

▪ MULTIMETRO A PINZA

# METRACLIP 86



ITALIANO

Guida d'Avviamento

 **GOSSEN METRAWATT**

Avete appena acquistato **un multimetro a pinza METRACLIP 86** e vi ringraziamo della vostra fiducia.

Per ottenere dal vostro apparecchio le migliori prestazioni:

- **Leggere** attentamente questo modo d'uso,
- **Rispettare** le precauzioni d'uso.

### Significato dei simboli utilizzati sullo strumento:



Rischio di pericolo. L'operatore s'impegna a consultare il presente libretto ogni volta che incontra questo simbolo di pericolo.



Applicazione o ritiro autorizzati sui conduttori non isolati o nudi sotto tensione pericolosa.



Pila 9 V.



La marcatura CE indica la conformità alle direttive europee.



Isolamento doppio o isolamento rinforzato.



Cernita selettiva dei rifiuti per il riciclo dei materiali elettrici ed elettronici in seno all'Unione Europea. Conformemente alla direttiva DEEE 2002/96/CE: questo materiale non va trattato come rifiuto domestico.



AC – Corrente alternata.



AC e DC – Corrente alternata e continua.



Terra ;




Rischio di elettrocuzione.

## PRECAUZIONI D'USO

Questo strumento è conforme alle norme di sicurezza IEC-61010-1 e 61010-2-032 per tensioni di 1000V in categoria III o 600V in categoria IV ad un'altitudine inferiore a 2000 metri e all'interno, con un grado d'inquinamento pari a 2 (massimo).

Il mancato rispetto delle consegne di sicurezza può causare un rischio di shock elettrico, incendio, esplosione, distruzione dello strumento e degli impianti.

- L'operatore e/o l'autorità responsabile deve leggere attentamente e assimilare le varie precauzioni d'uso.
- Se utilizzate lo strumento in maniera non conforme alle specifiche, la protezione che dovrebbe fornire potrà venire compromessa, mettendovi allora in pericolo.
- Non utilizzate lo strumento in atmosfera esplosiva o in presenza di gas o di fumi infiammabili.
- Non utilizzate lo strumento su reti di tensione o categorie superiori a quelle menzionate.
- Rispettate le tensioni e intensità massime assegnate fra i morsetti e rispetto alla terra.
- Non utilizzate lo strumento se vi sembra danneggiato, incompleto o chiuso male.
- Prima di ogni utilizzo, verificate che gli isolanti dei cordoni, le scatole e gli accessori siano in buone condizioni. Ogni elemento il cui isolante è deteriorato (seppure parzialmente) va isolato per opportuna riparazione oppure eliminato (scaricato).
- Utilizzate cordoni e accessori di tensioni e di categorie uguali (almeno) a quelle dello strumento. In caso contrario, un accessorio di categoria inferiore riduce la categoria dell'insieme Pinza + accessorio a quella dell'accessorio.
- Rispettate le condizioni ambientali d'utilizzo.
- Non modificate lo strumento e non sostituite i componenti con altri equivalenti. Occorre affidare le riparazioni o le regolazioni a personale competente e autorizzato.
- Sostituite la pila non appena appare il simbolo  sul display. Disinserite tutti i cavi prima di aprire lo sportello d'accesso a la pila.
- Utilizzate protezioni individuali di sicurezza quando le condizioni lo richiedono.
- Non avvicinate le mani ai morsetti non utilizzati dello strumento.
- Durante la manipolazione delle punte di contatto, delle pinze a coccodrillo e pinze amperometriche, non mettete le dita oltre la guardia fisica.
- Per ragioni di sicurezza e per evitare sovraccarichi ripetuti sugli ingressi dello strumento, si consiglia di effettuare le operazioni di configurazione solo in assenza di collegamento a tensioni pericolose.

## CATEGORIE DI MISURA

**Definizione delle categorie di misura :**

**CAT II :** Circuiti direttamente collegati all'impianto a bassa tensione.

*Esempio: alimentazione d'apparecchi elettrodomestici e d'attrezzatura portatile.*

**CAT III :** Circuiti d'alimentazione nell'impianto dell'edificio.

*Esempio: tabella di distribuzione, disgiuntori, macchine o apparecchi industriali fissi.*

**CAT IV :** Circuiti sorgente dell'impianto a bassa tensione dell'edificio.







*Esempio: arrivo d'energia, contatori e dispositivi di protezione.*

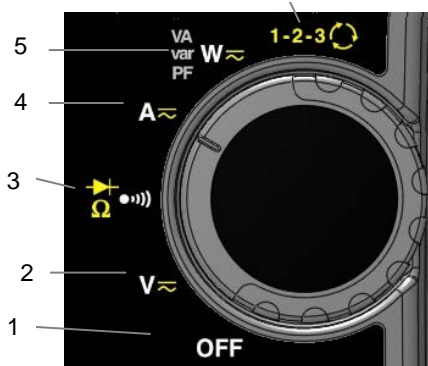
## 1 PRESENTAZIONE






Rif.	Descrizione
1	Ganasce con riferimenti di centratura (consultare i principi d'allacciamento)
2	Guardia fisica
3	Commutatore
4	Tasti di funzione
5	Display
6	Morsetti
7	Grilletto

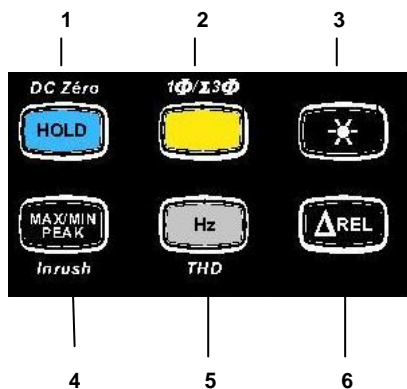
## 1.1 IL COMMUTATORE

Il commutatore possiede sei posizioni. Per accedere alle funzioni ns      , posizionate il commutatore sulla funzione selezionata. Ogni posizione è convalidata da un segnale sonoro. Le 6 posizioni sono descritte nella seguente tabella.



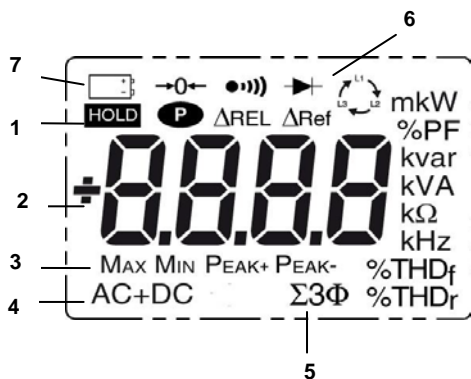
Rif.	Funzione
1	Modo OFF – Arresto del multimetro a pinza
2	Misura di tensione (V) AC, DC, AC+DC
3	Test di continuit�  Misura di resistenza $\Omega$ Test diodo 
4	Misura d'intensit� (A) AC, AC+DC
5	Misura di potenza (W, var, VA) e calcolo del fattore di potenza (PF) AC, DC, AC+DC
6	Indicatore dell'ordine delle fasi 

## 1.2 I TASTI DELLA TASTIERA



Rif.	Funzione
1	Memorizzazione dei valori, bloccaggio della visualizzazione Compensazione dello zero $A_{DC}/A_{AC+DC}/W_{DC}/W_{AC+DC}$ Compensazione della resistenza dei cavi in funzione continuit� e ohmmetro
2	Selezione del tipo di misure (AC, DC, AC+DC) Selezione di misura monofase o trifase
3	Attivazione o disattivazione della retroilluminazione del display
4	Attivazione o disattivazione del modo MAX/MIN Attivazione o disattivazione del modo INRUSH in A
5	Misure di frequenza (Hz), dei tassi d'armoniche (THD) Visualizzazione delle potenze W, VA, var e PF
6	Attivazione del modo $\Delta$ REL – Visualizzazione dei valori relativi e differenziali







### 1.3 IL DISPLAY



Rif.	Funzione
1	Visualizzazione dei modi selezionati (tasti)
2	Visualizzazione del valore e delle unità di misura
3	Visualizzazione dei modi MAX/MIN/PEAK
4	Natura della misura (alternata o continua)
5	Misura delle potenze totali in trifase
6	Visualizzazione dei modi selezionati (commutatore)
7	Indicazione di pila scarica

#### 1.3.1 I simboli del display

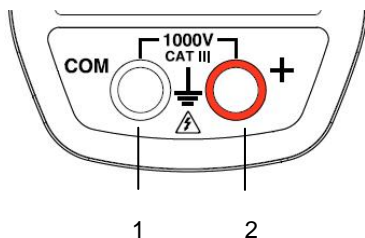
Symbols	Descrizione
<b>AC</b>	Corrente o tensione alternata
<b>DC</b>	Tensione continua
<b>AC+DC</b>	Corrente alternata e continua
<b>ΔREL</b>	Valore relativo rispetto ad un riferimento
<b>ΔRef</b>	Valore di riferimento
<b>HOLD</b>	Memorizzazione dei valori e mantenimento della visualizzazione
<b>Max</b>	Valore RMS massimo
<b>Min</b>	Valore RMS minimo
<b>Peak+</b>	Valore di cresta massimo
<b>Peak-</b>	Valore di cresta minimo
<b>Σ3Φ</b>	Misura di potenza totali in trifase equilibrata

<b>V</b>	Volt
<b>Hz</b>	Hertz
<b>W</b>	Watt
<b>A</b>	Ampère
<b>%</b>	Percentuale
<b>Ω</b>	Ohm
<b>m</b>	Prefisso milli-
<b>k</b>	Prefisso kilo-
<b>var</b>	Potenza reattiva
<b>VA</b>	Potenza apparente
<b>PF</b>	Fattore di potenza
<b>THD<sub>r</sub></b>	Distorsione armonica totale rispetto alla fondamentale
<b>THD<sub>r</sub></b>	Distorsione armonica totale rispetto al valore efficace reale del segnale
	Indicatore d'ordine delle fasi
	Compensazione della resistenza dei cavi
	Test di continuità
	Test diodo
	Visualizzazione Permanente (arresto automatico disattivato)
	Indicatore di pile scariche

Il simbolo **O.L** (Over Load) si visualizza quando la capacità di visualizzazione è superata.

## 1.4 I MORSETTI

I morsetti si utilizzano come segue:



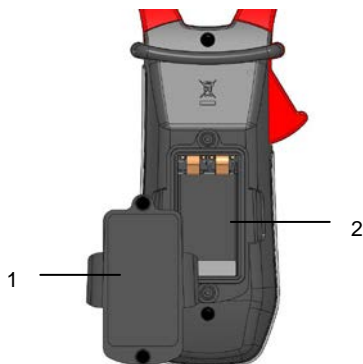
Rif.	Funzione
1	Morsetto punto freddo <b>(COM)</b>
2	Morsetto punto caldo <b>(+)</b>

## 2 UTILIZZAZIONE

### 2.1 PRIMA MESSA IN SERVIZIO

La pila fornita con lo strumento vanno posizionate come segue:

1. Mediante un cacciavite, svitate la vite dello sportello (rif. 1) posto nella parete posteriore e apritelo;
2. Posizionate la pila nel loro alloggiamento (rif. 2) rispettando la polarità;
3. Richiudete lo sportello e riavvitatelo all'alloggiamento .



Con riserva di modifiche • Este documento està disponible en formato PDF en Internet