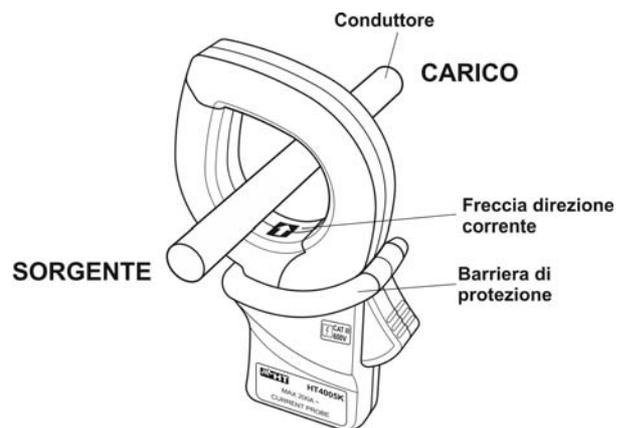


**MANUALE D'USO**
**ATTENZIONE**


- Il simbolo  indica che la pinza può operare su conduttori nudi sotto tensione. Qualunque operazione su conduttori in tensione può essere pericolosa.
- **Operare sempre al di sotto della barriera protettiva (vedere Figura)**
- 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 (200A) 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 TECNICHE**

Campo di misura:	0.1 ÷ 200A ACrms
Segnale di uscita max:	1V AC
Rapporto di uscita:	100mA/0.5mV → 200A /1V
Precisione (@ forma d'onda sinusoidale):	±(0.5%lettura +20mA) [45÷65Hz] ±(2%lettura +40mA) [40Hz÷45Hz, 65Hz ÷3kHz]
Impedenza di uscita:	< 5Ω
Campo di frequenza:	40Hz ÷ 3kHz
Errore di fase:	±1grado [@ > 1%FS, 45 ÷65Hz]
Sicurezza:	IEC/EN61010-1
Grado di inquinamento:	2
Categoria di misura:	CAT III 600V verso terra
Temperatura di riferimento:	23°C ± 5°C
Umidità di riferimento:	<85%RH
Temperatura di utilizzo:	0°C ÷ 50°C
Umidità di utilizzo:	<85%RH
Temperatura di conservazione:	-20°C ÷ 60°C
Umidità di conservazione:	<85%RH
Max altitudine di utilizzo:	2000m
Max diametro cavo:	40mm
Dimensioni (LxLaxH):	128 x 81 x 36mm
Peso:	260g
Connettore di uscita:	tipo Hypertac
Lunghezza cavo di uscita:	3m


**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 il terminale 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 dello stesso, rispettando la direzione della corrente in misura (vedere Figura)
5. Eseguire la lettura della corrente sullo strumento utilizzato per la visualizzazione



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

**Questo strumento è conforme ai requisiti della Direttiva Europea sulla bassa tensione 2006/95/CE (LVD) e della direttiva EMC 2004/108/CE**

**USER MANUAL**

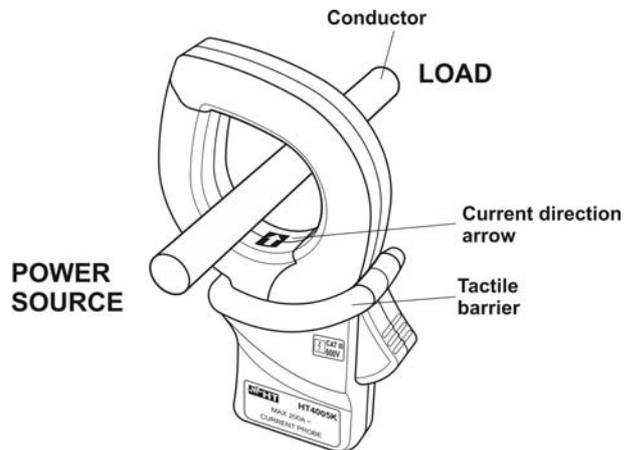
**CAUTION**



- The symbol  means that the clamp can be used also on hazardous live conductors. Any operations on live conductors can be dangerous
- **Do not hold the probe anywhere beyond the tactile barrier (see Figure)**
- 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 (200A) indicated 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 middle 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

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Measurement range:	0.1 ÷ 200A ACrms
Max output signal:	1V AC
Output ratio:	100mA/0.5mV → 200A /1V
Accuracy (@ sinusoidal waveform):	±(0.5%rdg +20mA) [45÷65Hz] ±(2%rdg +40mA) [40Hz÷45Hz, 65Hz ÷3kHz]
Output impedance:	< 5Ω
Frequency range:	40Hz ÷ 3kHz
Phase error:	±1deg [ @ > 1%FS, 45 ÷65Hz]
Safety:	IEC/EN61010-1
Pollution degree:	2
Measurement category:	CAT III 600V to ground
Reference temperature:	23°C ± 5°C (73°F ± 41°F)
Reference humidity:	<85%RH
Working temperature:	0°C ÷ 50°C (32°F ÷ 122°F)
Working humidity:	<85%RH
Storage temperature:	-20°C ÷ 60°C (-4°F ÷ 140°F)
Storage humidity:	<85%RH
Max height of use:	2000m (6562ft)
Max diameter of cable:	40mm (2 in)
Dimensions (LxWxH):	128x81x36mm (5x3x1in)
Weight:	260g (9 ounces)
Output connector:	type Hypertac
Length of output cable:	3m (118 in)



**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 terminal to the inputs of the instrument to be used as indicator
4. Open the clamp and put the tested conductor in the middle of the clamp jaws. No gap is allowed between the connections of clamp jaws. Positive output indicates that the current flow is in the direction shown by the arrow on the probe (see Figure)
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

**This product is compliance with the prescriptions of the European directive on low voltage 2006/95/EEC (LVD) and to EMC directive 2004/108/EEC**

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### ATENCIÓN



- El símbolo significa que la pinza puede trabajar también en los conductores desnudos activos. Cualquier operación sobre conductores con tensión puede ser peligrosa
- **Trabajar siempre por debajo de la barrera de seguridad (ver Figura)**
- El usuario debe estar siempre informado sobre todas las necesarias normativas para la seguridad
- No utilice la pinza fuera de los límites de Tensión (600V) y corriente (200A) 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 TÉCNICAS

Campo de medida:	0.1 ÷ 200A ACrms
Señal de salida max:	1V AC
Relación de transformación:	100mA/0.5mV → 200A /1V
Precisión (@ forma de onda: sinoidal):	±(0.5%lectura +20mA) [45÷65Hz] ±(2%lectura+40mA) [40Hz÷45Hz, 65Hz ÷3kHz]
Impedancia de salida:	< 5Ω
Campo de frecuencia:	40Hz ÷ 3kHz
Error de desfase:	±1grado [@ > 1%FE, 45 ÷65Hz]
Seguridad:	IEC/EN61010-1
Nivel de Polución:	2
Categoría de medida:	CAT III 600V verso tierra
Temperatura de referencia:	23°C ± 5°C
Humedad de referencia:	<85%RH
Temperatura de uso:	0°C ÷ 50°C
Humedad de uso:	<85%RH
Temperatura almacenamiento:	-20°C ÷ 60°C
Humedad de almacenamiento:	<85%RH
Altitud max de uso:	2000m
Max diámetro cable:	40mm
Dimensiones (LxLaxH):	128 x 81 x 36mm
Peso:	260g
Conexión de salida:	Hypertac terminal
Longitud de cable de salida:	3m



## 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 el terminal de salida de la pinza al instrumento utilizado para la visualización
4. Abra el maxilar e coloque en el centro el conductor del cual se desea medir la corriente, respetando la dirección de la corriente (ver Figura)
5. Efectúe la lectura de la corriente sobre el instrumento utilizado para la visualización



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

**Este instrumento es conforme a los requisitos de la Directiva Europea sobre baja tensión 2006/95/CE (LVD) y de la directiva EMC 2004/108/CE**

## BEDIENUNGSANLEITUNG

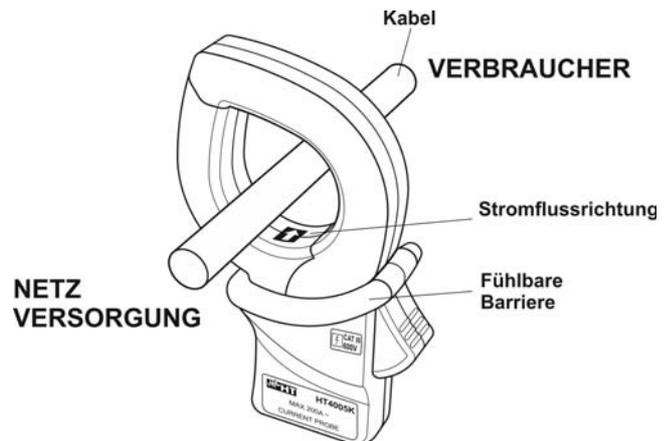
### SICHERHEITSHINWEISE



- Diese Anleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise sind zu lesen und zu befolgen
- **Halten Sie nicht die Stromkreise oberhalb von Handschutz (siehe Abbildung)**
- Der Anwender muss die üblichen Sicherheitsbestimmungen bezogen auf das Schützen von sich 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. 200A 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:	0.1 ÷ 200A ACrms
Ausgang (max.):	1V AC
Verhältnis:	100mA/0.5mV → 200A /1V ±(0.5%Anz +20mA) [45÷65Hz]
Genauigkeit (@ Sinuswelle):	±(2%Anz +40mA) [40Hz÷45Hz, 65Hz ÷3kHz]
Ausgangsimpedanz:	< 5Ω
Frequenzbereich:	40Hz ÷ 3kHz
Phasenfehler:	±1deg [@ > 1%FS, 45 ÷65Hz]
Sicherheit:	IEC/EN61010-1
Verschmutzungsgrad:	2
Überspannungskategorie:	CAT III 600V zu Erde
Referenztemperatur:	23°C ± 5°C (73°F ± 41°F)
Referenzfeuchtigkeit:	<85%RH
Arbeitstemperatur:	0°C ÷ 50°C (32°F ÷ 122°F)
Zulässige Luftfeuchtigkeit:	<85%RH
Lagerungstemperatur:	-20°C ÷ 60°C (-4°F ÷ 140°F)
Lagerfeuchtigkeit:	<85%RH
Für Inhausbenutzung, max. Höhe	2000m (6562ft)
Max Leiterdurchmesser:	40mm (2 in)
Größe (LxWxH):	128x81x36mm (5x3x1in)
Gewicht:	260g (9 ounces)
Anschluss:	Hypertac Stecker
Länge der Ausgangsleitung:	3m (118 in)



### 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 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 führen Sie diese um den zu messenden Leiter. Schliessen Sie nun die Zangenbacken sobald sich der Leiter in der Mitte der Zangenbacken befindet. Überprüfen Sie stets die korrekter Anschlussrichtung der Stromzange ( siehe Bild oberhalb)
5. Lesen Sie den entsprechenden Messwert vom der LCD Anzeige ab



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

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der Europäischen Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/CE (LVD) und der EMV-Richtlinie 2004/108/CE