

# HygroMaster-L

BLD7750L og BLD7751L

Instruksjonshåndbok











# Innhold

<b>Hurtigstartveiledning</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Introduksjon</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Sikkerhetshensyn</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Produktkomponenter og tilbehør</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Starte med enheten</b> .....	<b>5</b>
<b>5. “HygroMaster-L”-moduser</b> .....	<b>6</b>
5.1 Målemodus.....	6
5.2 Innstillinger .....	7
5.2.1 Endre språk .....	7
5.2.2 Endre måleenhet .....	7
5.2.3 Endre lysstyrke .....	8
5.2.4 Innstilling av tid for automatisk avstengning .....	8
5.2.5 Summer PÅ-AV .....	8
5.2.6 Kalibrering .....	8
5.2.7 Om.....	8
<b>6. Pleie og vedlikehold</b> .....	<b>9</b>
<b>7. Tekniske spesifikasjoner</b> .....	<b>9</b>
7.1 Driftsforhold.....	9
7.2 Målespesifikasjoner .....	9
7.2.a Hygrostick-data (nominelle).....	9
7.2.b Short Quikstick-data (nominelle).....	10
7.3 Fysiske spesifikasjoner.....	10
7.3.a Effekt .....	10
7.3.b Størrelse (HXWXD) .....	10
7.3.c Bruttovekt.....	10
7.4 Reguleringsansvar .....	10
7.5 Brukergrensesnitt .....	10
7.5.a Display .....	10
7.5.b Applikasjonsprofiler for brukere .....	10

# Hurtigstartveiledning

HygroMaster-L har 6 taster/knapper som vil slå enheten AV og PÅ så vel som å navigere mellom ulike moduser og innstillinger.

1. **Strøm-/enter-knapp** :
  - a. Trykk en gang for å slå PÅ enheten.
  - b. Trykk og hold inne i mer enn 3 sek for å slå AV enheten.
  - c. For å velge parameter-/lagrealternativ i innstillinger-skjermen.
2. **Innstillinger-tast** : Hver gang brukeren ønsker å sette opp enheten, kan man trykke på denne tasten for å gå til innstillinger-menyen.
3. **Opp-tast**  og **Ned-tast** :
  - a. For å navigere mellom duggpunkt og blandingsforhold på måleskjermen.
  - b. For å navigere mellom ulike parametre og alternativer i innstillinger-skjermen.
4. **Høyre-/pause-tast** : Trykk for å fryse/frigjøre avlesningen på måleskjermen.
5. **Tilbake-tast** : For å gå tilbake til forrige eller hovedskjerm.

## 1. Introduksjon

Protimeter HygroMaster-L er et allsidig termohygrometer. Dette produktet brukes for å måle relativ luftfuktighet, lufttemperatur og duggpunkt.

## 2. Sikkerhetshensyn

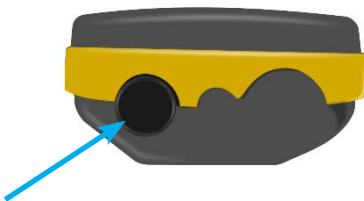
**Batteri:** Ikke lad batteriet ettersom det medfølgende batteriet er et primært alkaline-batteri. Avhend også batteriene i henhold til normene.

**Kalibrering:** Nøyaktighetsspesifikasjonene for produktene gjelder for ett år fra kalibreringsdatoen, og produktet krever kalibrering etter denne perioden. Brukeren må advares.

**Batterierstatning:** Bruk samme spesifikkasjon batteri eller som anbefalt når skiftet ut.

## 3. Produktkomponenter og tilbehør

Protimeter HygroMaster-L bruker analoge eller digitale sensorer for å måle RL og temperatur. Alle Protimeter RL og temperatursensorer med dette grensesnittet kan kobles til HygroMaster-L.




Hygrostick- og Quikstick-grensesnitt

Hygrostick (POL4750), Quikstick (POL8750), Short Quikstick (POL8751) og 30 cm fuktsonder (BLD8755) måler relativ luftfuktighet (%RL) og omgivelseslufttemperaturer i rom. De kan kobles til HygroMaster-L-instrument enten direkte eller ved hjelp av en skjoteledning.


## 4. Starte med enheten (Slå PÅ og AV)

Før første bruk må du sørge for at 9 V-batteriet er ordentlig installert på enheten.

**Merk: Batteristatusen indikeres av et ikon på displayet. Når meldingen om lavt batterinivå vises, bytter du batteri.**

For å slå PÅ trykker du på strøm-knappen .

**Merk: HygroMaster-L slår AV automatisk etter en angitt tid (kan settes til 6 min) hvis ingen aktivitet observeres (se instruksjon for å stille inn tid for å slå AV automatisk)**

For å slå AV instrumentet umiddelbart holder du inne  i minst 3 sekunder og slipper.

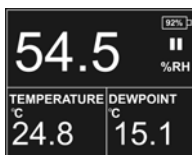
Når batterispenningen faller under terskelverdien, begynner batterisymbolet å blinke. Hvis batterispenningen faller under driftsnivået, viser instrumentet meldingen «lavt batterinivå - slå av enheten» og slår AV automatisk.



## 5. “HygroMaster-L”-moduser

Protimeter HygroMaster-L måler primær luftfuktighet og relativ luftfuktighet.

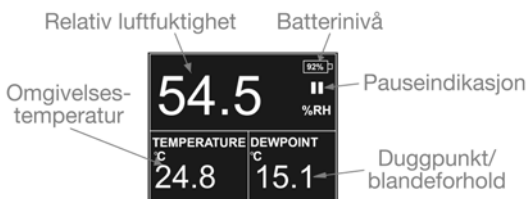
### 5.1 Målemodus

Standardmodus mens enheten er slått PÅ er målemodus. Enheten slås PÅ med måleskjermen som nedenfor.



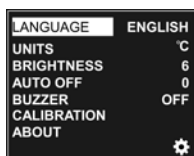
Tre verdier vises på måleskjermen. Første visningsverdi er primærverdien som er den relative luftfuktigheten. Andre visning er omgivelsestemperatur og den tredje kan byttes mellom duggpunkt og blandingsforhold. Tredje måling kan endres etter behovet til kunden som bruker  eller -tasten.

Representasjonene i målemodusen er som på bildet på side 7.



## 5.2 Innstillinger

HygroMaster-L gir mulighet for å endre parametre for den målte verdien gjennom innstillinger-modusen. Når som helst når enheten er slått PÅ, hvis -knappen er trykket inn, vil enheten gå til innstillinger-modusen som nedenfor.



Hvis noen innstillinger må endres eller justeres, kan funksjonen/parameteren velges ved å bla gjennom menyen med eller og deretter trykke .





### 5.2.1 Endre språk

I innstillinger-menyen velger du SPRÅK ved å navigere med eller -tasten. Trykk på for å språket enheten skal vises. Trykk for å bekrefte og gå ut av redigeringsmodus.



### 5.2.2 Endre måleenhet

ENHETER som skal endres ved å velge og starte redigeringsmodus. Ved å trykke på eller -tasten i denne modusen vil man endre enhetene mellom °C eller °F. For å bruke innstillingen og gå ut av redigeringsmodus trykker du på .


### 5.2.3 Endre lysstyrke

Bakgrunnsbelysningens lysstyrke kan økes eller reduseres ved å velge lysstyrkemenyen og trykke på . Lysstyrke kan endres i 10 nivåer ved å bruke  eller -tasten ved å starte redigeringsmodus. For å bruke innstillingen og gå ut av redigeringsmodus trykker du på .

### 5.2.4 Innstilling av tid for automatisk avstengning

Brukeren kan stille inn tiden til å slå AV enheten i uvirksom tilstand. Dette kan stilles inn i minutter. Maksimum 6 minutter kan stilles inn for enheten for å slå av i uvirksom tilstand. Start redigeringsmodus som nevnt tidligere og bruk deretter  eller -tasten for å endre tid for å slå AV automatisk.

### 5.2.5 Summer PÅ-AV

Bruker kan sette summer til PÅ eller AV basert på behovet. Hvis brukeren trenger en hørbar indikasjon for hvert tastetrykk eller under bytting av ulik funksjonalitet, bør summeren slås PÅ. Dette kan gjøres i redigeringsmodus og ved å bruke  eller -tasten.


### 5.2.6 Kalibrering

Bruker bør ikke gå inn i denne menyen for å sørge for at kalibreringsdata ikke går tapt. Dette er kun en fabrikkkalibreringsmeny

### 5.2.7 Om

Om-skjermen gir informasjon relatert til enheten som å sjekke enhetens kalibreringsstatus, sondeserienumre, osv. Skjermen vil se ut som nedenfor.

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





## 6. Pleie og vedlikehold

Protimeter HygroMaster-L er et presisjonsbygget elektronisk instrument som vil gi mange års pålitelig ytelse hvis følgende punkter observeres:

Når det ikke er i bruk, må HygroMaster-L-instrumentet og dets tilbehør være i posen. Oppbevar posen i et stabilt, støvfritt miljø og hold den utenfor direkte sollys.

Hvis instrumentet skal oppbevares i mer enn fire uker eller hvis symbolet for lavt batterinivå vises på displayet, må batteriet fjernes fra instrumentet.

Sjekk tilstanden til HygroMaster-L-tilbehør regelmessig og skift dem ut hvis de blir slitt eller skadet.

For å bevare kalibreringsegenskapene bør ikke Hygrostick-sonder eksponeres for mettede miljøer. Hvis dette ikke kan unngås, bør Hygrostick-sonder byttes ut regelmessig, og kalibreringen deres bør sjekkes ofte.

## 7. Tekniske spesifikasjoner

### 7.1 Driftsforhold

Temperatur - 0 °C til 50 °C

RL - 0 til 95 % ikke-kondenserende

### 7.2 Målespesifikasjoner:

#### 7.2.a Hygrostick-data (nominelle)

##### Relativ luftfuktighet

Område: 30 % til 40 % RL – nøyaktighet:  $\pm 3$  % RL ved 68 °F (20 °C)

Område: 41 % til 98 % RL – nøyaktighet:  $\pm 2$  % RL ved 68 °F (20 °C)

##### Temperatur

Område: 14 °F til 122 °F (-10 °C til 50 °C) – nøyaktighet:  $\pm 0,6$  °F ( $\pm 0,3$  °C)

## 7.2.b Short Quikstick-data (nominelle)

### Relativ luftfuktighet

Område: 0 % til 10 % RL – nøyaktighet:  $\pm 3$  % RL ved 68 °F (20 °C)

Område: 10 % til 90 % RL – nøyaktighet:  $\pm 2$  % RL ved 68 °F (20 °C)

Område: 90 % til 100 % RL – nøyaktighet:  $\pm 3$  % RL ved 68 °F (20 °C)

### Temperaturområde

Område: 14 °F til 122 °F (-10 °C til 50 °C), nøyaktighet:  $\pm 0,6$  °F ( $\pm 0,3$  °C)

## 7.3 Fysiske spesifikasjoner

### 7.3.a Effekt

#### Batteri:

9 V alkalisk  $\geq 550$  mAH

Visuell indikering av batteriets levetid på displayet.

### 7.3.b Størrelse (HXWXD)

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

### 7.3.c Bruttovekt

Kun instrument: 6,42 oz (182 g)

## 7.4 Reguleringsamsvar

CE, RoHS, ETL

## 7.5 Brukergrensesnitt

### 7.5.a Display

Grafisk LCD

Størrelse: 2"

Oppløsning: 176 X 220

Bakgrunnsbelysning (med justerbar lysstyrke)

### 7.5.b Applikasjonsprofiler for brukere

Lagre sist brukte programinnstillinger



# Kundestøttesentre

U.S.A.

Amphenol Thermometrics, Inc.

967 Windfall Road

St. Marys, Pennsylvania 15857, USA

T: +1 814-834-9140

Storbritannia

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. Med enerett.

Teknisk innhold kan endres uten forvarsel.



**Amphenol**  
**Advanced Sensors**

INS7751\_NO Rev. C

mars 2019