

# metrix

## MX 409 TESTER DI ISOLAMENTO E MULTIMETRO



### Per verifiche di conformità alle normative vigenti

- Isolamento a 250 / 500 / 1000 V
- Resistenza di isolamento fino a 11 GΩ
- Modalità manuale, lock o timer
- Misurazione della tensione AC e AC+DC fino a 700 V
- Continuità a 200 mA
- Allarme visivo, retroilluminazione blu/rossa



IP  
40

600 V  
CAT IV

IEC  
61557



Measure up



## DESIGN ERGONOMICO E INTERFACCIA INTUITIVA

Grazie alla retroilluminazione a due colori, il doppio display digitale del tester di isolamento MX 409 è sempre perfettamente leggibile e consente di visualizzare in contemporanea il valore della resistenza di isolamento e della tensione di prova effettiva. Programmando le soglie d'allarme, inoltre, l'indicazione visiva del risultato del test compare direttamente sullo strumento.

Per garantire un'impugnatura comoda, il tester è provvisto di una guaina antiurto, completa di supporto da tavolo per offrire la massima stabilità anche in caso di appoggio su un piano orizzontale. Gli accessori si possono riporre comodamente nella custodia per il trasporto fornita, dotata di una tracolla per poter lavorare con le mani libere. Lo spegnimento automatico prolunga la vita utile delle batterie.



**Guaina antiurto con supporto da tavolo**



**Custodia con tracolla per utilizzo a mani libere**



**Display LCD digitale retroilluminato a due livelli: valore di isolamento e tensione effettiva**

**Avvio del TEST**

**HOLD: blocca automaticamente la visualizzazione al termine di ogni misurazione**

**Boccole di misura**

**4 tasti per gestire tutte le funzioni: HOLD, retroilluminazione, compensazione resistenza dei cavi, buzzer, timer, ecc.**

**Selettore a 7 posizioni per un accesso diretto alle funzioni**

## FUNZIONI E APPLICAZIONI

**MX 409** è un prezioso alleato nella verifica della sicurezza degli impianti elettrici. Oltre a misurare la resistenza, l'isolamento e la continuità ai sensi delle norme internazionali in vigore (IEC 60364, NF C 15-100, VDE 100, ecc.), è utile anche in caso di interventi di manutenzione o riparazione di apparecchiature elettriche quali motori, cavi, ecc.

**Manutenzione preventiva** "Le misurazioni effettuate durante la messa in servizio di componenti nuovi o rigenerati sono indispensabili, ma è sempre buona norma verificare periodicamente l'isolamento degli impianti e delle apparecchiature elettriche per prevenire potenziali incidenti, implementando un programma di manutenzione preventiva. Con i dovuti controlli, è possibile rilevare per tempo l'obsolescenza, e quindi il deterioramento prematuro delle caratteristiche di isolamento, evitando incidenti che potrebbero non solo mettere a rischio la sicurezza delle persone e provocare danni alle cose, ma anche risultare in significativi costi di fermo impianto di uno stabilimento industriale."

## SICUREZZA

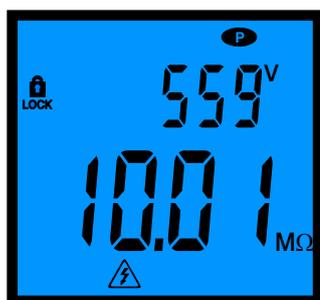
**MX 409** è un dispositivo sicuro, in grado di rilevare automaticamente la presenza di tensioni pericolose: se la tensione esterna supera i 30 V, la misurazione dell'isolamento si interrompe in automatico, annullando il test.

## MISURAZIONI

Progettato per misurare l'isolamento a 250 V / 500 V / 1000 V, il tester **MX 409** si presta a svariate applicazioni e offre prestazioni superiori anche in termini di misurazione della resistenza di isolamento (fino a 11 G $\Omega$ ), della resistenza (fino a 420 k $\Omega$ ) e della tensione (700 V AC/DC). Conformemente alle disposizioni di legge in vigore, la misurazione della continuità deve essere effettuata con una corrente di prova  $\geq 200$  mA e fornisce la compensazione automatica della resistenza dei cavi, per assicurare la massima precisione.



Manutenzione preventiva di un motore



Misurazione dell'isolamento con visualizzazione simultanea dell'isolamento e della tensione di prova effettiva

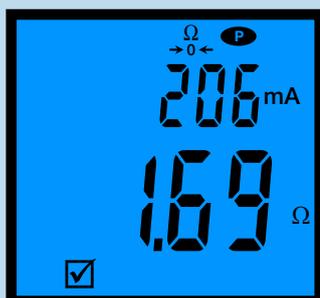
> Misurazione dell'isolamento in modalità manuale, Lock o a durata programmata grazie al timer



Misurazione della tensione e verifica del livello di carica di una batteria in posizione tensione

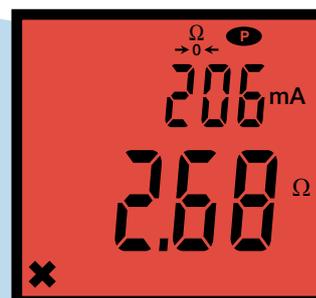


Misurazione della resistenza



Misurazione della continuità a 200 mA con valore < 2  $\Omega$  Display blu e

> La retroilluminazione blu o rossa segnala immediatamente i valori critici



Misurazione della continuità a 200 mA con valore > 2  $\Omega$  Display rosso e

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## MX 409

<b>Tensione</b>		
Campo di misura		da 1 a 700 V
Risoluzione		1 V
Accuratezza		$\pm 1,2\% L \pm 1 \text{ pt}$ in AC+DC; $\pm 1\% L \pm 1 \text{ pt}$ in DC
<b>Isolamento</b>		
Tensione di prova	250 V	da 50 k $\Omega$ a 4,2 G $\Omega$
	500 V	da 100 k $\Omega$ a 4,2 G $\Omega$
	1.000 V	da 200 k $\Omega$ a 11 G $\Omega$
Precisione	Campo di misura da 50 k $\Omega$ a 400M $\Omega$	$\pm 1,5\% L \pm 10 \text{ pt}$
	Campo di misura da 360 M $\Omega$ a 4,2 G $\Omega$	$\pm 4\% L \pm 10 \text{ pt}$ ; $\pm 4\% L \pm 5 \text{ pt}$ (a 1000 V)
	Campo di misura da 3,6 G $\Omega$ a 11 G $\Omega$	$\pm 10\% L \pm 10 \text{ pt}$
	Indicatore allarme tensione	Sì > 30 V
	Interruzione del test	Sì > 30 V
	Timer	da 10 s a 39 min 59 s
<b>Continuità</b>		
	Campo di misura	da 0,02 $\Omega$ a 40 $\Omega$
	Corrente di prova	$\geq 200 \text{ mA}$
	Compensazione cavi	fino a 5 $\Omega$
	Segnale acustico	< 2 $\Omega$ o < 1 $\Omega$
<b>Resistenza</b>		
	Campo di misura	da 1 $\Omega$ a 420 k $\Omega$
	Accuratezza	$\pm 1,2\% L \pm 3 \text{ pt}$
	Standby automatico	dopo 10 minuti di non utilizzo
	Retroilluminazione	blu/rossa
	Alimentazione	6 x batterie LR 6 o AA
	Norme	EN 61557-1-2-4-10
	Categoria di misura	EN 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-034 - 600 V CAT IV
	Grado IP / IK	IP 40
	Dimensioni / peso	218 x 95 x 63 mm / 760 g

### PER ORDINARE

#### MX 409

1 tester di isolamento MX 409 fornito completo di custodia per il trasporto con tracolla e:

2 cavi di sicurezza (1 rosso e 1 nero), 1 terminale a coccodrillo rosso, 1 puntale di misura nero, 1 guaina di protezione montata sul dispositivo, 6 batterie LR6 o AA, 1 scheda di sicurezza, 1 guida di avviamento rapido e 1 attestazione di collaudo

#### MX0409



### ACCESSORI E RICAMBI

Kit cavi di sicurezza (rosso e nero, 1,5 m)  
Terminali a coccodrillo (rosso e nero)  
Puntale di misura (rosso e nero)  
Asta per il rilevamento della continuità

P01295289Z  
P01295457Z  
P01295454Z  
P01102084A



L'asta per il rilevamento della continuità (opzionale) è perfettamente compatibile con il modello MX 409 e, grazie all'estrema praticità, permette di verificare in pochissimo tempo tutte le masse in metallo: apparecchi illuminotecnici, prese di rete, ecc.

ITALIA  
AMRA SPA  
Via Sant'Ambrogio, 23  
20846 MACHERIO (MB)  
Tel: +39 039 245 75 45  
Fax: +39 039 481 561  
info@amra-chauvin-arnoux.it  
www.chauvin-arnoux.it

SVIZZERA  
CHAUVIN ARNOUX AG  
Moosacherstrasse 15  
8804 AU / ZH  
Tel: +41 44 727 75 55  
Fax: +41 44 727 75 56  
info@chauvin-arnoux.ch  
www.chauvin-arnoux.ch

NEL MONDO  
CHAUVIN ARNOUX  
190, rue Championnet  
75876 PARIS Cedex 18 - FRANCE  
Tel: +33 1 44 85 44 38  
Fax: +33 1 46 27 95 59  
export@chauvin-arnoux.fr  
www.chauvin-arnoux.com

 CHAUVIN  
ARNOUX