

PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 5180

Istruzioni per l'uso

Temp. e umidità - Data Logger



1. Istruzioni di sicurezza per l'uso dell'apparecchio

Questo dispositivo è conforme alle normative UE 2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica).

Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare l'unità. È necessario osservare le seguenti istruzioni di sicurezza per l'uso dell'apparecchio. I danni causati dall'inosservanza di queste istruzioni sono esclusi da qualsiasi tipo di reclamo:

- * È indispensabile rispettare le avvertenze riportate sull'apparecchio.
- * Non esporre l'unità a temperature estreme, alla luce diretta del sole, all'umidità estrema o all'umidità.
- * Evitare forti vibrazioni
- * Non utilizzare l'unità in prossimità di forti campi magnetici (motori, trasformatori, ecc.).
- * Tenere le pistole di saldatura calde lontano dalle immediate vicinanze dell'apparecchio.
- * L'unità deve essere stabilizzata alla temperatura ambiente prima di iniziare le operazioni di misurazione.
- * Sostituire la batteria non appena si accende il simbolo "". Una tensione insufficiente della batteria può causare risultati di misura imprecisi.
- * Se non si intende utilizzare l'unità per un lungo periodo di tempo, rimuovere la batteria dall'apposito vano.

- * Pulire regolarmente il mobile con un panno umido e un detergente delicato. Non utilizzare detersivi abrasivi corrosivi.
- * Evitare la vicinanza a sostanze esplosive e infiammabili.
- * Non apportare modifiche tecniche all'unità.
- * L'apertura dell'apparecchio per gli interventi di manutenzione e riparazione deve essere effettuata solo da tecnici qualificati.
- * Gli strumenti di misura non sono alla portata dei bambini!

Pulizia dell'apparecchio

Pulire l'apparecchio solo con un panno umido e privo di pelucchi. Usare solo detersivi disponibili in commercio. Durante la pulizia, assicurarsi assolutamente che nessun liquido penetri all'interno dell'unità. Ciò potrebbe causare un cortocircuito e distruggere l'apparecchio.

Introduzione

Questo data logger per la misurazione della temperatura dell'aria, dell'umidità e della temperatura tramite due sonde di tipo K convince per il suo lungo tempo di registrazione e per i quattro valori di misura registrati simultaneamente con data e ora esatte di registrazione, per cui 67000 valori di misura per funzione possono essere memorizzati nella memoria interna e quindi richiamati tramite USB.

2. Caratteristiche tecniche

- ▶ Data logger con memoria interna fino a 67.000 valori misurati per funzione di misura
- ▶ Registrazione simultanea di umidità, temperatura dell'aria e temperatura superficiale da un massimo di due sensori di temperatura di tipo K
- ▶ Display LCD multilinea con LED di segnalazione
- ▶ Velocità di misurazione da 1 secondo a 12 ore
- ▶ Batteria al litio sostituibile da 3,6 V
- ▶ Tempo di registrazione fino a 3 mesi

3. Dati tecnici

Memoria	67584 (ciascuno per umidità RH%, temperatura dell'aria e 2 ingressi di tipo K)
Tasso di misurazione	regolabile da 1 sec. a 12 ore.
Batteria	Batteria al litio da 3,6 V
Batteria. durata dell'operazione	max. 3 mesi (velocità di misurazione 5 x / sec.) a seconda dell'impostazione della velocità di misurazione e del LED
Temperatura di esercizio	20°C, $\pm 5^\circ\text{C}$
Dimensioni (LxHxP)	94 x 50 x 32 mm
Peso	91g

Umidità relativa (RH%)

Campo di misura	Precisione	
0 ... 100%	0 ... 20%	$\pm 5,0\%$ RH
	20 ... 40%	$\pm 3,5\%$ RH
	40 ... 60%	$\pm 3,0\%$ RH
	60 ... 80%	$\pm 3,5\%$ RH
	80 ... 100%	$\pm 5,0\%$ RH

Temperatura dell'aria

Campo di misura	Precisione	
-40 ... 70°C	-40 ... -10°C	±2°C
	-10 ... 40°C	±1°C
	40 ... 70°C	±2°C
(-40 ... 158°F)	-40 ... 14°F	±3.6°F
	14 ... 104°F	±1.8°F
	104 ... 158°F	±3.6°F

Ingressi di temperatura T1/T2 (tipo-K)

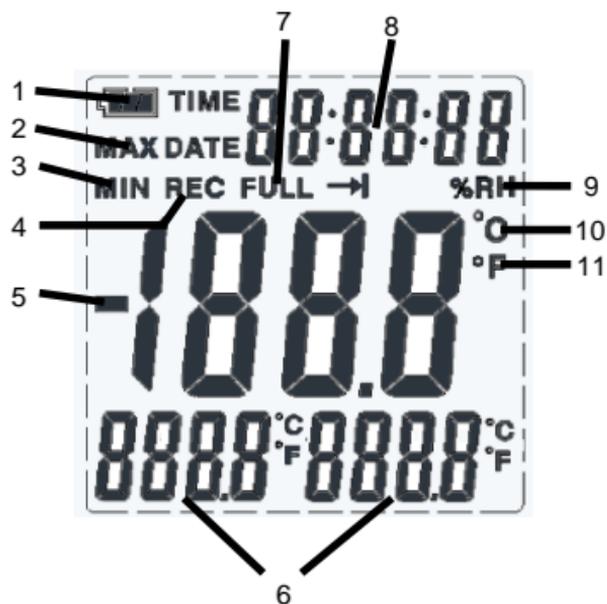
Campo di misura	Precisione	
-200 ... 1300°C	-200 ... - 100°C	± 0,5% f.s. + 2.0°C
	-100 ... 1300°C	± 0,15% f.s. + 1.0°C
-328 ... 2372°F	-328 ... - 148°F	± 0,5% f.s. + 3.6°F
	-148 ... 2372°F	± 0,15% f.s. + 1.8°F

4. Comandi e collegamenti dell'unità



1. Display LCD del valore misurato
2. Pulsante Temp. /%RH
3. Interfaccia USB
4. Vano batteria (posteriore)
5. Pulsante MAX / MIN
6. LED DI ALLARME
7. LED REC

4.1 Simboli sul display



1. Il display passa da  a  a seconda dello stato di carica. Una batteria scarica deve essere sostituita immediatamente.
2. Visualizza la funzione di valore massimo attivata
3. Mostra la funzione di valore minimo attivata
4. Il simbolo REC viene visualizzato solo quando la registrazione è in corso.
5. Il segno negativo appare per le misurazioni della temperatura nell'intervallo dei gradi meno.
6. I due display inferiori mostrano i valori misurati dei sensori di temperatura aggiuntivi di tipo K
7. Il display Full appare quando la memoria dati interna è esaurita.
8. Il display visualizza l'ora e la data memorizzate internamente.
9. Visualizza la misurazione dell'umidità RH% attivata
10. Visualizza la misurazione della temperatura dell'aria in °C o °F attivata.
11. Visualizza la temperatura della sonda di tipo K attivata in °C o °F

5. Installazione

Per utilizzare il data logger, è necessario installare il software per PC dal CD allegato.

A tal fine, avviare il file Setup.exe dal CD e installare il programma in una cartella qualsiasi del disco rigido.

Collegare il PeakTech® 5180 al PC Windows utilizzando il cavo USB in dotazione. Windows installerà automaticamente i driver necessari. Questa operazione può richiedere alcuni minuti.

In alternativa, è possibile installare manualmente il driver "CP210x" dal CD allegato.

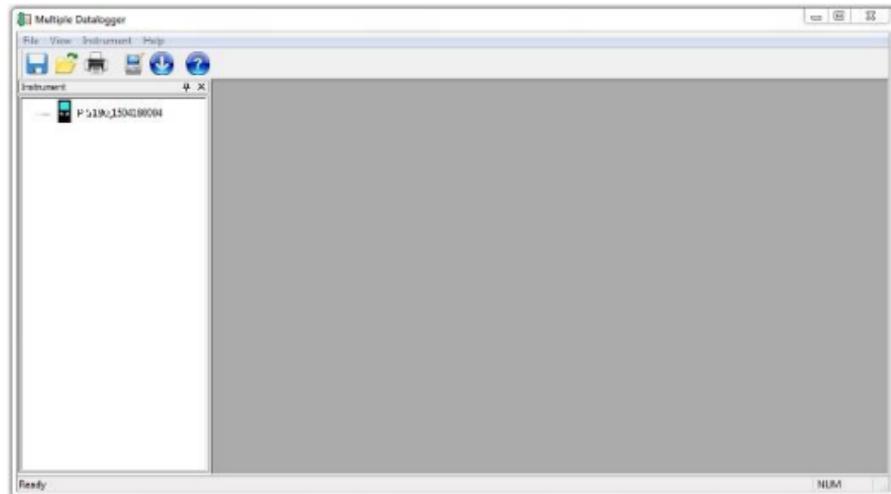
Suggerimento:

L'unità può essere utilizzata solo in combinazione con il software e non è riconosciuta come supporto dati esterno.

6. Applicazione

6.1 Impostazioni prima dell'uso

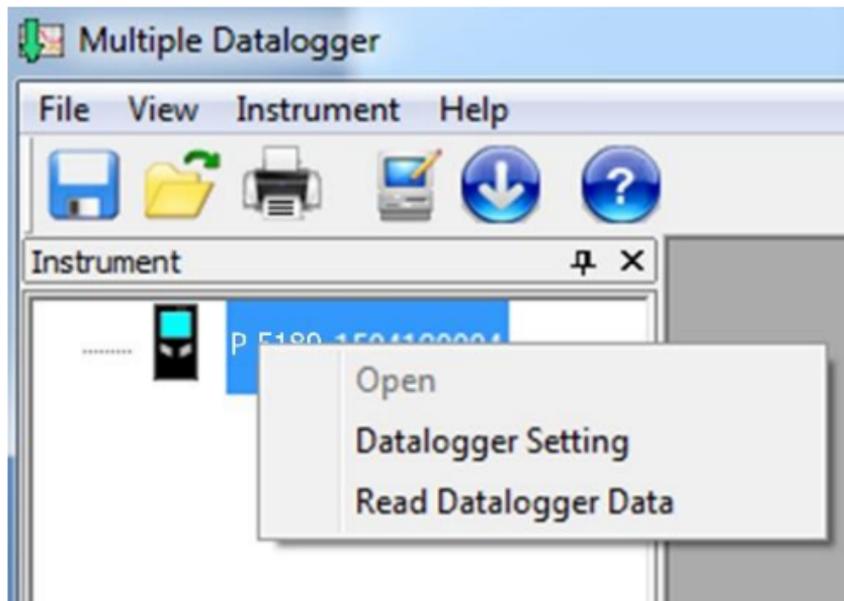
Avviare il software "MultiDL" dal desktop con il data logger collegato. Se il dispositivo viene rilevato correttamente, il data logger con il numero di serie viene visualizzato sotto "Strumento":



Se sono collegate più unità, è possibile identificarle in base al loro numero di serie.

Facendo clic con il tasto destro del mouse sul simbolo del dispositivo, appare una finestra di selezione con le azioni possibili:

- "Open":
per stabilire la connessione USB con l'unità
- "Impostazione del datalogger":
per definire le impostazioni e avviare una registrazione
Registrazione
- "Leggi il datalogger":
per la successiva valutazione dei dati registrati



Definire prima le impostazioni alla voce di menu "Impostazione del datalogger".

Datalogger Setting

Time Setting
Current Time: 05/05/15 17:18:17
Date Format: Day/Month/Year

Sampling Setting
Sampling Rate: 1 Second
log Time: 0Day 18Hour 46Minute 24Second

Alarm Setting
Select Channel: TK1 Temperature
Unit: *C
 High Alarm Available: 50
 Low Alarm Available: 0

LED Flash Cycle Setup
 10s 20s
 30s No Light

Start Method
 Manual Automatic

OK Cancel

Impostazione del tempo:

- "Ora corrente" sincronizza l'ora del sistema del PC.
- Il pulsante "Formato data" consente di modificare le impostazioni del formato dell'ora e della data.

La "Frequenza di campionamento" specifica la frequenza di ripetizione delle misure del data logger. È possibile modificare questa impostazione tra "1 secondo" (una misurazione al secondo) e "12 ore" (una misurazione ogni dodici ore). A seconda della "Frequenza di campionamento" selezionata, la durata massima della registrazione cambia.

In "Impostazione allarme" è possibile impostare un "allarme alto" quando viene superato il valore limite liberamente definito o un "allarme basso" quando il valore scende al di sotto di un valore limite liberamente definito. L'attivazione dell'allarme è segnalata da un LED di allarme lampeggiante, situato sopra il display. In questo menu è possibile impostare le impostazioni di allarme per entrambi i sensori di tipo K, indipendentemente l'uno dall'altro.

Con "Impostazione del ciclo di lampeggio del LED" è possibile impostare l'intervallo di lampeggio del LED "REC", che si accende quando la registrazione è in corso.

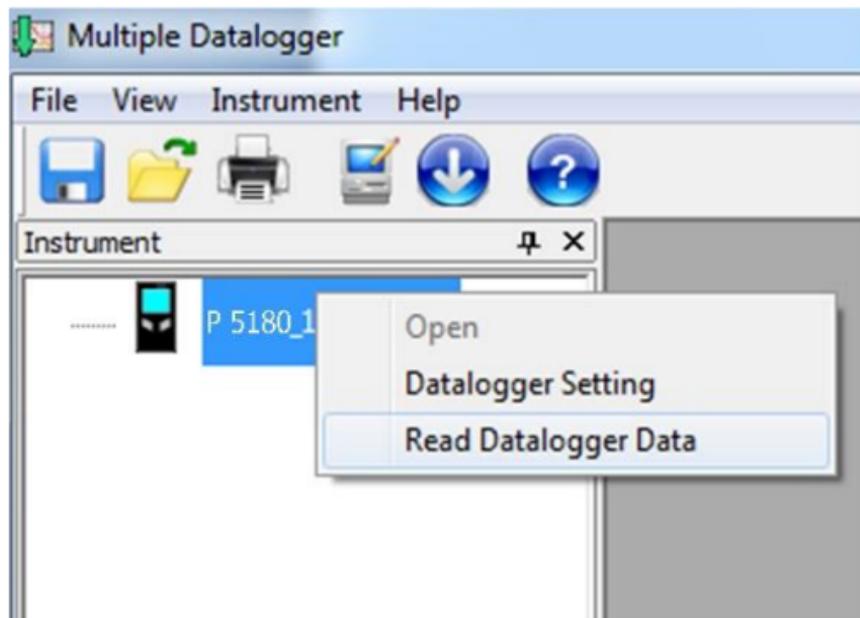
In "Metodo di avvio" si seleziona il momento in cui il data logger deve iniziare a registrare. Se si seleziona "Automatico", la registrazione dei dati si avvia direttamente quando si rimuove il cavo USB; se si seleziona "Manuale", è possibile avviare la registrazione premendo qualsiasi pulsante del data logger.

6.2 Valutazione del data logger

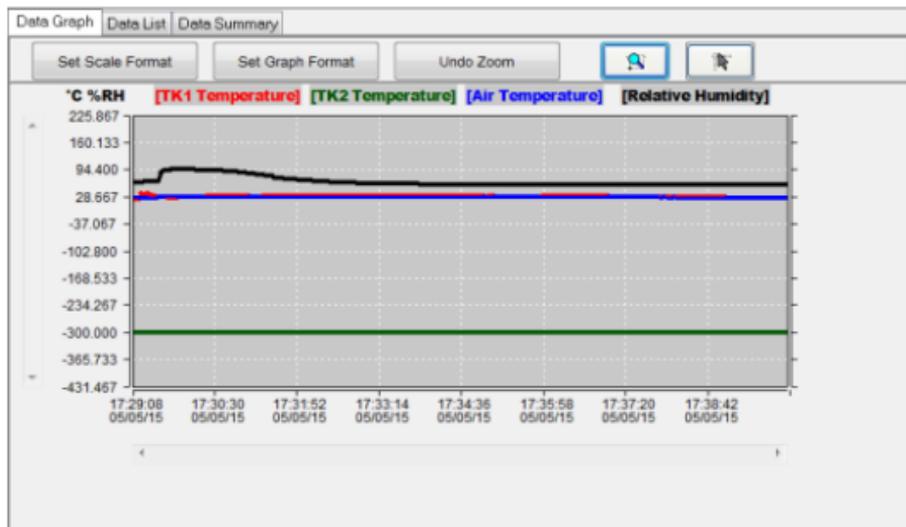
Collegare il data logger al PC con il cavo USB in dotazione e avviare il software.

Fare clic con il tasto destro del mouse sul data logger in "Strumenti" e selezionare "Apri" per avviare la connessione con il dispositivo.

Selezionare quindi "Read Datalogger Data" per avviare il trasferimento dei dati al PC:



Una volta trasferiti, i dati vengono automaticamente visualizzati in una curva cronologica con linee colorate e informazioni temporali:



In "Imposta formato scala" è possibile modificare la visualizzazione della curva di progressione come desiderato o far selezionare automaticamente le impostazioni:

Scale Format

Time Scale

Start Date and Time: 05/05/2015 17 : 29 : 08

End Date and Time: 05/05/2015 17 : 40 : 01

Auto scale Custom Scale

Vertical Scale

Select Channel: TK1 Temperature

Unit: °C

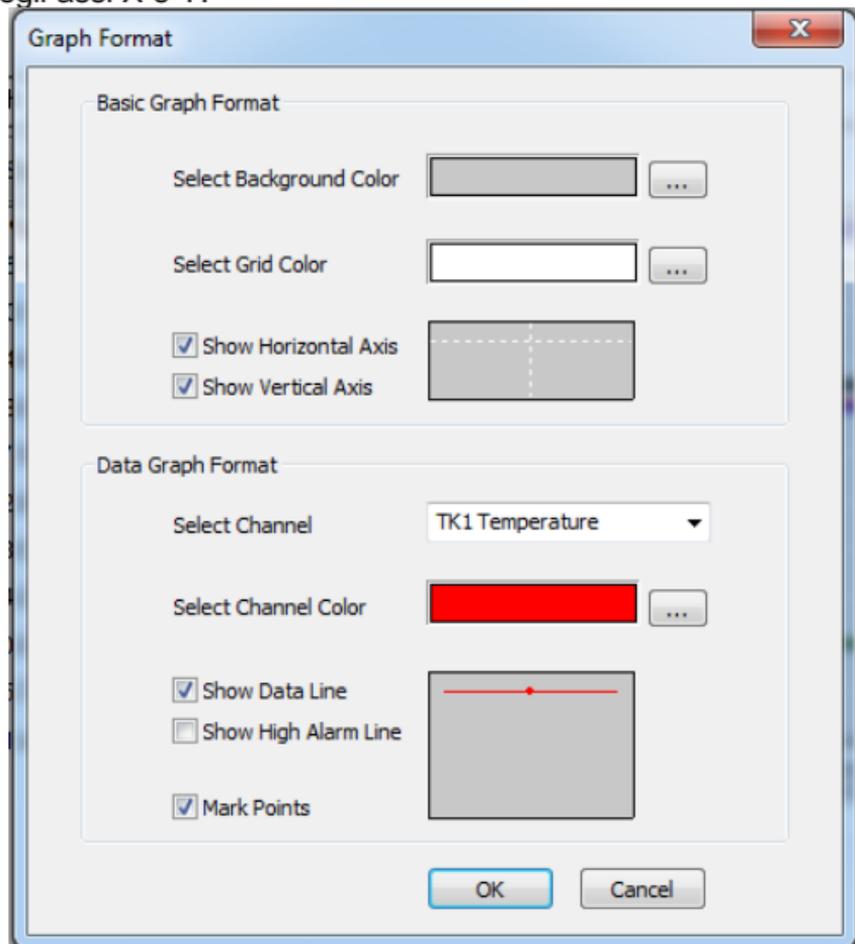
Minimum: -431.467

Maximum: 225.867

Auto scale Custom scale

OK Cancel

Con "Formato grafico" è possibile modificare le impostazioni della colorazione, delle linee di allarme e della visualizzazione degli assi X e Y:



Sotto "Annulla zoom" e i due campi di zoom, è possibile definire e annullare varie impostazioni per la visualizzazione ingrandita della curva del corso del tempo:



Selezionare la scheda "Elenco dati" per richiamare una rappresentazione tabellare dei valori misurati.



Data Graph			
Data List		Data Summary	
No.	Time	TK1 Temperature(°C)	TK2 Temperature(°C)
1	05/05/15 17:29:08	21.60	----
2	05/05/15 17:29:09	21.60	----
3	05/05/15 17:29:10	21.60	----
4	05/05/15 17:29:11	21.60	----
5	05/05/15 17:29:12	21.30	----
6	05/05/15 17:29:13	21.30	----
7	05/05/15 17:29:14	21.30	----
8	05/05/15 17:29:15	21.70	----
9	05/05/15 17:29:16	35.50	----
10	05/05/15 17:29:17	36.00	----
11	05/05/15 17:29:18	34.20	----
12	05/05/15 17:29:19	34.20	----
13	05/05/15 17:29:20	34.20	----
14	05/05/15 17:29:21	34.20	----
15	05/05/15 17:29:22	34.70	----
16	05/05/15 17:29:23	34.70	----
17	05/05/15 17:29:24	34.70	----
18	05/05/15 17:29:25	33.10	----
19	05/05/15 17:29:26	32.20	----
20	05/05/15 17:29:27	31.80	----

In questo elenco, per ogni valore misurato (campione) viene compilata una colonna della tabella. In questo modo è possibile monitorare i valori misurati senza lacune. Spostando il cursore in fondo alla tabella, è possibile rendere visibili altri valori misurati. Se un sensore non è collegato, non viene inserito alcun valore di misura.

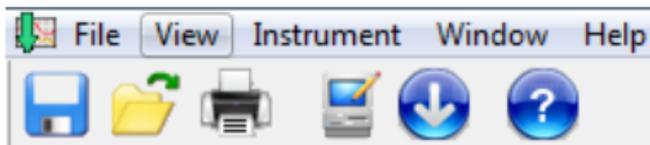
In "Riepilogo dati", viene visualizzato un riepilogo dell'intera registrazione dei dati, che fornisce informazioni sull'inizio e la fine della registrazione, sui valori medi, sugli allarmi, sui valori minimi e massimi.

Data Graph

Data List

Data Summary

6.3 Simboli di funzione



Il campo superiore del display contiene le icone delle funzioni e i menu descritti di seguito:

<p>File</p>	<p>Aperto: Apre i file salvati del data logger</p> <p>Chiudere: Chiude il registro dati corrente</p> <p>Risparmiare: Salva la registrazione corrente come file XLS e AsmData.</p> <p>Stampa: Stampa direttamente la vista corrente</p> <p>Anteprima di stampa: Anteprima di stampa</p> <p>Impostazione di stampa: Selezione delle proprietà della stampante</p> <p>Uscita: Chiude il programma</p>
<p>Vista</p>	<p>Barra degli strumenti: Visualizza la barra degli strumenti</p> <p>Bar Satus: Visualizza l'indicatore di stato</p> <p>Strumento: Mostra la finestra dell'unità</p>

Strumento	Trasmette i dati registrati
Finestra	<p>Nuova finestra: Apre un'altra finestra</p> <p>Cascata: Seleziona la modalità finestra del display</p> <p>Piastrelle: Le finestre vengono visualizzate a schermo intero</p>
Aiuto	<p>Circa: Mostra la versione del software</p> <p>Aiuto: Apre il file di aiuto</p>
	Salva la registrazione corrente come file XLS e AsmData.
	Apre i file salvati del data logger
	Stampa direttamente la vista corrente
	Apre le impostazioni del data logger
	Trasmette i dati del data logger all'unità di controllo. PC
	Apre il file di aiuto

7. Sostituzione della batteria

Quando si accende il simbolo , la batteria deve essere sostituita. Aprire l'unità sul retro, rimuovere la vecchia batteria e inserirne una nuova dello stesso tipo (batteria Li da 3,6 V). Le batterie usate sono rifiuti speciali e devono essere collocate negli appositi contenitori di raccolta.

Non mettere mai in funzione l'apparecchio se non è completamente chiuso.

Suggerimento:

1. Mantenere l'unità asciutta.
2. Mantenere pulite le sonde.
3. Tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini.
4. Se appare il simbolo "", la batteria è scarica e deve essere sostituita al più presto. Quando si inserisce una batteria, accertarsi che la polarità della batteria sia corretta. Se non si ha bisogno dell'unità per un periodo di tempo prolungato, rimuovere la batteria dall'unità.

7.1 Note sulla legge delle batterie

Le batterie sono incluse nella dotazione di molti dispositivi, ad esempio per il funzionamento dei telecomandi. Le batterie o le batterie ricaricabili possono anche essere installate in modo permanente nei dispositivi stessi. In relazione alla vendita di queste batterie o batterie ricaricabili, siamo tenuti, in qualità di importatori ai sensi della legge sulle batterie, a informare i nostri clienti di quanto segue:

Smaltire le batterie usate come previsto dalla legge (lo smaltimento nei rifiuti domestici è espressamente vietato dalla legge sulle batterie) presso un punto di raccolta comunale o restituirle gratuitamente al rivenditore locale. Le batterie ricevute da noi possono essere restituite gratuitamente dopo l'uso all'indirizzo indicato nell'ultima pagina o inviate per posta con spese di spedizione sufficienti.

Le pile contenenti sostanze nocive sono contrassegnate da un cartello costituito da una pattumiera barrata e dal simbolo chimico (Cd, Hg o Pb) del metallo pesante determinante per la classificazione come contenente sostanze nocive:



1. "Cd" sta per cadmio.
2. "Hg" sta per mercurio.
3. "Pb" sta per piombo.

Tutti i diritti sono riservati, compresi quelli di traduzione, ristampa e riproduzione o parti di essa. Le riproduzioni di qualsiasi tipo (fotocopie, microfilm o qualsiasi altro procedimento) sono consentite solo previa autorizzazione scritta dell'editore.

Ultima versione al momento della stampa. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche all'unità nell'interesse del progresso.

Con la presente confermiamo che tutte le unità sono conformi alle specifiche indicate nella nostra documentazione e vengono fornite calibrate in fabbrica.

Si raccomanda di ripetere la calibrazione dopo un anno.

© **PeakTech**® 02/2023 Po. /Mi. /Lie/Ehr.

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH
- Gerstenstieg 4 - DE-22926 Ahrensburg / Germania
+49 (0) 4102 97398-80 +49 (0) 4102 97398-99
info@peaktech.de www.peaktech.de