

# metrix

## MX 409

### CONTROLADOR DE AISLAMIENTO MULTÍMETRO



#### Comprobación según las normas vigentes

- Aislamiento a 250/500/1.000 V
- Resistencia de aislamiento de hasta 11 GΩ
- Modo manual, bloqueado y temporizador
- Medida de tensión CA y CA+CC de hasta 700 V
- Continuidad a 200 mA
- Alarma visual, retroiluminación azul/roja



IP  
40

600 V  
CAT IV

IEC  
61557



Measure up



## ERGONOMÍA

Con una gran pantalla con retroiluminación a 2 colores, el controlador de aislamiento **MX409** ofrece una lectura óptima. El doble display digital permite visualizar simultáneamente el valor de aislamiento y de la tensión de prueba real. Gracias a la programación de los umbrales de alarma, el resultado de la prueba se puede leer directamente en pantalla.

Con una funda amortiguadora, el instrumento ofrece un excelente manejo. La posibilidad de desplegar un soporte garantiza la estabilidad en su uso horizontal. La bolsa suministrada de serie permite guardar en ella todos los accesorios y un uso con las manos libres gracias a la correa para el cuello integrada. El auto apagado permite preservar la vida útil de las pilas.



Funda amortiguadora con soporte



Bolsa adaptada para un uso con las manos libres.



Pantalla LCD retroiluminada, doble display digital: valor de aislamiento y tensión real

Inicio del test

HOLD: congelación automática de la visualización al finalizar cada medida

4 teclas de acceso a las funciones: HOLD, retroiluminación, compensación resistencia de los cables, zumbador, temporizador...

Bornes de medida

Commutador de 7 posiciones para un acceso directo a las funciones

## FUNCIONES Y APLICACIONES

El **MX409** se utiliza principalmente para comprobar la seguridad de las instalaciones eléctricas. Lleva a cabo medidas de resistencia, aislamiento y continuidad de acuerdo con las normas internacionales vigentes: IEC 60364, NF C 15-100, VDE 100, etc. También es adecuado para el mantenimiento y la reparación de equipos eléctricos como motores, cables, etc.

**Mantenimiento preventivo** «Además de las medidas realizadas durante la puesta en servicio de los componentes nuevos y renovados, la prueba periódica de aislamiento de las instalaciones y equipos permite protegernos de posibles incidentes mediante la realización de un mantenimiento preventivo. Permite detectar el envejecimiento, es decir, el deterioro prematuro de las características de aislamiento antes de que alcance un nivel suficiente para causar incidentes. La gravedad de estos incidentes puede ser significativa en cuanto a la seguridad de las personas y los bienes, pero también en cuanto al coste de las interrupciones de la producción en la industria.»

## SEGURIDAD

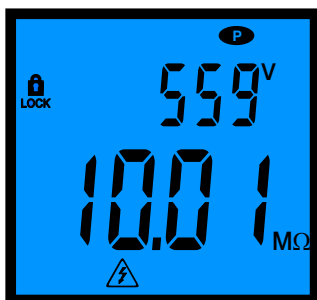
El **MX409** es un instrumento seguro. Efectivamente, se detecta automáticamente la presencia de una tensión peligrosa. La medida de aislamiento en presencia de una tensión externa superior a 30 V se deshabilita automáticamente, haciendo imposible la prueba de aislamiento.

## MEDIDAS

El controlador de aislamiento **MX409** permite realizar medidas de aislamiento a 250 V/500 V/1.000 V, haciéndolo operativo para un gran número de aplicaciones. De alto rendimiento, mide la resistencia del aislamiento hasta 11 G $\Omega$ , la resistencia hasta 420 k $\Omega$  y la tensión hasta 700 VCA/CC. De acuerdo con las normas vigentes, la medida de continuidad se realiza mediante una corriente de prueba  $\geq 200$  mA. Esta medida integra directamente la compensación automática de la resistencia de cables para una mayor precisión.



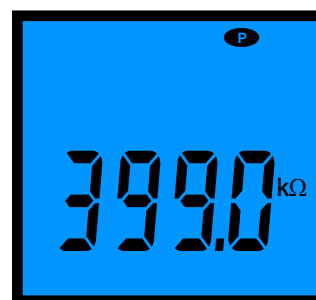
Mantenimiento preventivo en un motor



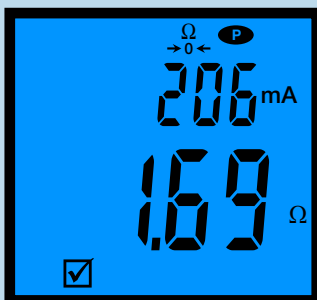
Medida de aislamiento, con visualización simultánea del aislamiento y de la tensión real de prueba  
> Medida de aislamiento en modo manual, bloqueado o de duración programada con un temporizador



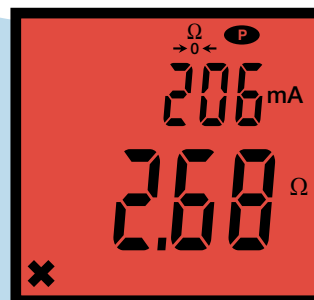
Medida de tensión y control del nivel de las pilas en la posición tensión



Medida de resistencia



Medida de continuidad a 200 mA con medida  $< 2 \Omega$   
Pantalla azul y   
> la retroiluminación azul o roja permite indicar de inmediato el estado de alarma



Medida de continuidad a 200 mA con medida  $> 2 \Omega$   
Pantalla roja y

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## MX 409

<b>Tensión</b>		
Rango		1-700 V
Resolución		1 V
Precisión		±1,2% L ±1 ct en CA+CC; ±1% L ±1 ct en CC
<b>Aislamiento</b>		
Tensión de prueba	250 V	desde 50 kΩ hasta 4,2 GΩ
	500 V	desde 100 kΩ hasta 4,2 GΩ
	1 000 V	desde 200 kΩ hasta 11 GΩ
Precisión	Rango desde 50 kΩ hasta 400 MΩ	±1,5% L ±10 ct
	Rango desde 360 MΩ hasta 4,2 GΩ	±4% L ±10 ct; ±4% L ±5 ct (a 1.000 V)
	Rango desde 3,6 GΩ hasta 11 GΩ	±10% L ±10 ct
	Indicador alerta de tensión	Si >30 V
	Test inhibition	Si >30 V
	Cronómetro	10 s a 39 min 59 s
<b>Continuidad</b>		
Rango		0,02 Ω-40 Ω
Corriente de medida		≥200 mA
Compensación de cable		hasta 5 Ω
Señal acústica		<2 Ω o <1 Ω
<b>Resistencia</b>		
Rango		1 Ω a 420 kΩ
Precisión		±1,2% L ± 3 ct
Auto apagado		Después de 10 min sin uso
Retroiluminación		azul/roja
Fuente de alimentación		6 x pilas LR6 o AA
Normas		IEC 61557-1-2-4-10
Seguridad eléctrica		IEC 61010-1, 61010-2-030, 61010-2-034 - 600 V CAT IV
Grado IP/IK		IP 40
Dimensiones/peso		218 x 95 x 63 mm / 760 g

### ESTADO DE SUMINISTRO Y REFERENCIAS

#### MX 409

1 controlador de aislamiento MX409 suministrado en una bolsa manos libres que contiene:

2 cables de seguridad (1 rojo y 1 negro), 1 pinza cocodrilo roja, 1 punta de prueba negra, 1 funda de protección montada en el instrumento, 6x pilas LR6 o AA, 1 ficha de seguridad, 1 guía de inicio rápido y 1 certificado de verificación

#### MX0409



### ACCESORIOS Y RECAMBIOS

Juego de cables de seguridad (rojo y negro de 1,5 m) **P01295289Z**  
 Pinzas cocodrilo (roja + negra) **P01295457Z**  
 Punta de prueba (roja + negra) **P01295454Z**  
 Pequeña pértiga de continuidad **P01102084A**



La pequeña pértiga de continuidad se adapta perfectamente al MX409 (en opción). Práctico y para ahorrar tiempo, permite comprobar rápidamente todas las masas metálicas: lámparas, enchufe, etc.

**España**  
**Chauvin Arnoux Ibérica SA**  
 C/ Roger de Flor, 293 - 1a Planta  
 08025 BARCELONA  
 Tel: +34 934 590 811  
 Fax: +34 934 5914 43  
 info@chauvin-arnoux.es  
 www.chauvin-arnoux.es

**INTERNACIONAL**  
**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**