

PeakTech®

Prüf- und Messtechnik

 Spitzentechnologie, die überzeugt



PeakTech® 5150

**Bedienungsanleitung /
Operation manual /
Manual de instrucciones /
Istruzioni per l'uso /
Mode d'emploi /**

**Differenz-Druckmessgerät /
Differential Pressure Meter /
Manómetro diferencial /
manometro differenziale /
Manomètre différentiel**

1. Indicazioni di sicurezza

L'apparecchio soddisfa le disposizioni UE 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica).

Per garantire la sicurezza d'esercizio dell'apparecchio e per evitare gravi lesioni provocate da carichi eccessivi di corrente o tensione o cortocircuiti, è tassativamente necessario rispettare le indicazioni di sicurezza riportate di seguito per il funzionamento dell'apparecchio.

I danni che risultano dal mancato rispetto di queste indicazioni sono escluse da eventuali rivendicazioni di qualsiasi natura.

- * Non è consentito utilizzare l'apparecchi in prossimità di circuiti ad alto livello energetico.
- * Non azionare l'apparecchio in prossimità di forti campi magnetici (motori, trasformatori, ecc.).
- * Non disporre l'apparecchio su superfici umide o bagnate.
- * Non disporre sostanze liquide sull'apparecchio (pericolo di cortocircuiti in caso di ribaltamento dell'apparecchio).
- * Non azionare in nessun caso l'apparecchio se non è completamente chiuso.
- * Verificare la presenza di eventuali danni nell'apparecchio, nelle linee di controllo ed altri accessori prima dell'attivazione. In caso di dubbio non effettuare misurazioni.
- * Rispettare tassativamente le indicazioni di pericolo presenti sull'apparecchio.
- * Non è consentito azionare l'apparecchio senza monitoraggio.
- * In presenza di grandezze di misurazione, selezionare l'intervallo di misurazione più alto prima della misurazione.
- * Non esporre l'apparecchio a temperature estreme, alla luce diretta del sole, forte umidità o condizioni di bagnato.
- * Escludere forti sollecitazioni.
- * Non tenere i saldatori a pistola ad alte temperature nelle immediate vicinanze dell'apparecchio.
- * Prima dell'attivazione della modalità di misurazione, si consiglia di stabilizzare l'apparecchio portandolo alla temperatura dell'ambiente circostante (un aspetto importante per il passaggio da ambienti caldi a freddi e viceversa).
- * Sostituire la batteria non appena si attiva l'icona della batteria "BAT". Una scarsa potenza delle batterie può provocare risultati di misurazione imprecisi.
- * Se non si utilizza l'apparecchio per un periodo prolungato di tempo, rimuovere le batterie dall'apposito vano.
- * Pulire l'apparecchio periodicamente con un panno di stoffa umido ed un detergente delicato. Non utilizzare prodotti abrasivi aggressivi.
- * L'apparecchio è esclusivamente idoneo per applicazioni interne.
- * Evitare qualsiasi accostamento a materiali esplosivi ed infiammabili.
- * Soltanto agli esperti qualificati del servizio di assistenza tecnica è consentito eseguire le operazioni di apertura dell'apparecchio e gli interventi di manutenzione e riparazione.
- * Non disporre l'apparecchio con il lato anteriore sul banco da lavoro o sulle superfici di lavoro per evitare eventuali danni ai comandi.
- * Non apportare modifiche tecniche all'apparecchio.
- * **- Tenere gli apparecchi di misurazione fuori dalla portata dei bambini.**

Pulizia dell'apparecchio

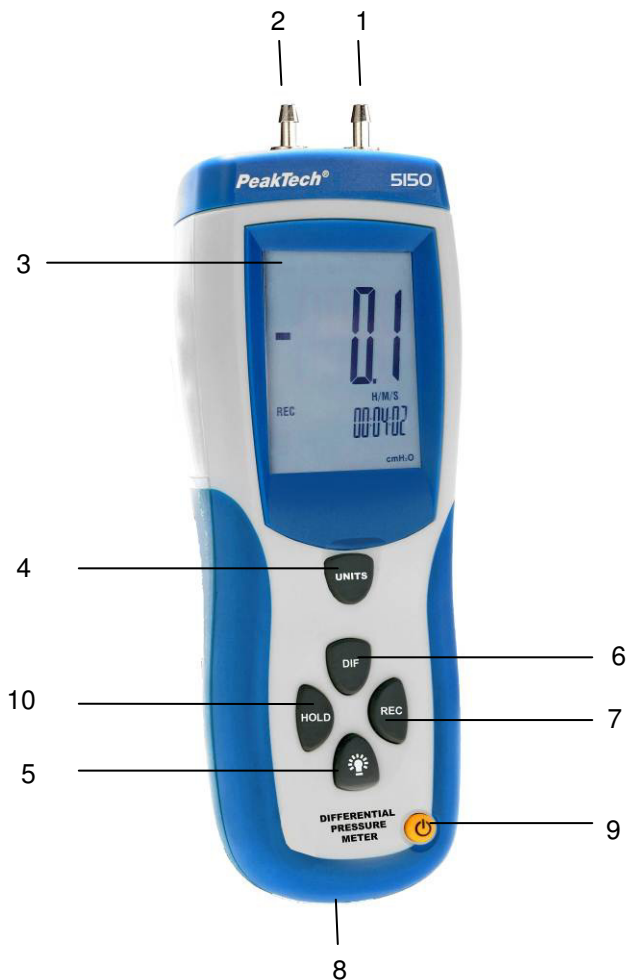
Pulire l'apparecchio solo con un panno umido e antipilling. Utilizzare solo i comuni detersivi disponibili in commercio.

Durante le operazioni di pulizia, evitare con la massima attenzione che eventuali liquidi finiscano all'interno dell'apparecchio. Questa situazione provoca un cortocircuito e il guasto dell'apparecchio.

2. Proprietà

1. Ampio display LCD con retroilluminazione.
2. L'indicazione dei tempi relativi per i valori MAX, MIN e AVG offre un riferimento per le misurazioni.
3. Impostazione del punto neutro e calcolo della differenza per la misurazione della pressione.
4. Porta USB per il collegamento dati con PC.
5. L'indicazione dello stato della batteria e la modalità automatica di disattivazione (**modalità sleep**) aumentano l'autonomia della batteria.

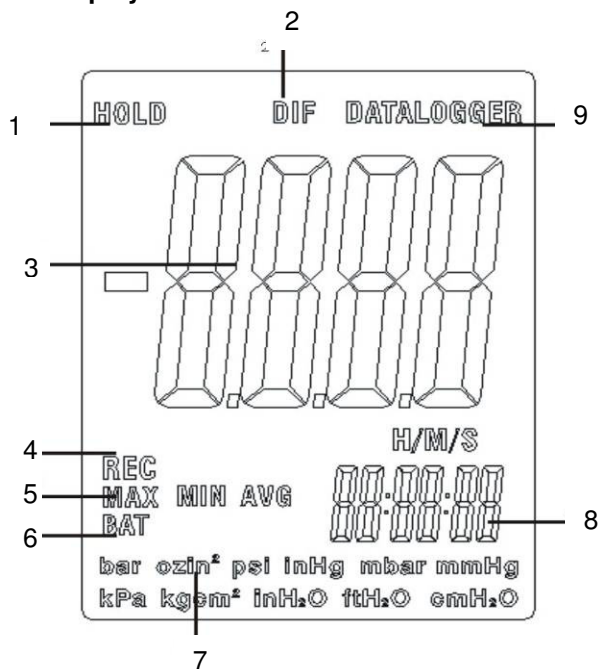
3. Comandi e collegamenti presenti sull'apparecchio



1. Ingresso del manometro (+)
2. Ingresso del manometro di riferimento (-)
3. Display LCD
4. Premere il "UNITS-pulsante" per modificare le unità di misurazione visualizzate.

5. Per attivare la retroilluminazione premere il "☀-pulsante". Premere nuovamente il pulsante per disattivare la retroilluminazione.
6. Durante le misurazioni premere il "DIF-pulsante" per eseguire una misurazione differenziale tra la misurazione successiva e la misurazione corrente tenendo premuto il "DIF-pulsante".
7. Premere il "REC-pulsante" per selezionare i valori massimo, minimo e medio.
Premere il "REC-pulsante" per 2 secondi per uscire dalla modalità MAX/MIN/AVG e per tornare alla modalità normale.
8. Vano batterie sul lato posteriore.
9. Attivazione o disattivazione dell'apparecchio di misurazione
10. Premere il "HOLD-pulsante" per conservare l'indicazione delle misurazioni o per rilasciare nuovamente. Premere il "HOLD-pulsante" per più di 2 secondi per definire il punto zero della misurazione.

4. Icone del display



1. HOLD; funzione di conservazione della misurazione
2. Modalità differenza
3. Visualizzazione delle misurazioni
4. Modalità REC
5. Visualizzazione MAX/MIN/AVG
6. Indicazione dello stato batterie
7. Unità di pressione
8. Indicazione del tempo relativa
9. Uscita dati con USB

5. Modalità automatica di disattivazione

L'apparecchio di misurazione passa (di default) alla modalità stand-by. Questo significa che l'apparecchio di misurazione si disattiva in modo automatico a distanza di 20 minuti di inattività.

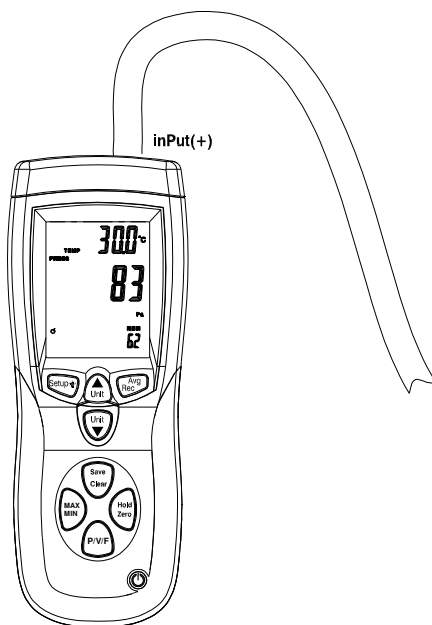
Per disattivare la modalità automatica di disattivazione, tenere premuto il pulsante HOLD ed attivare allo stesso tempo l'apparecchio. Il display visualizza "n" e la modalità automatica di disattivazione non è attiva.

6. Modalità di misurazione

6.1. Misurazione della pressione dell'aria

Il numero visualizzato sul display principale rappresenta il valore dell'aria compressa. L'apparecchio perde sovrappressione / pressione differenziale ed offre 11 unità di misurazione che è possibile selezionare: PSI, mbar, kPa, in H₂O, mmHg, inHg, ozin², ftH₂O, cmH₂O, hgcm², bar.

1. Premere il "UNITS-pulsante" per passare alla modalità dell'aria compressa e premere il "UNITS-pulsante per selezionare l'unità.
2. Collegare un tubo flessibile all'attacco "**Input (+)**" [ingresso] e lasciare scollegato l'attacco "**Ref (-)**".



3. Premere il "HOLD-pulsante" per 2 secondi per impostare il display su zero lasciando aperta l'estremità del tubo flessibile a seconda delle condizioni ambiente.
4. Disporre il tubo flessibile d'ingresso in una zona diversa rispetto all'apparecchio di misurazione.
5. L'apparecchio di misurazione mostra la pressione differenziale della zona d'ingresso in rapporto alla zona di riferimento. In questo modo, ad esempio, una misurazione positiva indica che la pressione nella zona d'ingresso risulta superiore rispetto a quella rilevata nella posizione dell'apparecchio di misurazione o nella rispettiva zona di riferimento.

6.2. Conservazione delle misurazioni visualizzate

1. Premere il "HOLD-pulsante" per mantenere i valori visualizzati sul display. Sul display viene visualizzato **HOLD**.
2. Premere nuovamente il "HOLD-pulsante" per disattivare la funzione HOLD.

6.3. Visualizzazione dei valori minimi, massimi e medi

1. Premendo il "REC-pulsante" è possibile selezionare le misurazioni con valore massimo (MAX), valore minimo (MIN) o valore medio (AVG). Il tempo trascorso dall'attivazione della modalità MAX/MIN/AVG o quello durante il quale è stato rilevare il valore minimo o massimo, vengono visualizzati sul display.
2. Per uscire dalla modalità MAX/MIN/AVG premere il "REC-pulsante" per 2 secondi.

7. Specifiche tecniche

7.1. Specifiche generali

Temperatura di esercizio	Da 0 a 50 °C; < 80% RH
Temperatura di stoccaggio	Da -10 a 60 °C; < 80% RH
Alimentazione di tensione	Batteria da 9 V
Dimensioni (L x H x P)	75 x 203 x 50 mm
Accessori	Tubo flessibile di collegamento bianco e nero, cavo USB, software per Windows 2k/XP/VISTA/7, batteria ed istruzioni per l'uso

7.2. Specifiche manometro

Precisione	±0,3% valore finale dell'intervallo di misurazione (FSO) (a 25 °C)		
Accuratezza di ripetibilità	±0,5% valore finale dell'intervallo di misurazione (FSO)		
Linearità / isteresi	±0,29% valore finale dell'intervallo di misurazione (FSO)		
Intervallo di misurazione "Pressione"	±5 psi		
Pressione massima	20 psi		
Tempo di reazione	0,5 sec. standard		
Indicazione dell'intervallo superiore	Err. 1		
Livello inferiore all'intervallo di misurazione	Err. 2		
	Unità di misura	Area	Risoluzione
	PSI	5.000	0.001
	mbar	344,7	0,1
	inH2O	138,3	0,1

	mmHg	258,5	0,1
	h Pa	34,47	0,01
	inHg	1,018	0,001
	Ozin ²	80,00	0,01
	FtH ₂ O	351,5	0,1
	Cm H ₂ O	351,5	0,1
	kgmc ²	0,351	0,001
	bar	0,344	0,001

1 psi * 27,68 = in H₂O

1 psi * 68,947 = mbar

1 psi * 703,072 = 1 * mm H₂O

1 psi * 6894,6 = Pa

FSO: Full Scale Output (differenza del segnale tra il punto zero ed il punto finale dell'intervallo di misurazione)

8. Codici d'errore

Sul display viene visualizzato un messaggio d'errore se l'apparecchio di misurazione non ha superato il test diagnostico interno. In questo caso vengono bloccati tutti i pulsanti.

Err. 1: La pressione dell'aria è al di fuori dell'intervallo di misurazione.

Err. 2: Il valore dell'aria compressa è al di sotto dell'intervallo di misurazione.

Err. 3: La pressione differenziale è al di fuori dell'intervallo di misurazione.

Err. 4: La pressione differenziale è al di sotto dell'intervallo di misurazione.

9. Sostituzione delle batterie

In caso di una tensione della batteria insufficiente, l'icona della batteria lampeggia sul display LCD.

Se l'icona della batteria è attiva, non sono più garantiti risultati della misurazione esatti.

La batteria è esaurita e si consiglia di sostituirla il più presto possibile.

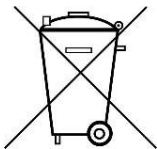
Per eseguire questa operazione, procedere come descritto di seguito.

1. Rimuovere il coperchio del vano batterie sul lato posteriore.
2. Estrarre la batteria esaurita dall'apposito vano e scollegare il cavo della batteria.
3. Collegare la nuova batteria da 9 V all'apposito cavo ed inserire la batteria nel vano.
4. Applicare nuovamente il coperchio del vano batterie e premere verso l'alto fino a quando il coperchio non si chiude con uno scatto.

Indicazioni previste ai sensi di legge in materia di batterie

Nella fornitura di numerosi apparecchi si trovano le batterie che sono ad esempio necessarie per il funzionamento dei comandi a distanza. Anche negli apparecchi stessi è possibile montare le batterie o gli accumulatori. Nell'ambito della distribuzione di queste batterie o accumulatori, ai sensi di legge in materia di batterie l'azienda opera come importatore ed è tenuta a segnalare ai clienti quanto riportato di seguito.

Come indicato dall'autorità legislativa che ne vieta espressamente lo smaltimento nei rifiuti domestici ai sensi della regolamentazione vigente in materia, smaltire le batterie usate presso i punti di raccolta comunali o restituirle gratuitamente all'attività commerciale presente a livello locale. Le batterie fornite dall'azienda possono essere restituite a titolo gratuito dopo l'impiego all'azienda stessa all'indirizzo specificato all'ultima pagina o spedirle per posta munendo i pacchi postali di un'adeguata affrancatura.



Le batterie che contengono sostanze nocive sono contrassegnate dal simbolo del bidone della spazzatura con una croce, simile al simbolo riportato a sinistra. Con il simbolo del bidone della spazzatura si intendono le definizioni chimiche delle sostanze nocive, come ad esempio "Cd" cadmio, "Pb" piombo e "Hg" mercurio.

Altre indicazioni in merito alla regolamentazione in materia delle batterie sono disponibili presso il ministero dell'ambiente, della tutela della natura e della sicurezza del reattore.

Ultimo aggiornamento di stampa. L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche dell'apparecchio per garantirne eventuali migliorie.

Con il presente documento l'azienda conferma che tutte le apparecchiature fornite soddisfano le specifiche riportate nelle documentazioni e sono tarate di fabbrica. Si consiglia di ripetere la taratura a distanza di un anno.