



## PPM Formaldemeter™ htv-m



### Verwendung als tragbares Gerät

Bei der Auslieferung ist Ihr Formaldemeter htv-m für den Betrieb als tragbares Gerät mit Handbedienung eingerichtet.

#### Probenahme

1. Drücken Sie die **EIN/AUS**-Taste.
2. Es erscheint folgende Anzeige: ---- gefolgt von **0.00** (Sensor bereit).
3. Drücken Sie die **SAMPLE** Taste.
4. Es erscheint folgende Anzeige: **run**, gefolgt vom Laufgeräusch der Pumpe, die eine Luftprobe nimmt.
5. Nach ca. 60 Sekunden zeigt das Display die gemessene Konzentration an.
6. Schalten Sie das Gerät **AUS**.

Vor der nächsten Probenahme sollte das Gerät ausgeschaltet bleiben, bis sich der Sensor erholt hat und das Display konstant **0.00** anzeigt. Bei hohen Konzentrationen, d. h. über 1 ppm werden mindestens 3 Minuten benötigt, bis sich der Sensor erholt hat.

### Kalibrierung

**Stellen Sie Gerät und Kalibrierstandard in einen Bereich, in dem die Temperatur vor Beginn der Kalibrierung mindestens eine Stunde lang stabil gehalten wird.**

1. Notieren Sie die auf dem mitgelieferten Thermometer angezeigte Temperatur. Bestimmen Sie mit Hilfe der Tabelle auf dem Kalibrierröhrchen den erforderlichen Messwert, z. B. bei 23 °C sollte der Messwert 2,49 ppm betragen.
2. Entfernen Sie die Stopfen an beiden Enden des Kalibrierstandard-Röhrchens.
3. Stellen Sie das Gerät auf eine stabile Oberfläche.
4. Setzen Sie den Geräteanschluss in das Probenahmeende des Kalibrierstandards (durch den schwarzen Pfeil gekennzeichnet).
5. Drücken Sie die **EIN/AUS**-Taste. Warten Sie, bis folgende Anzeige erscheint: **0.00**
6. Drücken Sie gleichzeitig auf beide **CAL ▲** und **▼** Tasten.
7. Auf der Anzeige erscheint **CAL**, gefolgt vom Geräusch der Pumpe, die eine Probe aus dem Kalibrierstandard nimmt. Entfernen Sie den Kalibrierstandard sobald die Pumpe stoppt.
8. Das Display zeigt nach ca. 60 Sekunden 1.75 an, gefolgt von **SET**.
9. Verwenden Sie jetzt die **CAL ▲** und **▼** Tasten, um auf dem Display die geforderte Konzentration einzustellen.
10. Drücken Sie die **SAMPLE** Taste, um den Wert zu speichern. Es erscheint die Anzeige **CAL** gefolgt von: **End**.

Das Gerät schaltet sich jetzt aus.



Sign of safety

## Bei Verwendung als tragbares Gerät

### Batteriewechsel

1. Entfernen Sie die Abdeckung des Batteriefachs im unteren Bereich der Geräterückseite, indem Sie die beiden Schrauben lösen.
2. Ersetzen Sie die leere Batterie durch eine neue alkalische Batterie Typ 9V PP3. Achten Sie beim Einsetzen der neuen Batterie auf die richtige Polarität.

### Display Glossar

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| ----                | Sensor regeneriert sich      |
| 0.00                | Sensor bereit                |
| run                 | Probe wird genommen          |
| CAL                 | Kalibrierprobe wird genommen |
| Set                 | Kalibrierwert einstellen     |
| END                 | Kalibrierung abgeschlossen   |
| bAt                 | Batterie auswechseln         |
| SEt gefolgt von CAL | Gerät nicht kalibriert       |

### Temperatur- & Feuchtigkeitsmessungen

1. Halten Sie die **SAMPLE** Taste gedrückt und drücken Sie die **EIN/AUS**-Taste einmal. Lassen Sie die **SAMPLE** Taste los.
2. Auf dem Display erscheint kurz die folgende Anzeige: **HEAt**
3. Das Gerät zeigt anschließend die gemessene Temperatur in °C an.
4. Anschließend zeigt das Gerät die Luftfeuchtigkeit an (in % Rh).
5. Das Gerät durchläuft diese Anzeigen bis es entweder von Hand abgeschaltet wird oder sich nach 30 Sekunden automatisch ausschaltet.

### Abfrage gespeicherter Daten

Das Gerät speichert automatisch die 10 letzten Messwerte.

1. Halten Sie die **SAMPLE** Taste gedrückt, drücken Sie die **EIN/AUS** -Taste einmal und lassen Sie die Taste anschließend los.
2. Auf dem Display erscheint die Anzeige **HEAt** gefolgt von der Temperatur in °C im Wechsel mit der Feuchtigkeit in % Rh.
3. Sobald sich das Gerät in diesem Modus befindet, drücken Sie gleichzeitig auf beide **CAL ▲** und **▼** Tasten bis auf dem Display **dAtA** erscheint. Lassen Sie die Tasten jetzt los.
4. Auf dem Display erscheint **run0** gefolgt vom Ergebnis der letzten Probe.
5. Scrollen Sie durch die letzten 10 Messwerte indem Sie die **CAL ▲** und **▼** Tasten verwenden.



Sign of safety

## Bei Verwendung zur ständigen Überwachung

### Umstellen des htv-m von der Verwendung als tragbares Gerät auf Verwendung zur ständigen Überwachung.

#### Zeitpläne

Wurde auf Ihrem PC kein Zeitplan mit der htv-m Download-Software erstellt, wird der Standard-Zeitplan verwendet. Der Standardzeitplan in Ihrem Gerät ist so eingestellt, dass in einem Abstand von 2 Minuten kontinuierlich Proben genommen werden, solange das Gerät angeschaltet ist.

Möchten Sie eigene Zeitpläne erstellen, empfehlen wir Ihnen, die Einstellungen mit Hilfe der Download CD auf Ihrem PC vorzunehmen.

#### Zeitplan aktivieren

1. Drücken Sie gleichzeitig auf die **EIN/AUS -**, **SAMPLE** und **▼** Taste.
2. Auf dem Display erscheint kurz die Anzeige **Con F** (Konfigurationseinstellungen), gefolgt von **Sch n** (Zeitplan NEIN).
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Einstellung in **Sch Y** (Zeitplan JA) zu ändern und drücken Sie die **SAMPLE** Taste, um den gewünschten Modus auszuwählen.
4. Es ist nun ein Zeitplan aktiviert. Drücken Sie jetzt die **EIN/AUS -**Taste, um Ihre Option zu bestätigen. Das Gerät sollte sich jetzt ausschalten.
5. Wenn Sie den htv-m nach Aktivierung eines Zeitplans erneut einschalten, wird der Zeitplan gestartet.

Sobald ein Zeitplan aktiviert ist, sind mit Ausnahme der **EIN/AUS**-Taste alle Tasten deaktiviert.

#### Zeitplan deaktivieren

1. Ist ein Zeitplan aktiviert, muss das Gerät erst ausgeschaltet und anschließend durch gleichzeitiges Drücken der **EIN/AUS -**, **SAMPLE** und **▲** Taste erneut eingeschaltet werden.
2. Auf dem Display erscheint kurz die Anzeige **Con F** (Konfigurationseinstellungen) gefolgt von **Sch Y** (Zeitplan JA).
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten um die Einstellungen in **Sch n** (Zeitplan NEIN) zu ändern. Drücken Sie die **SAMPLE** Taste, um den gewünschten Modus zu aktivieren.

Der Zeitplan-Modus ist nun deaktiviert und das Gerät kann wieder als tragbares Gerät verwendet werden.

**Drücken Sie gleichzeitig die EIN/AUS,  
SAMPLE & CAL Tasten**

**Con F  
(blinkt kurz)**

**Sch Y  
Zeitplan JA**

**Sch n  
Zeitplan NEIN**

**SoF n  
,Anhalten wenn voll' nein**

**SbSY  
Probenahme erfolgt in Kürze**

**ALr Y  
Alarm ja**

**ALr n  
Alarm nein**

**ALr S  
Alarm eingestellt auf (in ppm)**

**0.08  
In diesem Fall ertönt  
der Alarm bei 0,08 ppm**

**ALr d  
Alarmdauer (in Sekunden)**

**ALr L oder ALr G  
Alarm untere (ALr L) und obere  
(ALr G) Auslöseschwelle.**

Alarm obere Auslöseschwelle  
bedeutet, dass der Alarm bei  
einem Messwert von 0,08 ppm  
oder höher ausgelöst wird.

**Drücken Sie die  
EIN/AUS-Taste, um das  
Gerät auszuschalten und  
die Einstellungen zu  
speichern.**

Drücken Sie die **SAMPLE** Taste, um  
Ihre Auswahl zu bestätigen und  
gehen Sie zum nächsten Schritt.

Sobald Sie eine Option gewählt  
haben und keine weiteren  
Änderungen an den Einstellungen  
vornehmen möchten, können Sie die  
**EIN/AUS**-Taste gedrückt halten, um  
das Gerät auszuschalten. Dadurch  
werden Ihre Einstellungen  
gespeichert.

Mit den Pfeiltasten können Sie  
durch die Einstellungen navigieren  
und die Zahleneinstellungen  
anpassen.

Standardeinstellungen sind blau  
hinterlegt.

**Drücken Sie die  
EIN/AUS-Taste, um das  
Gerät auszuschalten und  
die Einstellungen zu  
speichern.**

Leopold Siegrist GmbH  
Messtechnik · Umweltschutz  
An der Tagweide 6  
D-76139 Karlsruhe  
Fon +49 721 6 25 26 50  
Fax +49 721 6 25 26 76  
E-Mail: info@siegrist.de  
www.siegrist.de



**Sign of safety**