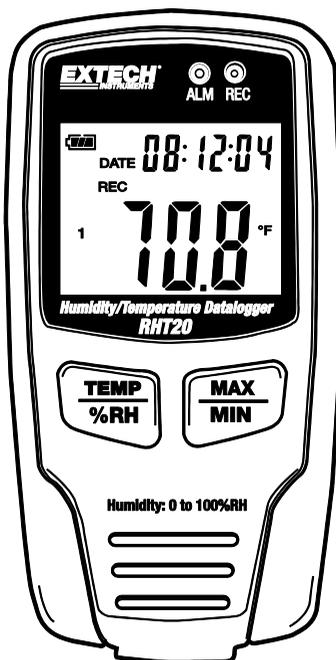


EXTECH[®]

Benutzerhandbuch

Luftfeuchtigkeits- und Temperaturdatenlogger

Modell RHT20



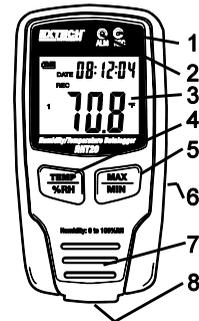
Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Luftfeuchtigkeits- und Temperaturdatenlogger. Mit diesem Messgerät können Sie über einen langen Zeitraum Daten nachverfolgen und speichern, um sie dann anschließend auf einen Rechner zur Verarbeitung und Auswertung zu übertragen. Auf der LCD-Anzeige sind aktuelle max./min. Temperaturen, Luftfeuchtigkeit und Zeitinformationen jederzeit einzusehen. Dieses Gerät geliefert wird, ist vollständig getestet und kalibriert und mit der richtigen verwenden, wird ein zuverlässiger Betrieb auf Jahre hinaus gewährleistet. Bitte besuchen Sie unsere Website (www.extech.com), um zu prüfen, ob die aktuellste Version und die Übersetzung dieses Handbuchs, Produkt-updates, Produktregistrierung und Support.

Aufbau des Messgeräts

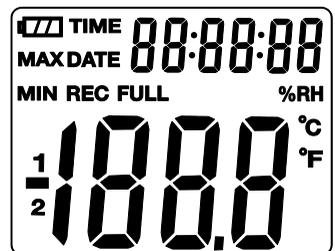
Gerätebeschreibung

- 1 Aufnahme LED
- 2 Alarm LED
- 3 LCD-Anzeige
- 4 Temperatur-, Luftfeuchtigkeitsanzeige
- 5 MAX/MIN-Anzeige
- 6 Batteriefach (hinten)
- 7 Temperatur-, Luftfeuchtigkeitssensoren
- 8 USB-Anschluss für PC (unten)



Beschreibung der Anzeige

- Symbol für volle Batterie
- Symbol für schwache Batterie. Batterie ersetzen wenn dieses Symbol erscheint. Batterie lebensdauer länger als 3 Monate.
- DATE:** Aktuelles Datum ist angezeigt
- TIME:** Aktuelle Uhrzeit ist angezeigt
Gerät wechselt automatisch zwischen Uhrzeit- und Datumsanzeige alle 10 Sekunden
- MAX:** Maximaler Messwert während einer Datenaufzeichnung ist angezeigt
- MIN:** Minimaler Messwert während einer Datenaufzeichnung ist angezeigt
- REC:** Symbol für laufende Aufnahme
- FULL:** Symbol für vollen Speicher
- %RH:** Luftfeuchtigkeitsmesswert ist angezeigt
- °C:** Temperatur in Celsius
- °F:** Temperatur in Fahrenheit



Betrieb

Die Anzeigen- und Frontplattentasten dienen zum Einsehen des Status, zur Beobachtung der Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit und zum Einsehen der maximalen und minimalen Messwerte, die während einer Aufzeichnungsperiode aufgezeichnet wurden. Die Datenloggereinstellungen wie Abtastrate, Temperatureinheiten und Grenzwerte sind mit der mitgelieferten Software zu programmieren. Weitere Informationen zu Einstellungsvorgängen finden Sie in der Hilfedatei auf der Software-CD.

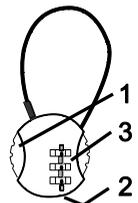
1. Die Taste MAX/MIN drücken um die aufgezeichneten maximalen und minimalen Messwerte inkl. des Aufnahmezeitpunktes einzusehen. Wenn in diesem Modus 40 Sekunden lang keine weitere Taste betätigt wird, kehrt das Gerät automatisch zur Echtzeitanzeige zurück.
2. Das Gerät wechselt automatisch zwischen Uhrzeit- und Datumsanzeige alle 10 Sekunden.
3. Während der Übertragung von Daten auf den PC zeigt die LCD-Anzeige "-PC-" an. Nach erfolgreicher Übertragung zeigt der Datenlogger den zuletzt aufgezeichneten Messwert; er nimmt aber keine weiteren auf. Der Logger muss anhand der Software zurückgesetzt werden um eine neue Aufzeichnungsperiode zu beginnen.
4. Die Aufnahme LED "REC" blinkt in der programmierten Frequenz während das Gerät Messwerte erfasst.
5. Alarmfunktion: Überschreitet ein Messwert die programmierte Ober- oder Unterwertgrenze und diese Funktion per Software aktiviert wurde, so blinkt die Alarm LED einmal pro Minute.
6. Bei Anzeige von "-LO-" bedürfen die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensoren Wartung.
7. Der Datenlogger sollte während des Betriebs senkrecht stehen.
8. Bei Betrieb in einer Umgebung mit niedrigen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit sollte der Datenlogger vor der Datenübertragung auf den PC zur Entfernung jeglicher Kondensation zunächst an einem trockenen Standort senkrecht aufgestellt werden.
9. Batterielebensdauer kann verlängert werden wenn der Datenlogger am PC angeschlossen lassen wird.
10. Die Aufnahme und Alarm LEDs deaktivieren um Batterielebensdauer zu verlängern.
11. Die LCD-Anzeige wird bei extrem niedrigen Temperaturen aufhören zu funktionieren, kehrt aber bei höheren Temperaturen zur normalen Funktionalität zurück.

HINWEIS: Der logger muss neu eingestellt werden von der Software auf eine neue Aufnahme zu starten.

Zahlschloss

Der Datenlogger ist mit einem Wundmontagekoffer und einem Sicherheitszahlschloss ausgestattet. Die voreingestellte Kombination ist -0-0-0-. Um den Code zu ändern:

1. Die Entriegelung betätigen um den Schloss zu öffnen (1).
2. Mit einem spitzen Gegenstand den Sicherungsstift unten am Schloss gedrückt halten (2).
3. Einen neuen Code einstellen (3) und dann erst den Sicherungsstift loslassen.



Software-Installation

Dieses Gerät verfügt über die Funktion für die Verbindung und Kommunikation mit einem PC.

Prüfen Sie die Seite zum Herunterladen von Software von der Website www.extech.com/software

Laden Sie die Software herunter, entpacken Sie sie und installieren Sie sie. Führen Sie ExtechInstaller.exe aus und lesen Sie dann die Anweisungen im Hilfsprogramm HELP im Softwareprogramm.

Wartung



Warnung: Um elektrische Schläge zu vermeiden, trennen Sie das Gerät von jedem Stromkreis, und schalten Sie das Gerät vor dem Öffnen der Fall ist. Funktioniert nicht mit einem Fall öffnen.

Austausch der Batterie

1. Entfernen Sie die grüne Abdeckung, indem Sie die Unterseite des Geräts, bis sie durch die Öffnung an der Oberseite.
2. Entfernen Sie die beiden Kreuzschlitzschrauben, mit denen das Batteriefach auf der Rückseite des Geräts.
3. Öffnen Sie das Batteriefach, und ersetzen Sie die 3,6 V Lithium-Ionen Batterie unter Beachtung der korrekten Polarität.
4. Montieren Sie das Gerät vor der Verwendung.

Sicherheit: Entsorgen Sie Batterien niemals; verantwortlich für die Entsorgung von Akkus in einem Feuer, Batterien können explodieren oder auslaufen. Wenn das Messgerät nicht verwendet werden für 60 Tage oder mehr, entfernen Sie die Batterie und laden.



Entsorgen Sie verbrauchte Batterien oder Akkus im Hausmüll.

Als Verbraucher, Nutzer sind gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien an entsprechenden Sammelstellen, der Store, in dem die Batterien gekauft wurden, oder überall dort, wo Batterien verkauft werden.

Entsorgung: Entsorgen Sie dieses Instrument in den Hausmüll. Der Nutzer ist verpflichtet, die End-of-life-Geräte eine zu diesem Zweck vorgesehene Sammelstelle für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten.

Spezifikationen

Anzeige	Multifunktions-LCD
Messbereiche	0 bis 100% RH -40 bis 70°C, -40 bis 158°F
Resolution	0,1°, 0,1RH
Maximale Datenpunkt	16 350 Temperatur- und 16 350 Luftfeuchtigkeitswerte
Abtastrate	1s bis 24h einstellbar
Analysesoftware	Prüfen Sie die Seite zum Herunterladen von Software von der extech.com Website für die neueste Version der PC-Software und ihre Kompatibilität mit Betriebssystemen.
Symbol für offene Eingänge	"LO" erscheint auf der LCD-Anzeige
Symbol für schwache Batterie	Leere-Batterie-Symbol erscheint auf der LCD-Anzeige
Stromversorgung	3,6 V Lithiumbatterie
Batterielebensdauer	3 Monate (ungefähr)
Betriebstemperatur	-40 bis 70°C , -40 bis 158°F
Betriebsfeuchtigkeit	0 bis 100% RH
LCD-Betriebstemperatur	-25°C bis 70°C (-13°F bis 158°F)
Maße	94,4x48,9x31,2 mm
Gewicht	90,7 g

	Bereich	Genauigkeit
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 20% und 80 bis 100%	±5,0%
	20 bis 40% und 60 bis 80%	±3,5%
	40 bis 60%	±3,0%
Temperatur	14 bis 104°F	±1,8°F
	-13 bis 14°F und 104 bis 158°F	±3,6°F
	-40 bis -13F	±8°F typisch
	-10 bis 40°C	±1°C
	-25 bis -10°C und 40 bis 70°C	±2°C
	-40 bis -25C	±4°C typisch

Zweijährige Garantie

Teledyne FLIR LLC, 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 LLC, 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 © 2021 Teledyne FLIR LLC

Alle Rechte vorbehalten einschließlich des Rechts auf vollständige oder teilweise Vervielfältigung in jeglicher Form
www.extech.com