

HT4003

**Pinza 400A~
Clamp 400A~
Pinza 400A~
Stromzange 400A~**

**Manuale d'uso
User manual
Manual de Instrucciones
Bedienungsanleitung**



Indice generale
General index
Índice general
Inhalt

ITALIANO IT - 1

ENGLISH EN - 1

ESPAÑOL ES - 1

DEUTSCH DE - 1

MANUALE D'USO

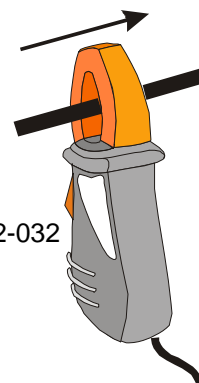
ATTENZIONE



- Questa nota deve essere letta integralmente. Qualunque operazione su conduttori in tensione può essere pericolosa.
- L'operatore deve essere completamente informato su tutte le necessarie normative per la sicurezza.
- Non utilizzare la pinza al di fuori dei limiti di Tensione (600V) e corrente (400A) specificate in questo manuale.
- Correnti di valore elevato in prossimità del toroide possono alterare la misura.
- Al fine di massimizzare la precisione di lettura posizionare il conduttore sempre al centro del toroide.
- Prima di utilizzare la pinza verificare sempre che la medesima sia integra e perfettamente funzionante.
- Urti violenti possono danneggiare lo strumento.

SPECIFICHE


Campo di misura:	1A ÷ 400A
Segnale di uscita max:	400mV
Rapporto di trasformazione:	1A / 1mV
Carico esterno minimo:	10kΩ
Campo di frequenza:	40Hz ÷ 5kHz
Sicurezza:	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-2-031, IEC/ENC61010-2-032
Grado di inquinamento:	2 secondo IEC1010-1
Temperatura/Umidità di utilizzo:	-10 ÷ +50 °C / <80%RH
Temperatura/Umidità stoccaggio:	-10 ÷ +60 °C / <70%RH
Categoria di sovratensione:	CAT III 600V
Max diametro cavo:	30mm
Dimensioni (L x La x H):	195 x 64 x 30mm
Peso:	195g
Collegamento in uscita:	2 banane a sicurezza
Misure di potenza:	Mantenere la direzione convenzionale della potenza (vedere Figura)



INCERTEZZA

Range corrente	Range Uscita	Incerteza	Protezione contro i sovraccarichi
1 - 400A	1mV – 400mV	±(1.5% lettura+0.5A) (40Hz~60Hz)	600Arms (max 60 secondi)
		±(2.0% lettura +0.5A) (61Hz~5kHz)	

PROCEDURA DI MISURA

1. Adottare tutti gli accorgimenti necessari alla sicurezza dell'operatore (indossare guanti isolanti di protezione, casco protettivo, ecc.).
2. Anche se la pinza può essere inserita / disinserita da conduttori nudi sotto tensione (simbolo ) , se possibile togliere alimentazione al circuito in esame.
3. Connettere i terminali di uscita della pinza allo strumento utilizzato per la visualizzazione.
4. Aprire il toroide ed inserire il conduttore di cui si vuole misurare la corrente al centro del toroide stesso.
5. Eseguire la lettura della corrente sullo strumento utilizzato per la visualizzazione.



ATTENZIONE: il simbolo riportato sullo strumento indica che l'apparecchiatura ed i suoi accessori devono essere raccolti separatamente e trattati in modo corretto.

USER MANUAL

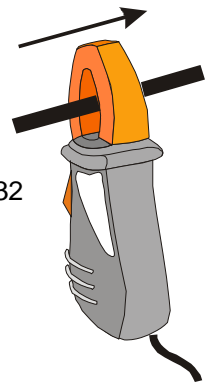
CAUTION



- This note must be read in full. Any operations on live conductors can be dangerous.
- The operator is expected to be fully aware of all necessary electrical safety regulations and procedures. Safe operation is this responsibility.
- Never exceed the limit of Voltage (600V) or current (400A) indicate in this manual.
- When measuring current, if strong current nears to the clamp jaw, it will affect the accuracy.
- While measuring current, always put the tested conductor in the center of clamp jaw so as to obtain a more accurate reading.
- It is up to the user to ensure that the equipment is at all times in its original safe conditions.
- Strong vibrations and impacts may cause damage to the instrument..

SPECIFICATIONS


Measuring Range:	1A ÷ 400A
Output (max):	400mV
Ratio:	1A / 1mV
Minimum load:	10kΩ
Frequency Range:	40Hz ÷ 5KHz
Safety:	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-2-031, IEC/ENC61010-2-032
Pollution degree:	2 compliance with IEC 1010-1
Operating Temperature/Humidity:	-10 ÷ +50 °C / <80%RH
Storage Temperature/Humidity:	-10 ÷ +60 °C / <70%RH
Overvoltage category:	CAT III 600V
Max diameter of cable:	30mm
Dimensions (L x W x H):	195 x 64 x 30mm
Weight:	195g
Output connector:	2 safety banana
Power Measurement:	Take care about conventional power direction (see picture on side)



ACCURACY

Current Range	Output Range	Accuracy	Overload protection
1 - 400A	1mV – 400mV	±(1.5% reading+0.5A) (40Hz~60Hz)	600Arms (max 60 seconds)
		±(2.0% reading +0.5A) (61Hz~5kHz)	

MEASUREMENT PROCEDURE

1. Before start the test, take all precautionary measures for operator's safety (electrical protection gloves, etc.).
2. Even if it is possible to insert / remove energized conductors from the jaws (symbol ) , de-energise (if possible) the conductors under test.
3. Connect clamp's output terminals to the inputs of the instrument to be used as indicator.
4. Open the clamp and put the tested conductor in the center of the clamp jaws, (no gap is allowed between the connections of clamp jaws).
5. Read the current value in the indicator's display.



CAUTION: this symbol indicates that equipment and its accessories shall be subject to a separate collection and correct disposal.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

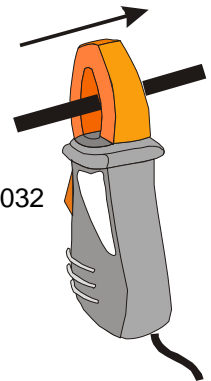
ATENCIÓN



- Esta nota debe ser leída en su totalidad. Cualquier operación sobre conductores con tensión puede ser peligrosa.
- El usuario debe estar completamente informado sobre todas las necesarias normativas para la seguridad.
- No utilice la pinza fuera de los límites de Tensión (600V) y corriente (400A) especificada en este manual.
- Corriente de valor elevado cerca del toroidal puede alterar la medida.
- Con el fin de maximizar la precisión de lectura posicione el conductor siempre en el centro del toroidal.
- Antes de utilizar la pinza verifique que esté en buen estado.
- Tirones violentos pueden dañar el instrumento.

ESPECIFICACIONES


Campo de medida:	1A ÷ 400A
Señal de salida max:	400mV
Relación de transformación:	1A / 1mV
Carga externa mínima:	10kΩ
Campo de frecuencia:	40Hz ÷ 5kHz
Seguridad:	IEC/EN61010-1 , IEC/EN61010-2-031, IEC/ENC61010-2-032
Grado de polución:	2 segundos IEC 1010-1
Temperatura/Humedad de uso:	-10 ÷ +50 °C / <80%RH
Temperatura/Humedad almac:	-10 ÷ +60 °C / 70%RH
Categoría de sobretensión:	CAT III 600V
Max diámetro cable:	30mm
Dimensiones (L x La x H):	195 x 64 x 30mm
Peso:	195g
Conexión de salida:	2 bananas de seguridad.
Medida de potencia:	Mantenga la dirección convencional de la potencia (ver fig.)



PRECISIÓN

Rango corriente	Rango salida	Precisión	Protección contra I sobrecarga
1 - 400A	1mV – 400mV	±(1.5% lectura+0.5A) (40Hz-60Hz)	600Arms (max 60 segundos)
		±(2.0% lectura +0.5A) (61Hz-5kHz)	

PROCEDIMIENTO DE MEDIDA

1. Adopte todos los medios necesarios para la seguridad del usuario (utilice guantes aislados de protección, casco protector, etc.).
2. Aunque la pinza pueda conectarse / desconectarse de un conductor desnudo bajo tensión (símbolo ) , si es posible corte la alimentación del circuito en examen.
3. Conecte los terminales de salida de la pinza al instrumento utilizado para la visualización.
4. Abra el toroidal e inserte el conductor de cual desea medir la corriente y coloquelo en el centro del mismo toroidal.
5. Efectue la lectura de la corriente sobre el instrumento utilizado para la visualización.



ATENCIÓN: el símbolo adjunto indica que el instrumento y sus accesorios deben ser reciclados separadamente y tratados de modo correcto

BEDIENUNGSANLEITUNG

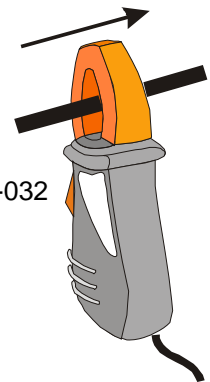
SICHERHEITSHINWEISE



- Diese Anleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise sind zu lesen und zu befolgen.
- Der Anwender muss die üblichen Sicherheitsbestimmungen bezogen auf das Schützen Ihrer selbst vor gefährlichen elektrischen Strömen und Spannungen kennen und einhalten. Die sichere Benutzung liegt in seiner Verantwortung.
- Messen Sie keine Stromkreise, die die Spannungs- oder Stromgrenzwerte des Stromwandlers von 600V bzw. 400A übersteigen.
- Bei der Strommessung beeinflussen starke Ströme, die nahe oder dicht an der Zange vorbeifließen, die Messgenauigkeit.
- Setzen Sie, wenn Sie Strom messen, den geprüften Leiter immer ins Zentrum der Zangenöffnung, damit Sie eine genauere Ablesung der Messwerte erhalten.
- Es liegt in der Pflicht und Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass das Messgerät nur im Originalzustand eingesetzt wird.
- Starke Vibrationen und äußere Schlägeinwirkungen können das Messgerät beschädigen.

SPEZIFIKATIONEN

Messbereich:	1A ÷ 400A
Ausgang (max.):	400mV
Verhältnis:	1A / 1mV
Minimale Last:	10kΩ
Frequenzbereich:	40Hz ÷ 5kHz
Sicherheit:	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-2-031, IEC/ENC61010-2-032
Verschmutzungsgrad:	2, gemäß IEC 1010-1
Arbeitstemperatur/Feuchte:	-10 ÷ +50 °C / <80%RH
Lagerungstemperatur/Feuchte:	-10 ÷ +60 °C / <70%RH
Überspannungskategorie:	CAT III 600V
Max Diameter Cable:	30 mm
Dimension (L x W x H):	195 x 64 x 30mm
Gewicht:	195g
Anschluss:	2 Sicherheitsbananenstecker 4mm
Leistungsmessung:	Achten Sie auf den Richtungspfeil



GENAUIGKEIT

Messbereich	Ausgang	Genauigkeit	Überlastschutz
1 - 400A	1mV – 400mV	±(1.5% Ablesung+0.5A) (40Hz~60Hz)	600Arms (max 60 sec)
		±(2.0% Ablesung +0.5A) (61Hz~5kHz)	

MESSUNG DURCHFÜHREN

1. Bevor Sie mit der Messung starten, wenden Sie alle notwendigen Massnahmen an, um für Ihre Sicherheit zu sorgen (Schutz gegen elektrischen Schlag, Handschuhe etc.)
2. Verbinden Sie die Messleitung vom HT4003 mit den Eingängen Ihres Messgerätes.
3. Sofern möglich, schalten Sie die Anlage zunächst spannungsfrei und legen Sie erst dann den Stromwandler um das zu messende Kabel bzw. den einzelnen Leiter.
4. Öffnen Sie die Zangenbacken und umschließen Sie damit einen einzelnen Leiter. Der Leiter sollte sich im der Mitte der beiden vollkommen geschlossenen Zangenbacken befinden.
5. Der gemessene Strom wird im Display des am HT4003 angeschlossenen Messgerätes angezeigt.



Achtung: Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät und die einzelnen Zubehörteile fachgemäß und getrennt voneinander entsorgt werden müssen



Via della Boaria 40
48018 – Faenza (RA)- Italy
Tel:+39-0546-621002 (4 linee r.a.)
Fax: +39-0546-621144
Email: ht@htitalia.it
Web:www.ht-instruments.com