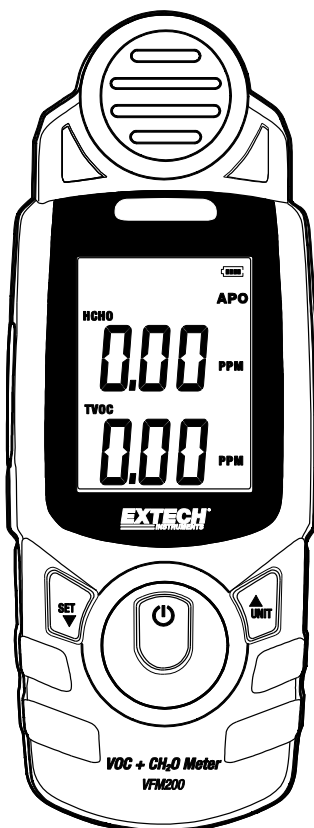


Formaldehyd (HCHO oder CH₂O) und Summe flüchtiger organischer Verbindungen (TVOC) Prüfgerät

Modell VFM200



Die Bedienungsanleitung finden Sie in weiteren Sprachen auf www.extech.com

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Modell VFM200 von Extech Instruments entschieden haben. Das VFM200 misst HCHO (Formaldehyd) und TVOC (Summe flüchtiger organischer Verbindungen).

Mögliche Quellen für TVOCs gehören Lacke, Beschichtungen, Klebstoffe, Zigarettenrauch, Pestizide, Körperpflegeprodukten, Autoabgase, neue Möbel, Tapeten, Haushaltswaren und Reiniger, der Brennstoffe kocht. Chemikalien gehören: Aceton, Ethylenglykol, Formaldehyd, Xylol, 1,3-Butadien, Tetrachlorethen, Schwefelwasserstoff, Ammoniak, Benzol, Toluol, Methylenchlorid, Perchlorethylen und MTBE.

Dieses Gerät wird vollständig getestet sowie kalibriert ausgeliefert und bietet bei ordnungsgemäßer Verwendung jahrelange, zuverlässige Dienste. Besuchen Sie bitte unsere Webseite (www.extech.com), um die aktuellste Version der Bedienungsanleitung sowie Produktupdates und Kundenunterstützung zu erhalten.

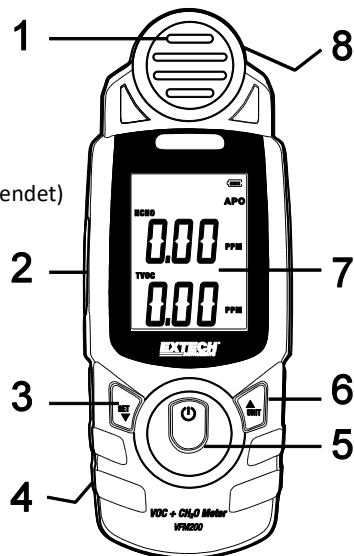
Ausstattungsdetails

- Brennstoffzellen Formaldehydsensor-Technologie
- Hochgenaue Messungen
- Hintergrundbeleuchtetes LCD Display
- Echtzeitanzeige der HCHO (Formaldehyd) Konzentration in der Luft
- Echtzeitanzeige der TVOC (Summe flüchtiger organischer Verbindungen) Konzentration in der Luft
- Auswahl von zwei Maßeinheiten (PPM, mg/m³)
- Audio-visuelle Alarme für hohen und niedrigen HCHO
- Abschaltautomatik

Beschreibung

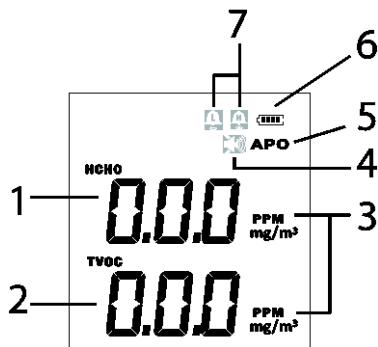
BESCHREIBUNG DES MESSGERÄTS

1. HCHO-Sensor (Vorderseite)
2. Netzadapterbuchse (unter der Klappe)
3. Taste Pfeil nach unten und Alarmeinstellung
4. Batteriefach (auf der Rückseite)
5. Taste Ein/Aus (wird auch bei der Alarmeinstellung verwendet)
6. Taste Pfeil nach unten und Auswahl UNIT (Maßeinheit)
7. Hintergrundbeleuchtetes Display
8. TVOC-Sensor (auf der Rückseite)



LCD-DISPLAY

1. HCHO-Messwert
2. TVOC-Messwert
3. Wählbare Maßeinheiten
4. Alarmsignalsymbol
5. Erinnerung an Abschaltautomatik
6. Akkustatus
7. Symbole für maximalen und minimalen Alarm



Bedienung

EINSCHALTEN DES MESSGERÄTS

Schalten Sie das Messgerät mit der Taste  ein. Das Batteriesymbol informiert den Anwender über die Akkukapazität. Schließen Sie zum Aufladen des Akkus das Ladegerät an. Schalten Sie das Messgerät mit einem langen Tastendruck auf  aus. Auf dem LCD wird ein Countdown angezeigt: 3, 2, 1 und dann OFF (AUS), bevor es sich ausschaltet.

ABSCHALTAUTOMATIK

Das Messgerät schaltet sich nach 30 Minuten Inaktivität aus. Drücken Sie eine beliebige Funktionstaste, um zu verhindern, dass sich das Messgerät ausschaltet. Der Timer der Abschaltautomatik wird dann zurückgesetzt. Das APO-Anzeigesymbol soll den Benutzer daran erinnern, dass die Abschaltautomatik stets aktiviert ist.

ALLGEMEINER GEBRAUCH

- Beim Einschalten des Messgeräts zeigt die LCD-Anzeige alle Zeilen an. Die untere TVOC-Anzeige zeigt einen Countdown von 10 Sekunden oder 90 Sekunden bis Null an (abhängig von der Umgebung). Nach Ablauf des Countdowns ist das Messgerät einsatzbereit.
- Im normalen Modus zeigt das obere Display die HCHO-Konzentration in PPM oder mg/m^3 an. Das untere Display zeigt die TVOC-Konzentration in PPM oder mg/m^3 an.
- Schalten Sie mit der Taste **UNIT** die Maßeinheiten zwischen PPM und mg/m^3 um.
- Wenn bei eingeschaltetem Messgerät die gemessene HCHO-Konzentration den vom Benutzer programmierbaren maximalen oder minimalen Alarmschwellwert überschreitet, blinkt die LED-Anzeige rot und ein akustisches Signal ertönt (außer, es wurde mit der Taste **SET/▼** deaktiviert). Schalten Sie mit der Taste **SET/▼** das akustische Alarmsignal stumm (wenn es ertönt) oder deaktivieren Sie den Signalton vollständig. Wenn diese Option deaktiviert wurde, wird das angezeigte Signaltonsymbol ausgeschaltet.

ALARMEINRICHTUNG (nur HCHO)

Einrichtung minimaler Alarm

1. Rufen Sie mit einem langen Tastendruck auf **SET/▼** den Einrichtungsmodus auf.
2. Das Symbol für den minimalen Alarm wird angezeigt und das LCD zeigt den minimalen Alarmschwellwert an.
3. Stellen Sie mit der Taste **▲** und **▼** den minimalen Alarmschwellwert ein.
4. Rufen Sie mit der Taste **⏻** den Bildschirm zum Einrichten des maximalen Alarms auf.

Einrichtung maximaler Alarm

1. Stellen Sie mit der Taste **▲** und **▼** den maximalen Alarmschwellwert ein.
2. Kehren Sie mit der Taste **⏻** zum normalen Messmodus zurück.

STEUERTASTEN

1. Drücken Sie kurz die Taste **▼SET**, um den Signalton stummzuschalten (wenn er ertönt) oder um den Signalton zu deaktivieren/aktivieren. Diese Taste wird auch als Taste Pfeil abwärts zum Ändern des maximalen und minimalen Alarmschwellwerts im Alarmeinrichtungsmodus verwendet.
2. Rufen Sie mit einem langen Tastendruck auf **▼SET** den Alarmeinrichtungsmodus auf (siehe Abschnitt Alarmeinrichtung).
3. Drücken Sie kurz die Taste **▲UNIT**, um die Maßeinheit (PPM oder mg/m^3) zu ändern oder verwenden Sie sie als die Taste Pfeil abwärts, um die Alarmschwellwerte im Alarmeinrichtungsmodus einzustellen.

SICHERHEIT

- Das Messgerät nicht in einem Umfeld lagern oder verwenden, in dem korrosive Gase vorhanden ist.
- Blockieren Sie während des Betriebs nicht die Sensoren.
- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Lithium-Ionen-Akku zur Stromversorgung des Messgeräts.
- Verwenden Sie den mitgelieferten Netzadapter/Ladegerät zum Aufladen des Lithium-Ionen-Akkus.

AKKU AUFLADEN und ERSETZEN

1. Wenn der Akku aufgeladen werden muss, stecken Sie das mitgelieferte Ladegerät in das Messgerät (linke Seite, unter der Klappe) und in eine Steckdose. Eine vollständige Aufladung benötigt 2 Stunden.
2. Öffnen Sie zum Ersetzen des Akkus das Batteriefach auf der Rückseite und ersetzen den Polymer Lithium-Ionen-Akku (7,4 V, 1300 mAh). Schließen Sie das Batteriefach des Messgeräts wieder (Teil# VPC-BATT).

Sicherheitshinweise für Batterien: Entsorgen Sie die Batterien umweltfreundlich. Entsorgen Sie Batterien niemals im Feuer, diese könnten explodieren oder auslaufen. Entnehmen Sie bei einer geplanten Lagerdauer von mehr als 60 Tagen den Akku und lagern Sie diesen separat.



Verbrauchte Batterien oder Akkus niemals im Hausmüll entsorgen.

Als Verbraucher sind Sie verpflichtet, alte Batterien an geeigneten Sammelstellen, im Geschäft des ursprünglichen Kaufs oder überall dort, wo Batterien verkauft werden, abzugeben.

Entsorgung: Entsorgen Sie dieses Messgerät nicht mit dem Hausmüll. Geben Sie das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer an einer entsprechenden Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten ab.

REINIGUNG UND AUFBEWAHRUNG

Wischen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem feuchten Tuch und mildem Reinigungsmittel ab. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel. Wenn das Messgerät längere Zeit nicht aufbewahrt wird, entfernen Sie den Akku.

Technische Daten

Sensor	Professionelle Brennstoffzellen-Technologie
HCHO-Bereich	0,00 bis 5,00 mg/m ³ (oder PPM)
HCHO-Auflösung	0,01 mg/m ³ (oder PPM)
HCHO-Grundgenauigkeit	± 5 % Skalenendwert
TVOC-Bereich	0,00 bis 9,99 mg/m ³ (oder PPM)
TVOC-Auflösung	0,01 mg/m ³ (oder PPM)
TVOC-Grundgenauigkeit	± 5 % Skalenendwert
HCHO-sensor	Elektrochemisch
TVOC-sensor	MOS-Halbleiter
Reaktionszeit	≤ 2 Sekunden
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C (32 bis 104 °F)
Lagertemperatur	-10 °C bis 60 °C (14 bis 140 °F)
Stromversorgung	Wiederaufladbarer Polymer Lithium-Ionen-Akku (7,4 V, 1300 mAh)
Akkuladezeit	Ca. 3 Stunden mit Netzadapter
Batterie	7.4V 1300mAh (Teil # VPC-BATT)
Abmessungen	165 x 60 x 25 mm (6,5 x 2,4 x 1,0 in)
Gewicht	584 g (20,6 oz.)

HCHO-sensor

Substanz	Querempfindlichkeit (%)
CO	1
H ₂	0.1
SO ₂	12
CL ₂	-3
Äthanol	45
Phenol	7

Zweijährige Garantie

Teledyne FLIR garantiert, dass dieses Gerät der Marke Extech zwei Jahr ab Versanddatum frei von Defekten an Teilen und Verarbeitung ist (für Sensoren und Kabel gilt eine eingeschränkte, sechsmonatige Garantie). Den vollständigen Garantietext finden Sie unter <http://www.extech.com/support/warranties>.

Kalibrierungs- und Reparaturservices

Teledyne FLIR bietet Kalibrierungs- und Reparaturservices für die Produkte der Marke Extech an, die wir verkaufen. Für die meisten unserer Produkte bieten wir eine rückführbare Kalibrierung gemäß NIST an. Kontaktieren Sie uns unter den nachfolgenden Kontaktdaten, um Informationen zur Verfügbarkeit von Kalibrierungs- und Reparaturservices zu erhalten. Es müssen jährliche Kalibrierungen durchgeführt werden, um die Leistung und Genauigkeit des Messgeräts sicherzustellen. Produktspezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden. Die aktuellsten Produktinformationen erhalten Sie auf unserer Website: www.extech.com.

Kundendienst kontaktieren

Telefonliste des Kundensupports: <https://support.flir.com/contact>

Kalibrierungen, Reparaturen und Rücksendungen – E-Mail: repair@extech.com

Technischer Support: <https://support.flir.com>

Copyright © 2022 Teledyne FLIR Commercial Systems, Inc.

Alle Rechte vorbehalten einschließlich des Rechts auf vollständige oder teilweise Vervielfältigung in jeglicher Form

www.extech.com

Dieses Dokument enthält keine exportkontrollierten Informationen