

FLUKE®

3014-PR

AC Current Clamp









Hoja de instrucciones

Introducción

La pinza amperimétrica 3014-PR para CA de Fluke (la pinza) es una pinza amperimétrica compacta diseñada especialmente para el modelo 1750 de Fluke. Está diseñada para cumplir con las exigencias más estrictas de la industria y contratación eléctrica; además, cumple con las normas de seguridad y rendimiento más recientes.

Símbolos

La tabla siguiente enumera los símbolos utilizados en esta pinza y/o en esta hoja de instrucciones.

Símbolo	Descripción
	No se deshaga de este producto utilizando los servicios municipales de recolección de desechos sin clasificar. Visite el sitio Web de Fluke para conocer información sobre el reciclado.
	Peligro. Información importante. Consulte el manual.
	Voltaje peligroso. Peligro de descarga eléctrica.
	Doble aislamiento.
	Se permite tanto la instalación como el retiro en torno de conductores PELIGROSOS CON VOLTAJE.
	Underwriters Laboratories. Cumple con las normas de UL canadienses y estadounidenses pertinentes.
	Cumple con las normas europeas pertinentes.
	Cumple con las normas australianas pertinentes.

PN 3039221

February 2008 (Spanish)

©2008 Fluke Corporation. All rights reserved. Product specifications are subject to change without notice. Printed in USA.

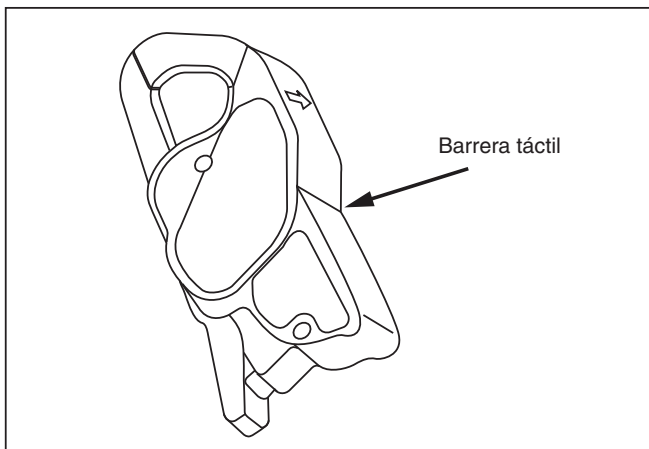
Instrucciones de seguridad

Lea esta sección detenidamente. Le familiarizará con las instrucciones de seguridad más importantes para la manipulación de la pinza. En esta hoja de instrucciones, una leyenda de **advertencia** identifica condiciones y acciones que representan riesgos para el usuario. Una leyenda de **precaución** identifica condiciones y acciones que pueden causar daños en los instrumentos de prueba.

Advertencia

Esta pinza sólo puede ser utilizada y manipulada por personal calificado. Para evitar lesiones personales, siga estas precauciones:

- **Para evitar descargas eléctricas, tenga cuidado durante la instalación; en el circuito en comprobación puede haber presentes voltajes y corrientes altos.**
- **No utilice la pinza si está dañada. Conéctela siempre a la pantalla antes de instalarla en torno del conductor.**
- **Emplee la pinza únicamente como se indica en las instrucciones de uso; de lo contrario, sus características de seguridad podrían no protegerlo.**
- **Respete los códigos de seguridad locales y nacionales. En lugares donde haya conductores energizados expuestos, se debe utilizar equipo de protección individual para evitar lesiones por descargas eléctricas y arcos.**
- **Antes de cada uso, examine la pinza. Compruebe que no tenga rajaduras ni falten partes de la caja o del aislamiento del cable de salida. Asegúrese también de que no haya componentes sueltos o flojos.**
- **Tenga cuidado al trabajar con voltajes superiores a 60 V CC, 30 V CA verdadero valor eficaz o 42 V CA pico. Estos voltajes representan un peligro de descargas eléctricas.**
- **La utilización de este equipo está diseñada de acuerdo con las normas CAT III. Los equipos de la categoría CAT III están diseñados para proteger contra transitorios en los equipos empleados en instalaciones de equipo fijo, tales como los paneles de distribución, alimentadores, circuitos de ramales cortos y los sistemas de iluminación de grandes edificios.**
- **No utilice la pinza en ambientes húmedos o en ubicaciones en las que existan gases peligrosos.**
- **No sostenga la pinza amperimétrica desde la parte posterior a la protección dactilar; vea la figura 1.**



ezt01.eps

Figura 1. AC Current Clamp

Instrucciones de funcionamiento

1. Conecte la pinza al conector de entrada de corriente del modelo 1750. Verifique que el modelo 1750 haya reconocido que hay una pinza amperimétrica conectada.
2. Coloque la pinza alrededor del conductor a prueba.
3. Observe y tome las mediciones de la manera requerida. Una salida positiva indica que el flujo de la corriente es en la dirección mostrada por la flecha en la pinza.

Limpieza

Limpie la pinza periódicamente pasándole un paño húmedo y detergente. No utilice disolventes ni limpiadores abrasivos. No sumerja la pinza en líquidos.

Especificaciones

Especificaciones eléctricas

Rango de operación	40 A
Rango de medición	0,1 a 40 A
Relación de transformación	Salida de voltaje
Señal de salida	50 mV/A (2 V a 40 A)

Intervalo	Precisión	Variación de fase
0,1 a 1 A	$\leq 2\%$ de la lectura ± 1 mV	–
1 a 5 A	$\leq 1\%$ de la lectura ± 1 mV	$\leq 3^\circ$
5 a 40 A	$\leq 1\%$ de la lectura ± 1 mV	$\leq 2^\circ$

Condiciones de referencia: 20 °C a 26 °C, del 20 al 75 % HR, campo magnético externo < 40 A/m, 48 a 65 Hz onda senoidal, factor de distorsión de menos del 1 %, sin componente de CC, sin conductor que transporta corriente externa, centrado en la muestra de prueba. Impedancia de la carga 1 M Ω .

Sobrecarga	50 A para continuo
Rango de frecuencia	40 a 10 kHz (vea la figura 2)
Factor de cresta	3 a 10 A rms con un error (debido al CF) del 3 %
Voltaje de trabajo	600 V rms
Voltaje de modo común	30 V rms
Influencia del conductor adyacente	<15 mA/A a 50 Hz
Influencia de la CC en la señal de CA	Corriente de CC <20 A, < 5 %
Influencia de la posición del conductor en la mordaza	0,5 % de la salida de mV a 50/60 Hz
Influencia de la frecuencia	40 Hz a 1 kHz: un 0,5 % de la salida de mV 1 kHz a 10 kHz: un 2 % de la salida de mV

Especificaciones mecánicas

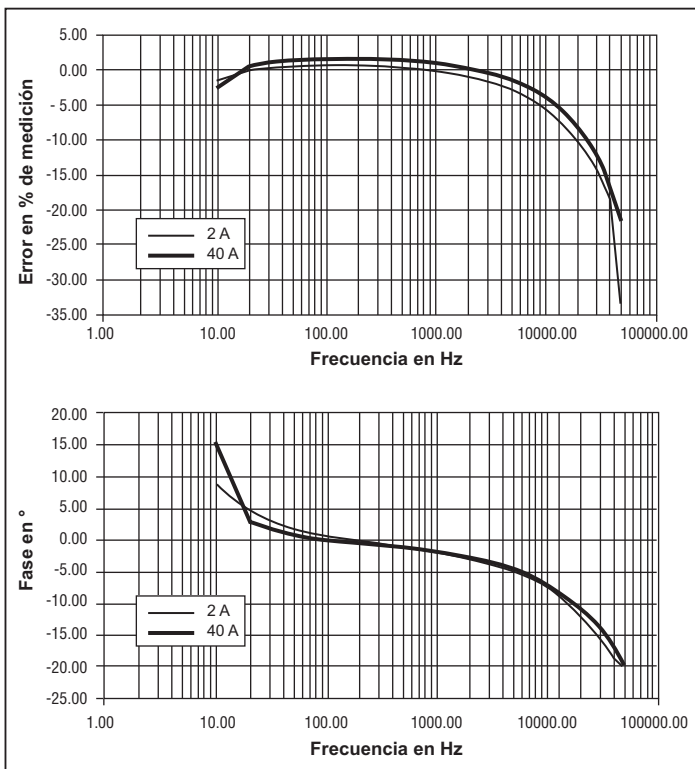
Dimensiones	5,47 × 2,00 × 1,18 pulg. (139 x 51 x 30 mm)
Peso	180 g (6,5 onzas)
Abertura de la mordaza	0,83 pulg. (21 mm)
Tamaño máximo del conductor Cable Barra colectora	0,78 pulg. (20 mm) 0,78 x 0,19 pulg. (20 x 5 mm)
Protección de la caja	IP 40 (IEC 60529)
Prueba de caída	1,0 m de seis lados a piso de roble
Vibración	MIL-PRF-28800F
Material de policarbonato Mordazas Estuche	Policarbonato rojo: UL 94 V0 Policarbonato gris ABS: UL 94 V0
Operaciones de apertura, vida	>50.000
Salida	Cable de 1 pie redondo, de 2 conductores, con conector Lemo de 4 patillas

Especificaciones ambientales

Temperatura de operación	14 ° a 131 °F (-10° a +55 °C)
Temperatura de almacenamiento	-40 ° a 158 °F (-40° a +70 °C)
Altitud	Fuera de servicio: 0 a 12.000 m En funcionamiento: 0 a 2000 m
Humedad relativa en funcionamiento	10 a 35 °C al 85 % HR (sin rodado a más de 35 °C)
Influencia de la temperatura	≤150 ppm/°K, o un 0,15 % de salida de mV por 10 °K
Influencia de la humedad (del 10 al 90 % HR)	≤0,2 % de la salida de mV por 10 °K a entre 18 °C y 28 °C

Especificaciones de seguridad

Eléctricas	Cumple con EN/IEC 61010 y 61010-2-032 600 V Cat. III, grado de contaminación 2
Compatibilidad electromagnética	EN 50081-1 Clase B EN 50082-2 Descarga electrostática; IEC 61000-4-2 Campo irradiado IEC 61000-4-3 Transitorios rápidos IEC 61000-4-4 Campo magnético a 50/60 Hz IEC 61000-4-8



ezt001.eps

Figura 2. Respuesta de frecuencia a 2 y 40 A

GARANTÍA LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Este producto de Fluke estará libre de defectos en los materiales y en la mano de obra durante un año a partir de la fecha de adquisición. Esta garantía no incluye fusibles, baterías desechables ni daños por accidente, negligencia, mala utilización, modificación, contaminación o condiciones anómalas de funcionamiento o manipulación. Los revendedores no están autorizados a extender ninguna otra garantía en nombre de Fluke. Para obtener servicio de garantía, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado por Fluke más cercano para obtener información sobre autorización de devoluciones, y envíe el producto a dicho centro de servicio con una descripción del problema.

ESTA GARANTÍA CONSTITUYE SU ÚNICO RECURSO. NO SE CONCEDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, TAL COMO DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. FLUKE NO SE RESPONSABILIZA DE PÉRDIDAS NI DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, IMPREVISTOS O CONTINGENTES, QUE SURJAN POR CUALQUIER TIPO DE CAUSA O TEORÍA.

Debido a que ciertos estados o países no permiten la exclusión o limitación de una garantía implícita o de los daños contingentes o resultantes, esta limitación de responsabilidad puede no regir para usted.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
EE.UU.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
Países Bajos