

**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 (1000A AC/DC) 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

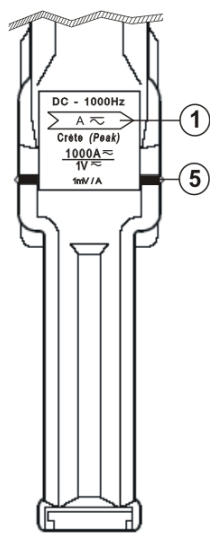
**DESCRIZIONE STRUMENTO**


Fig. 1: Descrizione strumento

**LEGENDA:**

1. Freccia indicante il verso di riferimento della corrente
2. Regolatore condizione di ZERO
3. LED rosso indicatore
4. Selettore ON/OFF e test di carica della batteria interna
5. Limite della zona di sicurezza per impugnare la pinza

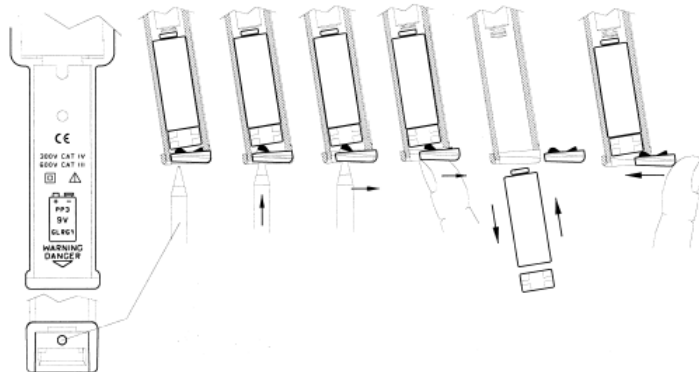
**SOSTITUZIONE BATTERIA**


Fig. 2: Sostituzione batteria interna

Per la sostituzione della batteria interna (per tensione <6V) operare come segue (vedere Fig. 2):

1. Esercitare una lieve pressione sul piccolo foro presente sul coperchio del vano batteria utilizzando ad esempio la punta di un giravite
2. Traslare verso l'esterno il coperchio del vano batteria
3. Estrarre la batteria scarica e sostituirla con una dello stesso tipo rispettando la polarità indicata sul manico della pinza
4. Richiudere a scatto il coperchio del vano batteria

**SPECIFICHE TECNICHE (temperatura ambiente 18°C ± 5°C e cavo centrato nel toroide)**

Corrente primaria:	1000A AC/DC FS	Grado di inquinamento:	2 secondo IEC/EN61010-1
Campo di misura:	10A ÷ 1000A	Isolamento protettivo:	Doppio isolamento
Rapporto di uscita:	1000/1 → 1mV = 1A	Categoria di installazione:	CAT III 600V
Incertezza:	±(10%lettura + 2mV) da 10 a 100A ±(2%lettura + 2mV) da 100 a 700A ±(1.5%lettura + 2mV) da 700 a 1000A	Alimentazione:	1 x 9V batteria tipo 6LR61
Influenza del posizionamento del cavo:	0,5% a 50Hz	Autonomia batteria:	circa 72 ore
Coefficiente di temperatura:	0.1% della lettura / °C	Indice di Protezione:	IP20
Impedenza di carico:	>10kΩ e <100pF	Campo di temperatura:	-5°C ÷ +50°C
Campo di frequenza:	DC ÷ 1000Hz	Max diametro cavo (mm):	83 (barre 100x64 o 122x54)
		Dimensioni (mm):	336(L) x 137(La) x 42(H)
		Peso:	Ca 1.8kg
		Collegamento in uscita:	Connettore Hypertac

**PROCEDURA DI MISURA**

1. Connettere il terminale di uscita della pinza allo strumento utilizzato per la visualizzazione
2. Mantenere premuto il selettore ON/OFF nella posizione "Test" per 10s e verificare l'accensione del LED rosso indicatore. Sostituire la batteria (vedere Fig. 2) in caso di LED rosso spento. Nel caso in cui il led stia acceso per meno di 10s non sono garantite le 72 ore di funzionamento
3. Accendere la pinza spostando il selettore su "On". Il LED rosso indicatore deve essere acceso. Verificare l'indicazione prossima allo zero a display dello strumento usato per la visualizzazione. Agire eventualmente sul regolatore ZERO per azzerare il valore a display prima di procedere con la misura
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 Fig. 1)
5. Eseguire la lettura della corrente sullo strumento utilizzato per la visualizzazione. Spegnerne la pinza dopo l'utilizzo



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

### SAFETY WARNING



- 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 (1000A AC/DC) 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

### INSTRUMENT DESCRIPTION

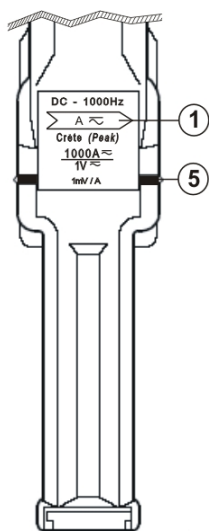
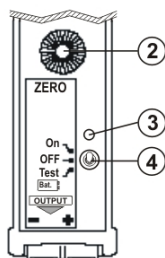


Fig. 1: Instrument description

#### LEGEND:

1. Arrow which shows the current reference direction
2. ZERO adjustment thumbwheel
3. Red LED indicator
4. ON/OFF and battery test selector
5. Indicate the limits of safe area for handling the clamp



### BATTERY REPLACEMENT

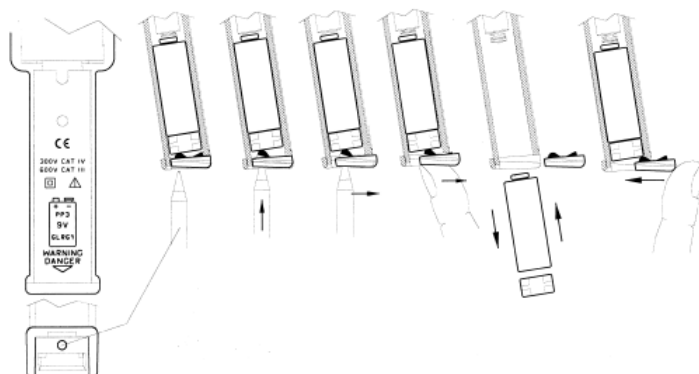


Fig. 2: Battery replacement operation

Consider the herewith steps to replace internal battery (for voltage <6V) (see Fig. 2):

1. Perform a little pressure on the hole on the top of battery cover by using e.g. a small screwdriver
2. Shift and detach the battery cover
3. Remove the battery and replace with a same type new one considering the correct polarity which is shown on clamp handle
4. Replace with a click the battery cover

### TECHNICAL SPECIFICATIONS (ambient temperature 18°C ± 5°C and conductor centered in the torus)

Primary rates current:	1000A AC/DC FS	Pollution degree:	2 comply with IEC/EN61010-1
Measuring range:	10A ÷ 1000A	Insulation:	Double insulation
Output ratio:	1000/1 → 1mV = 1A	Overvoltage category:	CAT III 600V
Accuracy:	±(10%rdg + 2mV) from 10 to 100A	Power supply:	1 x 9V battery type 6LR61
	±(2%rdg + 2mV) from 100 to 700A	Battery life:	about 72 hours
	±(1.5%rdg + 2mV) from 700 to 1000A	Protection index::	IP20
Position cable sensitivity:	0,5% at 50Hz	Temperature range:	-5°C ÷ +50°C
Temperature Coefficient:	0.1% of reading / 1°C	Max diameter of cable (mm):	83 (bars 100x64 or 122x54)
Load impedance:	>10kΩ e <100pF	Dimensioni (mm):	336(L) x 137(La) x 42(H)
Frequency range:	DC ÷ 1000Hz	Weight:	Ca 1.8kg
		Output connector:	Hypertac connector

### MEASUREMENT PROCEDURE

1. Connect clamp's output terminal to the inputs of the instrument to be used as indicator
2. Press and hold the ON/OFF selector on "Test" position for 10s and verify the red LED on. Replace the battery (see Fig. 2) if the red LED is off. In the event that the LED is turned on for less than 10s are not guaranteed 72 hours of operation
3. Power on the meter by move the selector on "On" position. The red LED should be fixed on. Verify the zero at display of instrument to be used as indicator. If no move ZERO regulation trimmer on clamp before start the measurement
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. Always consider the correct connection of clamp (see Fig. 1)
5. Read the current value in the indicator's display. Turn off the meter at the end of measurements



**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 (1000A CA/CC) 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

### DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

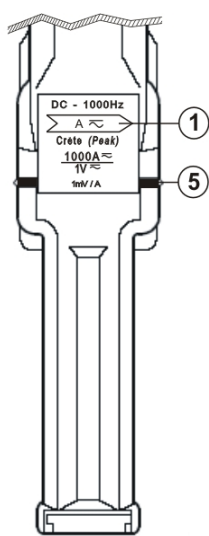


Fig. 1: Descripción del instrumento

#### LEYENDA:

1. Flecha indicando el sentido de la corriente
2. Regulación condición ZERO
3. LED rojo indicador
4. Selector ON/OFF y test de carga de la pila interna
5. Límite de la zona de seguridad para impugnar la pinza

### CAMBIO DE LA PILA

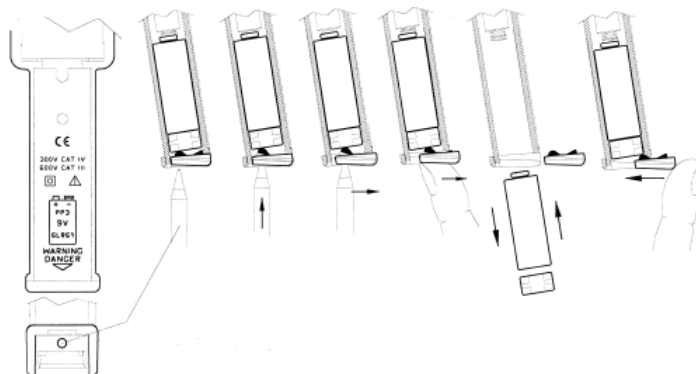


Fig. 2: Cambio de la pila

Para la sustitución de la pila interna (para tensiones <6V) proceda como sigue (ver Fig. 2):

1. Efectúe una leve presión sobre el pequeño agujero presente sobre la tapa de pilas utilizando por ejemplo la punta de un destornillador
2. Desplace la tapa de pilas
3. Extraiga la pila descargada y sustitúyala con una del mismo tipo respetando la polaridad indicada en el mango de la pinza
4. Ponga de nuevo la tapa de pilas

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (temperatura de 18 ° C ± 5 ° C y cable centrada en el toro)

Corriente primaria:	1000A AC/DC FS	Grado de polución:	2 segundos IEC/EN61010-1
Rango medida:	10A ÷ 1000A	Aislamiento:	Doble aislamiento
Relación:	1000/1 → 1mV =1A	Categoría de sobretensión:	CAT III 600V
Precisión:	±(10%lectura + 2mV) da 10 a 100A ±(2% lectura + 2mV) da 100 a 700A ±(1.5% lectura + 2mV) da 700 a 1000A	Alimentación:	1 x 9V pila tipo 6LR61
Influencia del posicionamiento del cable:	0,5% a 50Hz	Duración de la batería	Ca 72 horas
Coeficiente de temperatura:	0.1% lectura / 1°C	Índice de protección	IP20
Carga externa:	>10kΩ e <100pF	Rango de temperatura:	-5°C ÷ +50°C
Rango de frecuencia:	DC ÷ 1000Hz	Máx diámetro cable (mm):	83 (bares 100x64 o 122x54)
		Dimensiones (mm):	336(L) x 137(La) x 42(H)
		Peso:	Ca 1.8kg
		Conexión de salida:	Hypertac terminal

### PROCEDIMIENTO DE MEDIDA

1. Conecte el terminal de salida de la pinza al instrumento utilizado para la visualización
2. Mantenga pulsado el selector ON/OFF en la posición "Test" para 10s y verifique el encendido del LED rojo indicador. Sustituya la pila (ver Fig. 2) en caso de LED rojo apagado. En el caso de que el LED se enciende por menos de 10 segundos no se garantiza 72 horas de operación
3. Encienda la pinza con el selector en "On". El LED rojo indicador debe estar encendido. Verifique la indicación próxima al cero en el visualizador del instrumento. Gire eventualmente sobre el regulador ZERO para dejar a cero el valor antes de proceder con la medida. Abra el maxilar e coloque en el centro el conductor del cual se desea medir la corriente, respetando la dirección de la corriente (ver Fig. 1)
4. Efectúe la lectura de la corriente sobre el instrumento utilizado para la visualización
5. Apague la pinza después de su uso



**ATENCIÓN:** el símbolo incluido sobre el instrumento indica que el aparato y sus accesorios deben ser reciclados separadamente y tratados de modo correcto

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### ACHTUNG



- 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. 1000A AC/DC 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

### INSTRUMENTEN BESCHREIBUNG

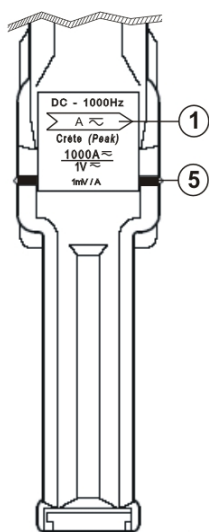


Abb. 1: Instrumentenbeschreibung

#### LEGENDE:

1. Richtungspfeil der die Stromflussrichtung anzeigt
2. ZERO "Null" Justage
3. Roter LED Indikator
4. AN/AUS und Battery Test Wahlschalter
5. Geben Sie die Grenzen des sicheren Bereichs für den Umgang mit der Klemme

### BATTERIEWECHSEL

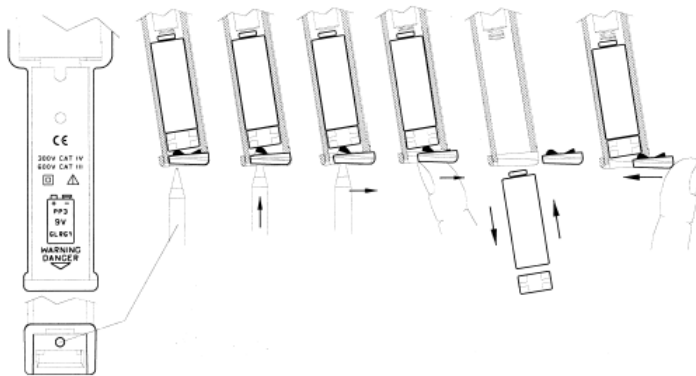


Abb. 2: Batterieaustausch

Beachten Sie die hier angegebene Vorgehensweise um die Batterie zu ersetzen. (für Spannungen <6V) (siehe Abb.2):

1. Drücken Sie leicht mit einem Schraubendreher in das kleine Loch des Batteriefachdeckels
2. Schieben Sie den Batteriefachdeckels zur Seite und entfernen Sie ihn
3. Entfernen Sie die Batterie und ersetzen Sie diese durch eine Batterie gleichen Typs. Beachten Sie die korrekte Polarität
4. Setzen Sie den Batteriefachdeckel mit einem Klick wieder in die richtige Position

### TECHNISCHE CHARAKTERISTIK (Umgebungstemperatur 18 ° C ± 5 ° C und conductor in den Torus zentriert)

Strombereich:	1000A AC/DC FS	Verschmutzungsgrad:	2 (IEC/EN61010-1)
Messbereich:	10A ÷ 1000A	Isolation:	Doppelte, verstärkte Isolation
Ausgangsverhältnis:	1000/1 → 1mV =1A	Überspannungskategorie:	CAT III 600V
Genauigkeit:	±(10%rdg + 2mV) 10A bis 100A ±(2%rdg + 2mV) 100A bis 700A ±(1.5%rdg + 2mV) 700A bis 1000A	Stromversorgung:	1 x 9V batterientyp 6LR61
		Batterie Lebensdauer:	72 Stunden
		Indice di Protezione:	IP20
Einfluss der Position der Kabel:	0,5% 50Hz	Arbeitstemperatur:	-5°C ÷ +50°C
Temperaturkoeffizient:	± 0.1%anz /°C	Max. Kabeldurchmesser (mm):	83 (bars 100x64 oder 122x54)
Minimale Last:	>10kΩ e <100pF	Dimensionen (mm):	336(L) x 137(La) x 42(H)
Frequenzbereich:	DC ÷ 1000Hz	Gewicht:	1.8kg
		Anschluss:	Hypertac Stecker

### MESSUNG DURCHFÜHREN

1. Verbinden Sie die Ausgangsmessleitungen der Stromzange mit den Eingängen des Messgerätes zur Messwerterfassung
2. Stellen und halten Sie den ON/OFF Schalter in der Position "Test" für 10s und überprüfen Sie, ob die rote LED an ist. Ersetzen Sie die Batterie wenn die rote LED aus ist (siehe Abb. 2). Für den Fall, dass die LED eingeschaltet ist für weniger als 10s ausgeschaltet sind nicht 72 Stunden Betrieb gewährleistet
3. Stellen Sie den ON/OFF Schalter in die Position "ON". Die rote LED sollte leuchten. Überprüfen Sie, ob die Anzeige des mit angeschlossenen Messgerätes den Wert "0" anzeigt. Wenn nicht, stellen Sie mit Hilfe des **ZERO** Trimmers den angezeigten Wert auf „0“ bevor Sie die Messung starten
4. Öffnen Sie die Stromzangenbacken und legen Sie den zu überprüfenden Leiter in die Mitte der Zangenbacken. Die Zangenbacken müssen komplett geschlossen sein. Der Richtungspfeil auf der Stromzange muss in die Stromflussrichtung zeigen. (siehe Abb. 1)
5. Lesen Sie den Stromwert vom Messgerät ab. Schalten Sie die Stromzange nach Beendigung der Messungen aus



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