

# PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



**PeakTech® 5305 A**

**Manuale operativo**

**Misuratore di PH**

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

Questo prodotto è conforme ai requisiti delle seguenti direttive dell'Unione Europea per la conformità CE: 2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica), 2011/65/UE (RoHS).

I danni causati dall'inosservanza delle seguenti istruzioni sono esclusi da qualsiasi tipo di reclamo.

Per garantire la sicurezza di funzionamento dell'unità, è essenziale osservare le seguenti istruzioni di sicurezza durante l'utilizzo dell'unità.

- \* Leggere attentamente queste istruzioni e metterle a disposizione degli utenti successivi.
- \* Utilizzare questo apparecchio solo nell'ambito della sua applicazione e delle sue specifiche.
- \* Adottare tutte le precauzioni di sicurezza necessarie, soprattutto quando si utilizzano gli acidi.
- \* Indossare dispositivi di sicurezza personale, guanti e occhiali di sicurezza durante la manipolazione dei prodotti chimici.
- \* Non mettere mai in funzione l'apparecchio se non è completamente chiuso.
- \* Non utilizzare l'unità in prossimità di forti campi magnetici (motori, trasformatori, ecc.).
- \* Evitare forti vibrazioni dell'apparecchio
- \* Prima di iniziare il funzionamento, l'unità deve essere stabilizzata alla temperatura ambiente. (Importante quando si trasporta da ambienti freddi a caldi e viceversa).
- \* Non apportare modifiche tecniche all'unità
- \* L'apertura dell'apparecchio e gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici qualificati.

### 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.

## **2. Introduzione**

Il PeakTech 5305 A è utilizzato per la misurazione del pH di vari liquidi. Grazie alla sonda di pH rimovibile, è possibile pulire accuratamente il dispositivo e la sonda dai residui di liquido dopo la rispettiva misurazione.

La calibrazione automatica può essere effettuata tramite tre punti di misura utilizzando una combinazione di tasti.

Per proteggere l'elettrodo di misura, all'estremità del P 5305 è applicato un cappuccio protettivo (che viene rimosso durante la misurazione).

- \* Misuratore digitale di PH con display illuminato
- \* Misura della temperatura del liquido (°C/°F)
- \* Display a cristalli liquidi multilinea, a 3 ½ cifre
- \* Può essere calibrato tramite tre punti di calibrazione
- \* Elettrodo di misura sostituibile (cuscinetto a secco)
- \* Alloggiamento impermeabile
- \* Cappuccio di protezione dell'elettrodo

### 3. Elementi operativi



## **4. Modalità di misurazione**

Il misuratore di pH viene utilizzato per determinare i valori di pH di vari liquidi. Il display retroilluminato e la gestione intuitiva del dispositivo rendono la misurazione del valore di pH rapida e semplice.

### **4.1 Esecuzione della misurazione del pH**

Per effettuare la misurazione del pH, è necessario rimuovere il cappuccio protettivo che protegge l'elettrodo della sonda. Poi l'apparecchio deve essere acceso con l'interruttore on/off. La retroilluminazione è costantemente accesa durante il funzionamento per evidenziare il valore misurato.

Se il misuratore di pH non è stato utilizzato per un lungo periodo di tempo, se è in funzione in modo prolungato o se è stato utilizzato in ambienti in cui possono verificarsi forti influenze esterne, si raccomanda di calibrare il dispositivo (vedere punto 4.2).

Prima della misurazione, pulire la sonda con acqua distillata per escludere una possibile falsificazione del valore misurato. Asciugare accuratamente la sonda con un panno.

A questo punto la sonda del misuratore di pH può essere immersa nel liquido da misurare. Assicurarsi che solo i 4 cm più bassi della sonda siano immersi nel liquido.

Al termine della misurazione, rimuovere il pHmetro dal liquido e pulire nuovamente la sonda con acqua distillata.

Il PeakTech 5305 A è in grado di misurare la temperatura del liquido durante la misurazione del pH. L'unità di misura della temperatura può essere modificata premendo il tasto Temp/Cal (°C/°F). Il display della temperatura può essere aggiornato anche manualmente tenendo premuto il pulsante Temp/Cal (5 secondi).

Se non si devono effettuare altre misurazioni, rimettere il cappuccio protettivo dell'elettrodo all'estremità della sonda per proteggerlo da sporco o danni.

Procedere come segue:

1. Rimuovere il cappuccio protettivo dall'elettrodo.
2. Pulire l'elettrodo con acqua distillata e asciugarlo bene.
3. Premere "ON" per accendere.
4. Immergere l'elettrodo nella soluzione di prova e mescolare delicatamente con l'elettrodo.
5. Premere "Temp/Cal" per passare da °C a °F. Tenere premuto "Temp/Cal" per 5 secondi per calibrare l'elettrodo.
6. Lavare l'elettrodo dopo l'uso. Spegnerlo e indossare il cappuccio di protezione.

#### **4.2 Calibrazione del pH-metro.**

Per la calibrazione è necessaria una soluzione tampone standard a pH 6,86, pH 4,00 e pH 9,18, reperibile presso i rivenditori specializzati. Lo strumento è in grado di identificare da solo la soluzione tampone standard di pH 4,00 e pH 6,86 e di calibrare automaticamente questo valore.

1. Versare separatamente la soluzione tampone standard a pH 6,86 e a pH 4,00 (a circa 25°C) in tre diversi becher puliti.
2. Premere "ON" per accendere l'unità.
3. Immergere l'elettrodo in una soluzione tampone standard a pH 6,86 e agitare delicatamente finché il valore non si stabilizza. Premere il pulsante "Temp/Cal" per 5 secondi. Quando il valore visualizzato "686" corrisponde alla soluzione tampone standard, la calibrazione è terminata.
4. Pulire l'elettrodo.

5. Immergere l'elettrodo in una soluzione tampone standard a pH 4,00 e premere il pulsante "Temp/Cal" per 5 secondi quando la lettura si è stabilizzata.
6. Quando il display visualizza "401", lo strumento passa alla modalità di calibrazione automatica pH4,01. Quando il valore visualizzato corrisponde alla soluzione tampone standard, la calibrazione è completa.
7. Pulire l'elettrodo.
8. Immergere l'elettrodo nella soluzione tampone standard a pH 9,18 e agitare delicatamente finché la lettura non è stabile. Se la lettura rientra nell'intervallo di errore consentito, la calibrazione è completa. In caso contrario, ripetere i passaggi 4 e 6.

Nota: per una calibrazione ancora più accurata, versare la rispettiva soluzione tampone in due becher diversi. Uno serve solo per la pulizia dell'elettrodo e l'altro solo per la calibrazione. Ciò contribuisce a ridurre al minimo la contaminazione da parte di sostanze estranee.

Nota: eseguire la calibrazione quando:

- l'elettrodo è stato sostituito.
- non è stata effettuata alcuna calibrazione per molto tempo.
- l'unità è stata utilizzata spesso e per lungo tempo.
- è richiesta una precisione di misura particolarmente elevata.

## **5. Sostituire le batterie**

Il PeakTech 5305 A è un misuratore a batteria. Dopo un certo periodo di utilizzo, le batterie possono esaurirsi e devono essere sostituite. Questo è visibile quando il display diventa più scuro o leggermente sfocato.

Per sostituire le batterie, accertarsi che l'apparecchio sia spento. Rimuovere il tappo a vite superiore dell'unità ed estrarre le batterie dal vano batterie. Inserire ora le nuove batterie con la polarità corrispondente (indicata nell'alloggiamento) nel vano batterie. Assicurarsi di utilizzare le batterie corrette per lo strumento (4 batterie a bottone AG13 da 1,5 V).

Dopo aver sostituito la batteria, posizionare il tappo a vite sull'unità e riavvitarlo.

## **6. Specifiche**

Display	3 ½ cifre, display LCD max 1999	
Funzioni di misura	PH: Da 0,00 a 14,00 pH	Temperatura: 0°C ~ 50°C
Risoluzione	0,01 pH	0,1°C
Precisione	± 0,1pH	± 1 °C
Tasso di misurazione	1 - 2 x sec.	
Calibrazione	Automatico (3 punti di misura)	
Compensazione della temperatura	0°C...+50°C (32°F...122°C)	
Temperatura di esercizio	0°C...+50°C (32°F...122°C); < 80% RH	
Alimentazione	4 batterie da 1,5 V (AG-13/LR-44)	
Dimensioni (LxHxP)	188 x 35 x 35 mm	
Peso	80 g	
accessori standard	Istruzioni per l'uso, 4 batterie da 1,5 V (AG-13), cacciavite	

## Note sulla legge sulle 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 negli apparecchi 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 del presente manuale o di parti di esso.*

*Le riproduzioni di qualsiasi tipo (fotocopie, microfilm o altri metodi) 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 soddisfano le specifiche indicate nei nostri documenti e vengono consegnate calibrate in fabbrica. Si raccomanda di ripetere la calibrazione dopo 1 anno.*

© **PeakTech**® 02/2023 On.