chauvin-arnoux.fr  
 www.chauvin-arnoux.com

**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  
 www.chauvin-arnoux.ch

**CHAUVIN ARNOUX**