

# HygroMaster-L

BLD7750L e BLD7751L

Manuale d'uso











# Indice

<b>Guida rapida</b> .....	4
<b>1. Introduzione</b> .....	5
<b>2. Considerazioni sulla sicurezza</b> .....	5
<b>3. Componenti e accessori del prodotto</b> .....	5
<b>4. Avvio del dispositivo</b> .....	5
<b>5. Modalità “HygroMaster-L”</b> .....	6
5.1 Modalità di misurazione .....	6
5.2 Impostazioni .....	7
5.2.1 Modifica della lingua .....	7
5.2.2 Modifica dell’unità di misura .....	7
5.2.3 Modifica della luminosità.....	8
5.2.4 Impostazione del tempo di spegnimento automatico .....	8
5.2.5 Cicalino ON-OFF .....	8
5.2.6 Calibrazione.....	8
5.2.7 Informazioni su .....	8
<b>6. Cura e manutenzione</b> .....	9
<b>7. Specifiche tecniche</b> .....	9
7.1 Condizioni di funzionamento.....	9
7.2 Specifiche di misurazione .....	9
7.2.a Dati Hygrostick (nominali).....	9
7.2.b Brevi dati Quikstick (nominali).....	10
7.3 Specifiche fisiche .....	10
7.3.a Alimentazione .....	10
7.3.b Dimensioni (HXLXP) .....	10
7.3.c Peso lordo .....	10
7.4 Conformità normativa.....	10
7.5 Interfaccia utente.....	10
7.5.a Display .....	10
7.5.b Profili di applicazione utente .....	10

# Guida rapida

HygroMaster-L ha 6 tasti/pulsanti che consentono di accendere e spegnere l'unità e di navigare tra le diverse modalità e impostazioni.

1. **Tasto di alimentazione/Invio** :
  - a. Premere una volta per accendere l'unità.
  - b. Tenere premuto per oltre 3 s per spegnere l'unità.
  - c. Per selezionare il parametro/salvare l'opzione nella schermata delle impostazioni.
2. **Tasto Impostazioni** : Ogni volta che l'utente desidera configurare il dispositivo, può premere questo tasto per accedere al menu delle impostazioni.
3. **Tasto Su**  e **tasto Giù** :
  - a. Per passare dal punto di rugiada al rapporto di miscelazione nella schermata di misurazione.
  - b. Per scegliere tra diversi parametri e opzioni nella schermata delle impostazioni.
4. **Tasto Riproduzione/Pausa** : Premere per bloccare/sbloccare la lettura nella schermata di misurazione.
5. **Tasto Indietro** : per ritornare alla schermata precedente o a quella principale.

## 1. Introduzione

Protimeter HygroMaster-L è un termoigrometro versatile. Questo prodotto è utilizzato per misurare l'umidità relativa, la temperatura dell'aria e il punto di rugiada.

## 2. Considerazioni sulla sicurezza

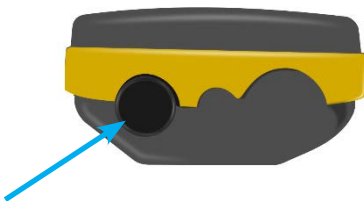
**Batteria:** Non caricare la batteria poiché la batteria fornita è una cella alcalina primaria. Smaltire inoltre le batterie secondo le norme vigenti.

**Calibrazione:** Le specifiche di accuratezza del prodotto sono valide per un anno dalla data di calibrazione e il prodotto necessita di ricalibrazione dopo questo periodo. È necessario richiamare l'attenzione dell'utente in merito.

**Sostituzione della batteria:** Utilizzare la stessa batteria specificata o consigliata quando si sostituisce.

## 3. Componenti e accessori del prodotto

Protimeter HygroMaster-L utilizza sensori analogici o digitali per misurare umidità relativa (UR) e temperatura. Tutti i sensori Protimeter di UR e di temperatura con questa interfaccia possono essere collegati a HygroMaster-L.



Interfaccia Hygrostick e Quikstick


Le sonde di umidità Hygrostick (POL4750), Quikstick (POL8750), Short Quikstick (POL8751) e 30 cm (BLD8755) misurano l'umidità relativa (% UR) e la temperatura dell'aria ambientale nelle stanze. Possono essere collegate allo strumento HygroMaster-L direttamente o tramite il cavo di prolunga.

## 4. Avvio del dispositivo


(accensione e spegnimento)

Prima dell'uso iniziale, assicurarsi che la batteria da 9 V sia installata correttamente nel dispositivo.

**Nota: Lo stato della batteria è indicato da un'icona sul display. Quando viene visualizzato il messaggio di batteria scarica, sostituire la batteria.**

Per l'accensione, premere il pulsante di alimentazione  per un momento.

**Nota: HygroMaster-L si spegne automaticamente dopo un tempo prestabilito (può essere impostato fino a 6 minuti) se non viene osservata alcuna attività (vedere le istruzioni per l'impostazione del tempo di spegnimento automatico)**

Per spegnere immediatamente lo strumento, premere  e tenere premuto per almeno 3 secondi, quindi rilasciare.

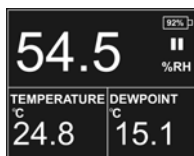
Ogni volta che la tensione della batteria scende al di sotto del valore di soglia, il simbolo della batteria inizia a lampeggiare. Se la tensione della batteria scende al di sotto del livello operativo, lo strumento visualizza il messaggio "low battery - Switching off the device" (batteria scarica - spegnimento del dispositivo) e si spegne automaticamente.



## 5. Modalità "HygroMaster-L"

Protimeter HygroMaster-L misura principalmente la temperatura dell'aria e l'umidità relativa.

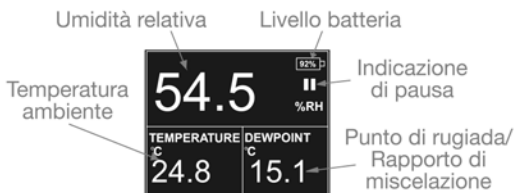
### 5.1 Modalità di misurazione

La modalità predefinita mentre il dispositivo è acceso è la modalità di misurazione. Il dispositivo si accenderà con la schermata di misurazione come illustrato di seguito.




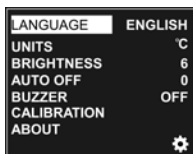
Ci sono tre valori visualizzati sulla schermata di misurazione. Il primo valore visualizzato è il valore principale, che è l'umidità relativa. La seconda visualizzazione è la temperatura ambiente e il terzo può variare dal punto di rugiada al rapporto di miscelazione. La terza misurazione può essere modificata in base alle esigenze del cliente che utilizza il tasto  o .




Le rappresentazioni nella modalità di misurazione sono come nell'immagine.







## 5.2 Impostazioni

HygroMaster-L offre la possibilità di modificare i parametri per il valore misurato attraverso la modalità impostazioni. In qualsiasi momento in cui l'unità è accesa, se si preme il pulsante , l'unità entrerà nella modalità Impostazioni come di seguito.






Se è necessario modificare o regolare qualsiasi impostazione, è possibile selezionare la funzione/parametro scorrendo il menu utilizzando  o  e premendo quindi .





### 5.2.1 Modifica della lingua

Nel menu delle impostazioni, selezionare LANGUAGE (Lingua) navigando con il tasto  o . Premere  per selezionare la lingua che l'unità deve visualizzare. Premere  per confermare e uscire dalla modalità di modifica.



### 5.2.2 Modifica dell'unità di misura

Le UNITS (Unità) da utilizzare possono essere modificate selezionando ed entrando nella modalità di modifica. Premendo il tasto  o  in questa modalità si cambieranno le unità tra °C e °F. Per applicare l'impostazione e uscire dalla modalità di modifica, premere .



### 5.2.3 Modifica della luminosità

La luminosità della retroilluminazione può essere aumentata o diminuita selezionando il menu Brightness (Luminosità) e premendo . La luminosità può essere modificata in 10 livelli utilizzando il tasto  o  dopo essere entrati nella modalità di modifica. Per applicare l'impostazione e uscire dalla modalità di modifica, premere .

### 5.2.4 Impostazione del tempo di spegnimento automatico

L'utente può impostare il tempo di spegnimento automatico del dispositivo in modalità di riposo. È possibile impostarlo in minuti. Può essere impostato un massimo di 6 minuti per lo spegnimento del dispositivo in modalità di riposo. Entrare nella modalità di modifica come menzionato in precedenza, quindi utilizzare il tasto  o  per modificare il tempo di spegnimento automatico.

### 5.2.5 Cicalino ON-OFF

L'utente può impostare il Buzzer (Cicalino) ON oppure OFF in base alle necessità. Se l'utente necessita di un'indicazione acustica per la pressione di qualsiasi tasto o durante il passaggio a una funzionalità differente, il cicalino deve essere attivato. Questo è possibile entrando nella modalità di modifica e utilizzando il tasto  o .


### 5.2.6 Calibrazione

L'utente non dovrà accedere al menu Calibration (Calibrazione) per garantire che non siano persi accidentalmente i dati di calibrazione. Questo è semplicemente un menu di calibrazione predefinito.

### 5.2.7 Informazioni

La schermata About (Informazioni) fornisce informazioni relative al dispositivo come il controllo dello stato di calibrazione del dispositivo, i numeri di serie della sonda ecc. La schermata sarà visualizzata come mostrato di seguito.

MODEL	BLD7750L
BUILD	0.03
B.DATE	08-11-2018
STATUS	CALIBRATED
PROBE	QUIKSTICK
	342F38782866





## 6. Cura e manutenzione

Protimeter HygroMaster-L è uno strumento elettronico di precisione che fornirà molti anni di servizio affidabile, se vengono osservati i seguenti punti:

Quando non è in uso, conservare lo strumento HygroMaster-L e i relativi accessori nella custodia. Conservare la custodia in un ambiente stabile, privo di polvere e tenerla lontana dalla luce solare diretta.

Se lo strumento deve essere conservato per più di quattro settimane o se sul display appare il simbolo di batteria scarica, rimuovere la batteria dallo strumento.

Controllare regolarmente le condizioni degli accessori HygroMaster-L e sostituirli in caso di usura o danneggiamento.

Per preservare le caratteristiche di calibrazione, le sonde Hygrostick non devono essere esposte ad ambienti saturi. Se ciò è inevitabile, le sonde Hygrostick devono essere sostituite regolarmente e la loro calibrazione deve essere controllata frequentemente.

## 7. Specifiche tecniche

### 7.1 Condizioni di funzionamento

Temperatura - da 0 °C a 50 °C

UR - da 0 a 95% senza condensa

### 7.2 Specifiche di misurazione

#### 7.2.a Dati Hygrostick (nominali)

##### Umidità relativa

Intervallo: da 30% a 40% UR – Precisione:  $\pm 3\%$  UR a 20 °C (68 °F)

Intervallo: da 41% a 98% UR – Precisione:  $\pm 2\%$  UR a 20 °C (68 °F)

##### Temperatura

Intervallo: da -10 °C a 50 °C (da 14 °F a 122 °F) – Precisione:  $\pm 0,3$  °C ( $\pm 0,6$  °F)

## *7.2.b Brevi dati Quikstick (nominali)*

### **Umidità relativa**

Intervallo: da 0% a 10% UR, Precisione:  $\pm 3\%$  UR a 20 °C (68 °F)

Intervallo: da 10% a 90% UR, Precisione:  $\pm 2\%$  UR a 20 °C (68 °F)

Intervallo: da 90% a 100% UR, Precisione:  $\pm 3\%$  UR a 20 °C (68 °F)

Intervallo di temperatura

Intervallo: da -10 °C a 50 °C (da 14 °F a 122 °F) – Precisione:  $\pm 0,3$  °C ( $\pm 0,6$  °F)

## **7.3 Specifiche fisiche**

### *7.3.a Alimentazione*

Batteria:

9 V alcalina  $\geq 550$  mAH

Indicazione visiva della durata della batteria sul display.

### *7.3.b Dimensioni (HXLXP)*

17,7 cm X 8,0 cm X 3,8 cm (6,9 poll. X 3,2 poll. X 1,5 poll.)

### *7.3.c Peso lordo*

Solo strumento: 182 g (6,42 once)

## **7.4 Conformità normativa**

CE, RoHS, ETL

## **7.5 Interfaccia utente**

### *7.5.a Display*

LCD grafico

Dimensioni: 2”

Risoluzione: 176 X 220

Retroilluminazione (con luminosità regolabile)

### *7.5.b Profili di applicazione utente*

L'ultima memoria “sticky” usata ha utilizzato le impostazioni dell'applicazione



## Centri di assistenza ai clienti

U.S.A.

Amphenol Thermometrics, Inc.

967 Windfall Road

St. Marys, Pennsylvania 15857, USA

T: +1 814-834-9140

REGNO UNITO

Amphenol Thermometrics (U.K.) Limited

Crown Industrial Estate Priorswood Road

Taunton, TA2 8QY, UK

T: +44 1823 335 200

**[www.protimer.com](http://www.protimer.com)**

**[www.amphenol-sensors.com](http://www.amphenol-sensors.com)**

©2019 Amphenol Thermometrics, Inc. Tutti i diritti riservati.

Il contenuto tecnico è soggetto a modifiche senza preavviso.



**Amphenol**  
**Advanced Sensors**

INS7751\_IT Rev. C

marzo 2019