


HT36

Manuale d'uso



1. PRECAUZIONI E MISURE DI SICUREZZA

Lo strumento è stato progettato in conformità alle direttive di sicurezza degli strumenti di misura elettronici. La preghiamo di seguire le procedure descritte nel presente manuale e di leggere con particolare attenzione tutte le note precedute dal simbolo 



ATTENZIONE

- Non effettuare misure in ambienti umidi
- Non effettuare misure in presenza di gas o materiali esplosivi, combustibili o in ambienti polverosi
- Evitare contatti con il circuito in esame se non si stanno effettuando misure
- Evitare contatti con parti metalliche esposte, con terminali di misura inutilizzati, circuiti, ecc..
- Non effettuare alcuna misura qualora si riscontrino anomalie nello strumento come, deformazioni, rotture, fuoriuscite di sostanze, assenza di visualizzazione sul display, ecc..

Nel presente manuale e sullo strumento sono utilizzati i seguenti simboli:



Attenzione: attenersi alle istruzioni riportate nel manuale; un uso improprio potrebbe causare danni allo strumento o ai suoi componenti



Tensione AC



Tensione DC



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

2. DESCRIZIONE GENERALE

Lo strumento è in grado di rilevare:

- Presenza travi in legno e oggetti conduttivi nascosti
- Presenza di oggetti metallici nascosti
- Presenza di cavi in tensione AC nascosti

all'interno di pareti, soffitti, muri in cemento e altri materiali comuni. Lo strumento emette un suono e mostra un segnale a display dopo aver identificato il bordo dell'oggetto in modo da individuare facilmente la sua posizione centrale.

Ciascuna di queste funzioni può essere selezionata tramite la pressione del tasto **MODE**. Sono inoltre presenti il tasto **TEST** per l'accensione e la calibrazione iniziale e una barra grafica analogica che identifica la potenza del segnale. Lo strumento è dotato di un dispositivo di Auto Power OFF che provvede allo spegnimento automatico dopo 30s di non utilizzo.

3. PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO

3.1. Controlli iniziali

Lo strumento, prima di essere spedito, è stato controllato dal punto di vista elettrico e meccanico. Sono state prese tutte le precauzioni possibili affinché potesse essere consegnato senza danni. Tuttavia si consiglia, comunque, di controllare sommariamente lo strumento per accertare eventuali danni subiti durante il trasporto. Se si dovessero riscontrare anomalie contattare immediatamente lo spedizioniere. Si consiglia inoltre di controllare che l'imballaggio contenga tutte le parti indicate al § 7. In caso di discrepanze contattare il rivenditore. Qualora fosse necessario restituire lo strumento, si prega di seguire le istruzioni riportate al § 8.

3.2. Alimentazione dello strumento

Lo strumento è alimentato tramite 1x9V batteria IEC 6F22 fornita in dotazione. Quando la batteria è scarica appare il simbolo "🔋". Per sostituire la batteria seguire le istruzioni riportate al § 6.

3.2. Conservazione

Per garantire misure precise, dopo un lungo periodo di conservazione in condizioni ambientali estreme, attendere che lo strumento ritorni alle condizioni normali (vedere § 7)

4. NOMENCLATURA

4.1. Descrizione dello strumento

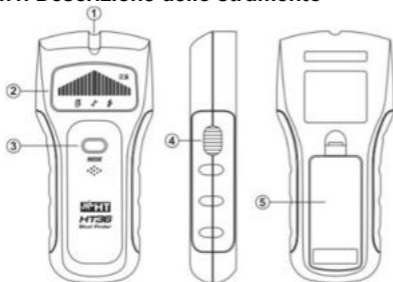


Fig. 1: Descrizione dello strumento

LEGENDA

1. Riferimento bordo oggetto
2. Display LCD
3. Tasto **MODE**
4. Tasto **TEST**
5. Vano batteria

4.1. Descrizione del display







Fig. 2: Descrizione del display

LEGENDA

1. Barra grafica
2. Barra centrale
3. Batteria scarica
4. Scansione travi
5. Scansione metalli
6. Scansione cavi di tensione AC

5. ISTRUZIONI OPERATIVE

5.1. Rilevazione oggetti conduttivi e metalli

1. Accendere lo strumento tenendo premuto il tasto **TEST** per 2s
2. Premere il tasto **MODE** per selezionare la rilevazione di travi in legno o materiali conduttivi (simbolo  presente a display) oppure la rilevazione di oggetti metallici (simbolo  presente a display)
3. Appoggiare lo strumento sulla superficie che racchiude l'oggetto in ricerca e premere il tasto **TEST** per eseguire la calibrazione iniziale. Un breve suono, la breve accensione della barra grafica e il simbolo  o  lampeggia a display ad indicare che lo strumento è pronto per la scansione
4. Impugnare lo strumento nella parte bassa e muoverlo lentamente sulla superficie da sinistra a destra (vedere Fig.3 – parte sinistra)

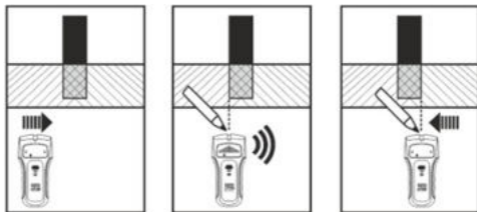


Fig. 3: Scansione di ricerca oggetto conduttivo

5. Quando la barra grafica centrale è mostrata a display (vedere Fig. 3 – parte centrale) lo strumento emette un suono continuo. Fermare lo strumento e marcare il bordo iniziale dell'oggetto sulla superficie
6. Proseguire la scansione di ricerca lungo la superficie finché la barra grafica non scompare e il suono va a cessare (vedere Fig.3 – parte destra). Marcare il bordo finale dell'oggetto



7. Ripetere più volte i passi precedenti al fine di localizzare in modo accurato l'oggetto nascosto
8. Premere a lungo il tasto **MODE** per spegnere lo strumento

ATTENZIONE

- Lo strumento è in grado di rilevare ogni materiale avente un minimo di conduttività, **ma NON è in grado di rilevare la presenza di materiali plastici**
- La calibrazione deve essere eseguita su una superficie omogenea e uniforme al fine di evitare problemi di lettura. In caso di superficie ruvida appoggiare lo strumento sopra un pezzo di cartone
- La presenza di parti metalliche presenti all'interno delle pareti può influenzare il risultato del test
- Al fine di evitare interferenze tenere la mano libera ad almeno **15cm** di distanza dalla superficie in scansione
- Lo strumento NON esegue la scansione di materiali conduttivi in presenza di pareti con spessore **superiore a 18mm** e con oggetti di dimensione **minima 30x30mm**
- Lo strumento NON esegue la scansione di materiali metallici in presenza di pareti con spessore **superiore a 30mm** e con oggetti di diametro superiore a **25mm**



5.2. Rilevazione presenza cavi in tensione AC

1. Accendere lo strumento tenendo premuto il tasto **TEST** per 2s
2. Premere il tasto **MODE** per selezionare la rilevazione di cavi in tensione AC (simbolo  presente a display)
3. Appoggiare lo strumento sulla superficie che racchiude l'oggetto in ricerca e premere il tasto **TEST** per eseguire una prima calibrazione dello strumento. Un breve suono, la breve accensione della barra grafica e il simbolo  lampeggia a display ad indicare che lo strumento è pronto per la scansione
4. Impugnare lo strumento nella parte bassa e muoverlo lentamente sulla superficie da sinistra a destra (vedere Fig.4 – parte sinistra)

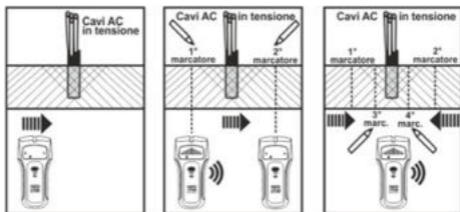


Fig. 4: Scansione di ricerca cavo in tensione AC

5. Quando la barra grafica centrale è mostrata a display (vedere Fig. 4 – parte centrale) lo strumento emette un suono continuo. Fermare lo strumento e marcare il bordo iniziale dell'oggetto sulla superficie (1° marcatore)
6. Continuare a muovere lentamente lo strumento verso sinistra finché la barra grafica non è più mostrata e nessun suono è emesso (vedere Fig. 4 – parte centrale)
7. Fermare lo strumento e marcare il 2° marcatore sulla superficie (vedere Fig. 4 – parte centrale)


8. Posizionare lo strumento nello spazio tra il 1° e il 2° marcatore e premere il tasto **TEST** per eseguire una seconda calibrazione
9. Eseguire una nuova scansione come indicato nei punti precedenti muovendo lentamente lo strumento da sinistra verso destra nello spazio tra il 1° e il 2° marcatore
10. Marcare la superficie con il 3° marcatore e il 4° marcatore (vedere Fig. 4 – parte destra)
11. L'oggetto nascosto sarà compreso nello spazio tra il 3° e il 4° marcatore. La distanza tra questi due nuovi marcatori dovrà essere di circa 6cm (quasi la dimensione dello strumento stesso)

ATTENZIONE



- La calibrazione deve essere eseguita su una superficie omogenea e uniforme al fine di evitare problemi di lettura. In caso di superficie ruvida appoggiare lo strumento sopra un pezzo di cartone
- Al fine di evitare interferenze tenere la mano libera ad almeno **15cm** di distanza dalla superficie in scansione
- Lo strumento **NON** esegue la scansione di cavi in tensione AC in presenza di pareti con spessore **superiore a 50mm**

6. SOSTITUZIONE BATTERIA

Quando sul display appare il simbolo "" occorre sostituire la batteria. Operare come segue:

1. Aprire il coperchio del vano batteria
2. Rimuovere la batteria e sostituirla con una dello stesso tipo (vedere § 7)
3. Riposizionare il coperchio del vano batteria
4. Non disperdere nell'ambiente la batteria utilizzata. Usare gli appositi contenitori per lo smaltimento

7. SPECIFICHE TECNICHE

Specifiche generali

Dimensione oggetti conduttivi:	min 30x30mm
Profondità oggetti conduttivi:	max 18mm
Diametro oggetti metallici:	max 25mm
Profondità oggetti metallici:	max: 30mm
Cavi in tensione AC:	90V ÷ 250V / 50-60Hz
Profondità cavi in tensione AC:	max 50mm

Alimentazione

Tipo batteria:	1x9V tipo IEC 6F22
Indicazione batteria scarica:	simbolo "🔋" a display
Auto Power OFF:	dopo 30s di non utilizzo

Normative di riferimento

EMC:	IEC/EN61326-1
Conformità:	Direttiva 2014/30/EU

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni (L x La x H):	155 x 72 x 28mm
Peso (batteria inclusa):	circa 203g

Condizioni ambientali di utilizzo

Temperatura di lavoro:	-7°C ÷ 40°C
Umidità di utilizzo:	<75%RH
Temperatura di conservazione:	-20°C ÷ 50°C
Umidità di conservazione:	<85%RH

Accessori in dotazione

- Batteria (non inserita)
- Manuale d'uso

8. ASSISTENZA

8.1. Condizioni di garanzia

Questo strumento è garantito contro ogni difetto di materiale e fabbricazione, in conformità con le condizioni generali di vendita. Durante il periodo di garanzia, le parti difettose possono essere sostituite, ma il costruttore si riserva il diritto di riparare ovvero sostituire il prodotto. La garanzia non è applicata nei seguenti casi:

- Riparazione e/o sostituzione accessori e batteria (non coperti da garanzia)
- Riparazioni che si rendono necessarie a causa di un errato utilizzo dello strumento o del suo utilizzo con apparecchiature non compatibili.
- Riparazioni che si rendono necessarie a causa di un imballaggio non adeguato.
- Riparazioni che si rendono necessarie a causa di interventi eseguiti da personale non autorizzato.
- Modifiche apportate allo strumento senza esplicita autorizzazione del costruttore.
- Utilizzo non contemplato nelle specifiche dello strumento o nel manuale d'uso

8.1. Assistenza

Se lo strumento non funziona correttamente, prima di contattare il Servizio di Assistenza, controllare lo stato della batteria e sostituirla se necessario. Se lo strumento continua a manifestare malfunzionamenti restituirlo al servizio post - vendita o ad un rivenditore. Il trasporto è a carico del Cliente.



HT ITALIA SRL

Via della Boaria, 40
48018 – Faenza (RA) – ITALY
Tel: +39-0546-621002
Fax: +39-0546-621144
Web: www.ht-instruments.it
Email: ht@htitalia.it