

Pinzas de potencia con prestaciones innovadoras



Pinzas
multimétricas
de potencia
y armónicos

True *InRush*

1000 V CAT IV

IP
54



- Medidas de hasta 3000 A_{AC/DC/AC+DC}
- Diámetro de encierre de 60 mm
- True-Inrush, para medir todas las corrientes de entrada
- Análisis completo en rango de armónicos
- Registro en continuo y comunicación PC Bluetooth

Una ergonomía que simplifica la medida de corriente



Con una sola mano, el electricista posiciona la pinza F407 o F607 de forma que abrace el conductor.

Estas pinzas están indicadas para usos en cuadros eléctricos de las **pequeñas y grandes instalaciones industriales por el rango de medida de hasta 3000 A**, la medida de corrientes alternas o continuas y la excepcional abertura de la mordaza.

Ofrecen un gran confort de lectura gracias a la pantalla LCD retroiluminada, cuyos contrastes y ángulo de vista son sin precedentes en esta gama de instrumento.

Equipado con una cintura antigolpes, la carcasa de estas pinzas ofrece también una **excelente resistencia contra los golpes**.

El conmutador rotativo está provisto de un sobremoldeo para ofrecer **una excelente manejabilidad con los guantes de protección**.

60 mm de diámetro de encierre

Conmutador rotativo, 1 función, 1 posición

Teclas de acceso directo con funciones

Pantalla triple de 10000 puntos con retroiluminación de autoapagado

Bornas de conexión 1000 V CAT IV



Puesta en marcha segura y rápida

El usuario selecciona la medida que desea a partir del conmutador rotativo, luego abraza el conductor o conecta sus cables de medida. Para obtener más detalles sobre la medida en curso, sólo tiene que pulsar la tecla de la función correspondiente en el frontal: HOLD, Mín./Máx. etc.

IEC 61010 1000 V CAT IV

La norma CE impone exigencias en cuanto al diseño de los productos, especialmente de los instrumentos de medida y prueba.

El entorno eléctrico profesional está dividido en 4 partes. **La categoría IV es la que aporta más seguridad al usuario.**

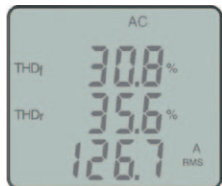
Un instrumento de categoría IV se puede utilizar en toda la instalación de baja tensión.

Las pinzas F407 y F607 satisfacen todas las características impuestas por las normas para garantizar una seguridad máxima al usuario.

Las medidas



- **tensión** alterna y continua
- **intensidades** alternas y continua
- **potencias** en corriente alterna y continua en redes monofásicas o trifásicas equilibradas
- factor de potencia, factor de desplazamiento de potencia, factor de pico
- THD
- **armónicos** en corriente y tensión, orden por orden
- tasa de ondulación
- Aplicaciones 50/60/400 y 800 Hz



Los armónicos

La vigilancia de los armónicos, en tensión y en corriente, permite generalmente **determinar la fuente contaminante** en la red eléctrica.

En las pinzas F407 y F607, el modo armónico permite determinar:

- **las corrientes armónicas** generadas por las cargas no lineales

- **el análisis de los problemas** causados por éstos armónicos en función de su orden (calentamiento de los neutros, de los motores, etc.)

La medida de THD (THD-f y THD-r) permite **cuantificar los armónicos presentes en la red**.

Los armónicos de orden 3 y múltiples son generalmente debidos a cargas de tipo fuente conmutada (materiales informáticos, televisores, etc.) o ciertas iluminaciones (lámpara de yodo, etc.).
Las ordenes de armónicos 5, 7, 11 y 13 son el resultado de cargas pilotadas por variadores de velocidad.

El True InRush



El conocimiento de la corriente de arranque es imprescindible para el dimensionado de una instalación eléctrica (interruptor principal, relés, fusibles, etc.). En efecto, **esta corriente de inserción puede alcanzar hasta 20 veces la corriente nominal del régimen establecido**, lo que requiere el uso de dispositivos de protección adecuados.

Donde los demás equipos miden el Inrush a partir de la puesta en tensión de la instalación, **las pinzas F407 y F607 miden todos los Inrush**, incluso las que se crean a partir de un aumento

de carga en una instalación ya en funcionamiento. Dicha característica permite obtener los siguientes valores:

- valor instantáneo de la corriente
- valor instantáneo máximo de la corriente
- valor RMS del semiperíodo de la corriente sobre el que está posicionado el sensor
- valor RMS semiperíodo máximo de la corriente
- hora de inicio y de fin del arranque motor



Detección de los Mín./Máx./Peak



Las medidas **Mín./Máx.** son útiles para **vigilar las variaciones de los valores medidos**. Esto permite guardar las fluctuaciones de la medida. **El instrumento guarda automáticamente en memoria los valores mín. y máx. del**

período de vigilancia.

En modo tensión y corriente, las muestras pico de la medida también se guardan con los valores Peak+ y Peak- (del orden del ms).

El registro para captar hasta las averías aleatorias



Para un técnico de mantenimiento el tiempo en campo es importante.

En el caso de averías aleatorias, ya no hay que esperar a que se produzca la avería.

La función registro sin papel le permite guardar en el tiempo, a la velocidad deseada, los parámetros a controlar. La pinza registra automáticamente en memoria los valores medios, mínimos y máximos en todos los modos (tensión, corriente, potencia, etc.).

Todos los parámetros se guardarán en la memoria. El paso de adquisición programable permite definir la duración de registro.

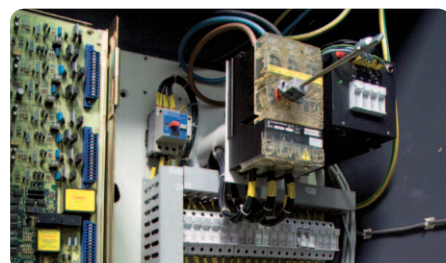
La totalidad de los registros estará disponible en forma de curvas de tendencia para análisis.

Rizado o Tasa de ondulación



El **rizado o tasa de ondulación** es un parámetro que permite **cuantificar la calidad de la estabilización** en el caso de corrientes rectificadas y luego estabilizadas (continuas).

Cuanto más bajo sea el rizado, más efectiva será la estabilización. En el caso de una fuente conmutada, la tensión suministrada consta de una ondulación residual, especialmente de alta frecuencia. Esta tasa es nociva para los equipos electrónicos y se debe reducir al mínimo.



Características técnicas

Software PAT y DataView®

Al igual que para todos nuestros nuevos instrumentos, estas 2 pinzas son compatibles con los software PAT y DataView® (opcional).

El software permite a través de una conexión Bluetooth recuperar los datos. Todas las herramientas del PC están disponibles para el análisis, la copia de seguridad, la exportación de las medidas y la edición de informes.



Estado de entrega

Una pinza multimétrica F407 ó F607 se entrega con 1 juego de cables banana/banana rojo/negro, 1 juego de pinzas cocodrilo roja/negra, 1 juego de puntas de prueba roja/negra, 1 software de comunicación PC, 1 manual de instrucciones en varios idiomas.

Referencias para pedidos

• Pinza armónica F407	P01120947
• Pinza armónica F607	P01120967

Accesorios

• Software DataView	P01102092
• Bolsa	P01298076
• Kit imantado Multifix	P01102100Z
• Juego de pinzas cocodrilo roja/negra	P01295457Z
• Kit Bluetooth formato lápiz USB	P01637301
• Juego de cables banana/banana rojo/negro	P01295453Z
• Juego de puntas de prueba roja/negra	P01295454Z

		Mayor precisión	F407	F607
Corriente (RMS)	AC	1% ±3 ctas	1000 A	2000 A
	DC y AC+DC		1500 Apico	3000 Apico
Tensión (RMS)	AC	1% ±3 ctas	Desde 200 mV hasta 1000 V	
	DC y AC+DC		Desde 200 mV hasta 1000 V	
Auto AC/DC			Sí (V y A)	
Rizado (Tasa de ondulación)			Sí	
Resistencia			100 kΩ	
Continuidad/zumbador			Sí (<40 Ω)	
Potencia W, var, VA			Sí, mono y total tri	
Factor de pico (CF)			Sí	
PF y cos φ (DPF)			Sí / Sí	
Autoapagado			Sí	
Función “Hold”			Sí	
Función “retroiluminación”			Sí	
Tecla “Min Max”			Sí	
Función “Peak” +/-			Sí / Sí	
Función True-Inrush			Sí	
Función armónica THD-f / THD-r			Sí / Sí	
Descomposición en orden armónico			Sí	
Función Memorización “REC”			Sí	
Registros (con Mín. Máx.)			Hasta 3000 medidas	
Función Comunicación Bluetooth “BT”			Sí	
Función “Hz”			Sí	
Diámetro de encierre (mm)			Ø 48	Ø 60
Protección mecánica			IP54	
Alta protección eléctrica			IEC 61010 – 1000 V CAT IV	
Garantía			3 años	

Para más información