

**Toda la eficacia de la medida al alcance de la mano**

**Una ergonomía excepcional para un reducido tamaño:  
¡pinzas multimétricas con las mejores prestaciones!**

**¡Verdadero  
valor eficaz!**

## **Pinzas multimétricas RMS**



- Medidas de tensión, corriente, resistencia, temperatura, potencia, frecuencia
- Medida en valor eficaz (RMS) de cualquier señal de corriente, sinusoidal o deformada
- Máxima ergonomía y facilidad de uso
- Auto CA/CC, Auto-range, Hold, Retroiluminación, etc
- Seguridad óptima: protección V-live, EN 61010-1 600V Cat III
- Conformidad IEC 61010 CAT II 1000 V / CAT III 600 V / CAT IV 300 V

## ■ Pequeñas y eficientes.

Las pinzas multimétricas F0x miden el valor eficaz real de cualquier corriente, incluso las más deformadas. ¡El resultado visualizado es exacto!

## ■ ¡Mucho más que un simple multímetro!

¡Gracias a una tecnología altamente desarrollada y unas dimensiones idóneas, estas pinzas proporcionan a los profesionales numerosas medidas en un sólo aparato!

Compruébelo:

- tensión alterna/continua
- intensidad alterna/continua
- resistencia con continuidad sonora y test de semiconductores
- frecuencia
- potencia mono o trifásica -equilibrada
- temperatura
- función adaptador que permite conectar sondas para realizar medidas físicas: higrimetría, luxometría, taquimetría, etc...

## ■ Aún más...

En un sistema trifásico, se muestra el sentido de rotación y el orden de las fases.

La tecla Míni./Máxi. permite acceder a los valores mínimos y máximos para las medidas AC o DC, así como los valores de pico de la señal.

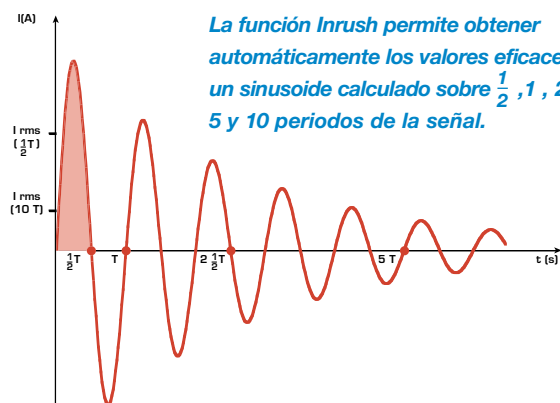
Otra ventaja radica en el test de semiconductores (o test diodo) en modo resistencia, que comprueba el correcto funcionamiento de los diversos componentes y puede detectar los eventuales cortocircuitos o cortes.

## ■ Medida de la corriente de arranque de motores

Un elevado consumo de corriente puede disparar los sistemas de seguridad, incluso dañar la instalación. La función "Inrush current" mide la evolución de la corriente de arranque del motor, sin necesidad de visualización gráfica, y define la característica amplitud-tiempo de la protección del motor.



Medida de la corriente de arranque de motores



La función Inrush permite obtener automáticamente los valores eficaces de un senoide calculado sobre  $\frac{1}{2}$ , 1, 2  $^{1/2}$ , 5 y 10 periodos de la señal.

## Elija su pinza

Función/Modelo	F01	F03	F05	F07 <small>TRMS</small>	F09 <small>TRMS</small>
Medida en [Valor eficaz real]	[AC]	[AC], DC	[AC], DC	[AC+DC], [AC], DC	[AC+DC], [AC], DC
Corriente AC / DC	AC	•	•	•	•
Tensión AC / DC	•	•	•	•	•
Potencias (W, VA, var, FP)			• <small>(W y PF solamente en monofásico)</small>		•
Monofásica y trifásica					•
Rotación de fases			•		•
Arranque motor (InRush)			•	•	•
Temperatura		•		•	
Frecuencia			•	•	•
Pantalla retroiluminada		•	•	•	•
Apagado automático	•	•	•	•	•
Función Hold	•	•	•	•	•
Indicador de descarga pila	•	•	•	•	•
Presencia Tensión peligrosa (Vlive)	•	•	•	•	•
AC / DC automático		•	•	•	•
Cero DC automático		•	•	•	•
Compensación R cables		•	•	•	•
Míni / Máxi 100 ms		•	•	•	•
Pico 500 $\mu$ s		•	•	•	•



## ■ Un gran confort de uso y seguridad adicional

En función óhmetro, la tecla Hold realiza automáticamente la compensación de la resistencia de los cables ( $\Omega$  Cero), lo que asegura la fiabilidad de todas las medidas sin precisar de ajustes complicados. Además, en modo amperímetro DC, los equipos también pueden corregir automáticamente las derivas en medida de corriente continua (DC Cero) pulsando simplemente una tecla.

La protección del usuario queda asegurada gracias a la función V-live que integra la pinza: un zumbador se activa en medida de tensión para avisar que se ha detectado una tensión considerada como peligrosa, superior a 45 V cresta.



Gracias a la función adaptador de la pinza F07, la medida de magnitudes físicas es increíblemente fácil: la posibilidad de aplicar factores de escala en potencias de 10 permite una lectura directa de la medida.

Añadiendo únicamente un sensor, la función Temperatura de las pinzas F03 y F07, mide la temperatura ambiente o superficial, en °C o en °F.



Medida de temperatura

## ■ Una ergonomía excepcional

Después de algunos minutos sin utilizar, las pinzas se apagan automáticamente, lo que permite ahorrar pila. Ligeras y robustas, las pinzas se han diseñado para un uso profesional en cualquier lugar.

Cada pinza selecciona automáticamente el tipo de señal a medir (AC o DC) y el calibre de medida (auto-range). Asimismo, es posible pasar a modo manual.



¡Gracias a su pequeño tamaño y a su manejabilidad, las pinzas F01 / F03 / F05 / F07 / F09 pasan por cualquier sitio!

## Características \*

- **Display:** 4000 puntos
- **Tensiones (en 3 calibres)**
  - ➔ CA de 0,20 V a 600 V ef./ 900 Vpico
  - ➔ CC de 0,20 V a 600 V,
 Precisión\*\* : 1%L + 2 pt  
Impedancia: 1 MΩ
- **Corrientes (en 3 calibres)**
  - ➔ CA de 0,20 A a 400,0 A ef. / 600 A pico.
  - ➔ CC de 0,20 A a 400,0 A,
 Precisión\*\* : 1,5%L + 2 pt
- **Ancho de Banda:** 1 kHz
- **Factor de pico:** 3,5
- **Resistencias:**
  - ➔ F01 de 0,2 a 400 Ω (en 1 cal.)
  - ➔ F03 de 0,2 a 4 000 Ω (en 2 cal.)
  - ➔ F05/F07/F09 de 0,2 a 40,00 kΩ (3 cal.)
 Precisión\*\* : 1%L + 2pts
- **Continuidad:**  
a umbrales programables de 1 a 40 Ω
- **Mín/Máx:** 100 ms typ.
- **Peak :** 500 μs tip.
- **V live:** > 45 V pico ± 2 V
- **Frecuencias** de 10,00 Hz a 19,99 kHz,  
Precisión\*\* : 0,4%L + 1 pt
- **Temperatura** externa de -50°C a 1000°C,  
Precisión: 1%L + 1,5°C  
(a través de termopar K, facultativo)
- **Potencias** alternas de 5 W a 240 kW;  
de 5 a 240 kvar; y de 5 a 240 kVA  
Precisión típica: 2%L + 1 pt
- **Factor de potencia:** de 0,20 a 1,00
- **Rotación de fase:** método 2 hilos  
campo de frecuencia:  
50 ó 60 Hz ± 3 Hz
- **Inrush current :**  
Calculado en  $V_{ef}$  a  $\frac{1}{2}$ , 1,  $2^{1/2}$ ,  
5 y 10 periodos de la señal -  
Campo de frecuencia: de 15 a 70 Hz
- **Función adaptador,**  
señal de entrada de 0,5 mV a 4,000 V
  - Precisión típica: 1 %L ± 2 pt
  - Factor de escala programable para la lectura directa del valor de 0,001 a 100 000 para cualquier captador de relación de décadas (salida/entrada):  
Ejemplo; 1 mV/100 Lux

- **Dimensiones** 70 x 193 x 37 mm
- **Peso** 260 g
- **Alimentación**  
pila estándar 9 V 6LF22  
Autonomía ~ 25 000 medidas de 10 s  
Indicador de desgaste de pila intermitente:  
autonomía < 1h
- **Diámetro de contorno** < 26 mm
- **Normas**  
EN 61010-1/EN 61010-2-032 - 600 V  
Cat III poll.2
- **Condiciones de utilización:**  
de 0 a 50 °C / 90 % HR  
**de almacenamiento:**  
de - 40 a 70 °C / 90 % HR
- **Estanqueidad:** IP 40
- **Compatibilidad electromagnética**  
EN 61326-1, ed. 97+A1

\* Según modelo  
\*\* Precisión del mejor calibre

## Para pedidos

	Réf.
Pinza F01 .....	P01.1209.01Z
Pinza F03 .....	P01.1209.13Z
Pinza F05 .....	P01.1209.05Z
Pinza F07 .....	P01.1209.07Z
Pinza F09 .....	P01.1209.09

Suministradas con estuche de transporte, un juego de 2 de punta de prueba, una pila de 9 V y un manual de empleo (+ un adaptador para termopar K para los modelos F03 y F07, + una pinza cocodrilo para el modelo F05)

■ <b>Accesorios</b>	
Juego de 2 cables de seguridad (IEC1010) .....	P01.2950.88
Juego de 2 pinzas cocodrilos (IEC1010) .....	P01.1018.48
Juego de 2 puntas de prueba IP2X .....	P01.2951.57
Kit de accesorios .....	P01.1019.98

Gama completa de accesorios para medidas físicas.  
Sírvese solicitar documentación.

■ <b>Recambios</b>	
Juego de 2 puntas de prueba (IEC1010) .....	P01.2950.84
Estuche de transporte nº7 .....	P01.2985.32
Adaptador para termopar K ( <b>Modelos F03 y F07</b> ) .....	P01.1017.80



### Su distribuidor:

ELECTRONICA EMBAJADORES, S.L.  
Embajadores, 138 MADRID 28045  
Tel: 914 737 482 Fax: 914 737 483  
[www.electronicaembajadores.com](http://www.electronicaembajadores.com)  
[web@electronicaembajadores.com](mailto:web@electronicaembajadores.com)