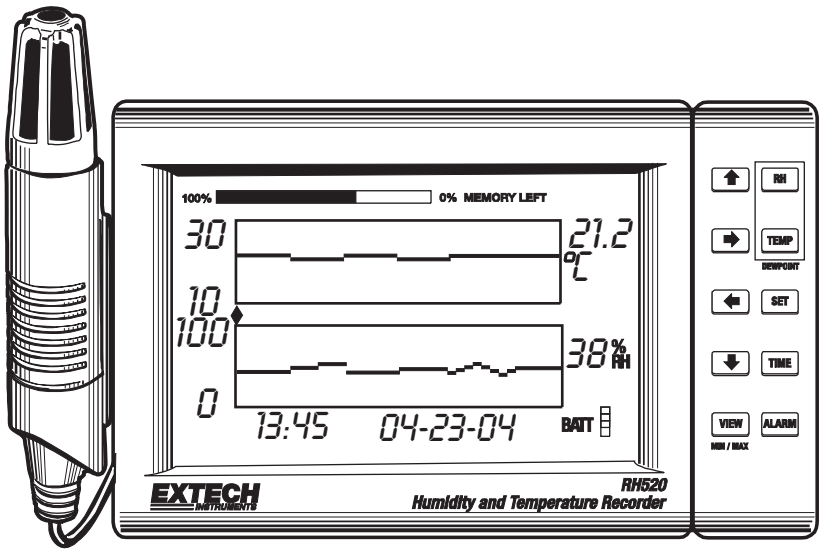
Bedienungsanleitung

EXTECH INSTRUMENTS
A FLIR COMPANY

Feuchte-/Temperatur - Datenlogger

Modell RH520



CE

Einführung

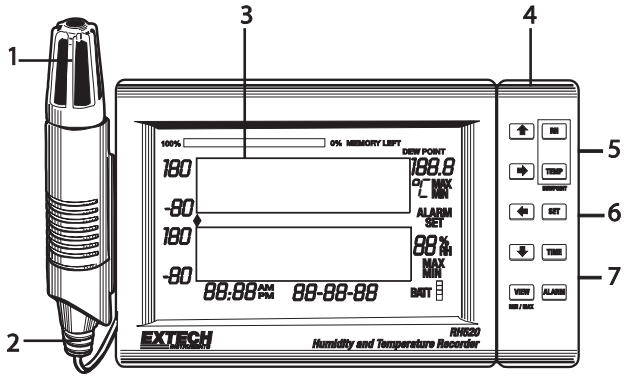
Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des Extech RH520 Temperatur-/Feuchtigkeit - Datenlogger. Das Messgerät RH520 dient zum Messen und Aufzeichnen von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Taupunkt.

Die abnehmbare Messsonde erfasst die Umgebungsbedingungen. Die Messwerte werden gleichzeitig in Kurvenform und in nummerischer Darstellung im LC-Display angezeigt. Programmierbare audiovisuelle Alarmmeldungen warnen den Benutzer, sobald die Umgebungstemperaturen die vorprogrammierten Warnschwellen überschreiten. Das als Zubehör erhältliche Warnmodul ermöglicht eine automatische Relaisschaltung, sobald die Warnschwelle erreicht wird.

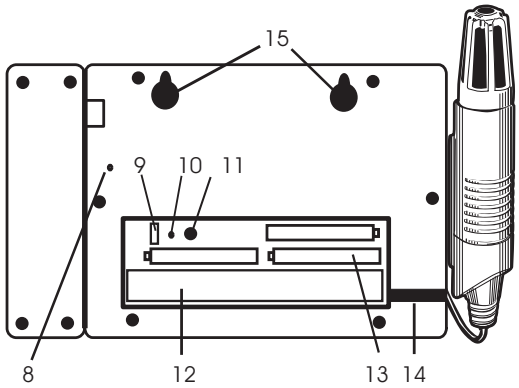
Der interne Speicher des RH520 kann bis zu 49.152 Messungen speichern, die später auf einen PC übertragen werden können. Bei sorgfältiger und vorsichtiger Behandlung wird Ihnen dieses Gerät jahrelange zuverlässige Dienste leisten.

ACHTUNG

- Dieses Gerät ist kein Spielzeug und darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Es beinhaltet gefährliche Objekte und Kleinteile die von Kindern verschluckt werden könnten. Sollte ein Kind dennoch Teile verschlucken, sollten Sie umgehend einen Arzt aufsuchen.
- Lassen Sie Batterien oder Verpackungsmaterialien nicht unbeaufsichtigt herumliegen. Diese könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie bitte die Batterien um eventuelles Auslaufen zu verhindern.
- Alte oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verbrennungen verursachen. Zum Wechseln solcher Batterien, immer geeignete Handschuhe tragen.
- Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen werden! Batterien niemals ins Feuer werfen!

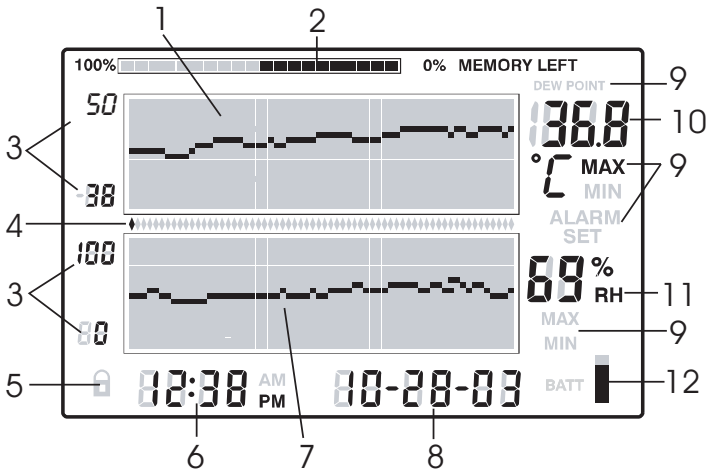


1. Sensor
2. Sensorkabel
3. LCD-Anzeige
4. Schwenkbare Tastatur/Tischstand
5. PC-Schnittstellenbuchse
6. Anschlussbuchse für Alarmmodul
7. Anschlussbuchse für Netzteil



8. RESET-Taste für Daten (löscht die gemessenen Daten und den Alarmverlauf)
9. Wahlschalter für Temperatureinheiten (°C oder °F)
10. RESET-Taste für Programmierung (löscht die Programmänderungen, behält aber die Messdaten und den Verlauf aufrecht)
11. KONTRAST-Einstellung des Displays
12. Aufbewahrungsbereich des Sensorkabels
13. Batterien, Typ ‘AA’ x 1,5V
14. Sensorkabelführung
15. Wandmontagelöcher

DISPLAYBESCHREIBUNG



1. Temperaturverlaufskurve
2. Interne Speichernutzungsanzeige
3. Skalengrenzen der Vertikalachse
4. Zeiger/Alarmanzeige
5. Statusanzeige der Drucktastenverriegelung
6. Zeitanzeige
7. Messkurve der relativen Feuchte (RF)
8. Datumsanzeige
9. Funktionsanzeigen
10. Numerische Temperaturanzeige
11. Nummerische RF-Anzeige
12. Batteriestandsanzeige

BESCHREIBUNG DER DRUCKTASTEN

VIEW: Zurück zur Standardansicht

Verlassen einer beliebigen Funktion ohne Speichern des geänderten Wertes

In der Standardansicht läuft der Bildschirm zur höchsten und niedrigsten Messwert (MAX/MIN)

ALARM Anzeige oder Einstellen von Alarmwerten

TIME Anzeige eines zu einer bestimmen Zeit und Datum gespeicherten Messwertes

Einstellen und Anzeige der aufgezeichneten Samplingrate

Einstellen von Datum und Uhrzeit

SET Wird in Verbindung mit anderen Tasten zum Einstellen neuer Parameterwerte benutzt.

Speichert neue Parameterwerte und kehrt in die Standardansicht zurück.

TEMP Wird in Verbindung mit anderen Tasten zum Einstellen des vertikalen Kurvenbereichs benutzt.

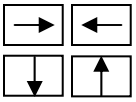
Wird in Verbindung mit anderen Tasten zum Einstellen von Temperaturalarmwerten benutzt.

Wird in Verbindung mit der RH-Taste zur Anzeige des Taupunkts benutzt.

RH Wird in Verbindung mit anderen Tasten zum Einstellen des vertikalen Kurvenbereichs benutzt.

Wird in Verbindung mit anderen Tasten zum Einstellen von RH-Alarmwerten benutzt.

Wird in Verbindung mit der TEMP-Taste zur Anzeige des Taupunkts benutzt.



Die Pfeile nach rechts, links, unten und oben dienen zum Ablaufen lassen der Daten und zum Browsen auf dem Display

SCHNELLANLEITUNG FÜR DIE TASTATUR (SIEHE AUCH RÜCKSEITE DES RH520)

Taste drücken	Funktion	Zweiter / alternativer Tastendruck
VIEW:	Auswahl der Ansicht	VIEW-Modi (Anzeigemodi): Normal, TEMPmax, RHmax, TEMPmin, RHmin
SET	Neue Einstellungen speichern	VIEW zum Abbrechen, Verlassen des Modus
PFEILTASTEN	Durchsuchen der Vorgaben	Bewegt den Zeiger durch die gespeicherten Punkte
TIME	Anzeige der Messung eines bestimmten Zeitpunkts/Datums	Pfeiltasten zur Auswahl, VIEW zum Verlassen
TEMP + RH	Anzeige der Taupunkttemp.	VIEW zum Verlassen
ALARM	Durchsuchen der ALARM-Punkte	ALARM wählt den nächsten Alarm, VIEW zum Verlassen drücken.
SET + TEMP + ALARM	Aufrufen des programmierten TEMP Alarmmodus	ALARM wählt HIGH/LOW, SET dient zum Speichern
SET + RH + ALARM	Aufrufen des programmierten RF-Alarmmodus	ALARM wählt HIGH/LOW, SET dient zum Speichern
TIME + VIEW	Erfassungsrate anzeigen	VIEW zum Verlassen
SET + TIME + VIEW	Erfassungsrate-Modus einrichten	SET zum Speichern, VIEW zum Verlassen
SET + TIME	Aufrufen der Zeit/Datumseinstellung	SET zum Speichern, VIEW zum Verlassen
SET + TEMP + UP	Aufrufen der TEMP-Vertikalskalaeinstellung	TEMP wählt oberster/unterster Wert, SET zum Speichern
SET + RH + UP	Aufrufen der RF-Vertikalskalaeinstellung	RF wählt oberster/unterster Wert, SET zum Speichern

EIN-/AUS-Schalter

1. Das RH520 kann mit Batterien oder mit einem Netzteil (4,5VDC 300mA) betrieben werden. Für den Batteriebetrieb müssen drei (3) AA-Batterien eingelegt werden. Siehe Abschnitt Batterieaustausch zum Auswechseln/Einlegen der Batterien. Hinweis: Batterien und Netzteil liegen dem Gerät im Karton bei.
2. Das eine Ende des Netzteils in die dafür vorgesehene Buchse des Gerätes stecken (siehe Beschreibung). Die Batterien dienen als Backup-Batterie bei Stromausfall.
3. Nachdem die Batterien eingelegt wurden oder das Netzteil richtig angeschlossen wurde, beginnt das RH520 mit der Anzeige.
4. Sollten im unwahrscheinlichsten Falle Strom UND Backup-Batterie ausfallen, dann erfordert das RH520 ein "Programmreset", um das Display wieder auf Null zurückzustellen. Die Taste **RESET** im Batteriefach drücken. “Reset” löscht alle Einstellungen. Zeit, Datum und Logintervall müssen neu eingegeben werden. Messdaten und Alarmverlauf werden jedoch im nichtflüchtigen Speicher aufrechterhalten.
5. Die 5-Segmentenanzeige des Batteriestroms zeigt den Ladezustand der Batterie an. Wenn alle 5 Segmente dunkel sind, ist die Batterie voll aufgeladen. Die Segmente schalten sich im Laufe der Batterieentladung nacheinander aus. Wenn nur noch ein Segment angezeigt wird, dann müssen die Batterien umgehend ausgewechselt werden.

ANMERKUNG: Immer Datum und Uhrzeit einstellen, wenn neue Batterien eingelegt worden sind oder die RESET-Taste gedrückt wurde.

MONTAGE DES RH520

Das RH520 kann folgendermaßen benutzt werden:

1. Es kann auf einem Tisch aufgestellt werden, wobei die schwenkbare Tastatur als Tischstand dient.
2. Es kann auch mithilfe der Montagelöcher auf der Geräterückseite aufgehängt werden.

MESSFÜHLER

Der Fühler ist über ein 1 Meter langes Kabel mit dem Messgerät verbunden und kann benutzt werden, während der Fühler in der RH520-Aufnahmeschale sitzt oder aber fernbedient werden. Die Kabellänge des Messfühlers lässt sich einfach mithilfe eines RJ45-Kabels und einem Adapter verlängern.

DRUCKTASTENSPERRE ALS SICHERHEITSFUNKTION

Das RH520 kann vor unbefugtem Zugriff durch die Tastensperre geschützt werden.

1. Die Pfeiltasten **NACH OBEN**, **NACH UNTEN**, **LINKS**, und **SET** 1 Sekunde lang drücken und gleichzeitig loslassen, um die Drucktasten zu sperren.

   Hinweis: Diese Sicherheitssperre kann nur bei Anzeige des Hauptbildschirms erfolgen. Wenn die Taste zum Durchlaufen des Bildschirms oder die Zeittaste gedrückt wird, bevor die Tastensperre aktiviert worden ist, muss der Benutzer wird zum Hauptbildschirm zurückkehren.
2. Die Pfeiltasten **NACH OBEN**, **NACH UNTEN**, **LINKS**, und **SET** 1 Sekunde lang drücken und gleichzeitig loslassen, um die Drucktastensperre wieder aufzuheben.

EINSTELLEN VON DATUM UND UHRZEIT

1. In der Standardansicht gleichzeitig die Tasten **SET** und **TIME** drücken.
2. Die Anzeige für SET erscheint.
3. Mit den Pfeilen **Hoch** und **Herunter** die Zeit einstellen.
4. Mit den Pfeiltasten **LINKS** und **RECHTS** die Minuten, Stunden, AM/PM/24-Std., Tag, Monat und Jahr durchlaufen.
   - Wenn AM oder PM ausgewählt wird, dann erscheint das Datumsformat als MONAT-TAG-JAHR
   - Wenn der 24-Std. Modus ausgewählt wird, dann erscheint das Datumsformat als TAG-MONAT-JAHR
5. Zum Speichern des neuen Wertes jederzeit die Taste **SET** drücken und zur Standardansicht zurückkehren.
6. Zum Zurückkehren zur Standardansicht ohne Speichern der Änderungen, die Taste **VIEW** drücken.

LÖSCHEN DES INTERNEN SPEICHERS

Die Taste **RESET** drücken (im Batteriefach), um das Display und die Messparameter (Samplerate, vertikale Auflösung) zu löschen und um das Display auf Null zurückzustellen.

Taste **DATA RESET** drücken (auf der Geräterückseite), um alle gespeicherten Messungen, die MAX/MIN-Werte und den Alarmverlauf zu löschen.

AUSWAHL DER MASSEINHEIT FÜR DIE TEMPERATURMESSUNG (°C/°F)

Der Schalter **C/°F** im Batteriefach dient zur Auswahl der Maßeinheit bei Temperaturanzeigen.

EINSTELLEN DER VERTIKALEN AUFLÖSUNG FÜR DIE GRAFISCHE TEMPERATURANZEIGE

1. Gleichzeitig die Tasten **SET**, **TEMP** und die Pfeiltaste **NACH OBEN** drücken.
2. Die Anzeige des oberen Temperaturbereichs blinkt und das Symbol SET erscheint.
3. Mit den Tasten **NACH OBEN-UNTEN** den oberen Temperaturwert (5 Inkremente) ändern.
4. Taste **TEMP** drücken und die Anzeige für den unteren Temperaturbereich blinkt.
5. Mit den Tasten **NACH OBEN-UNTEN**, die unteren Temperaturwerte (5 Inkremente) ändern. Beachten Sie, dass sich die oberen und unteren Temperaturwerte nicht überlappen dürfen und dass der obere Wert nicht unter Null liegen darf.
6. Die Taste **TEMP** drücken, um auf die oberen und unteren Wertebereiche umzuschalten.
7. Zum Speichern eines Wertes jederzeit die Taste **SET** drücken und zur Standardansicht zurückkehren.
8. Zum Zurückkehren zur Standardansicht ohne Speichern der Änderungen, die Taste **VIEW** drücken.

EINSTELLEN DER VERTIKALEN AUFLÖSUNG FÜR DIE GRAFISCHE RH-ANZEIGE

1. Gleichzeitig die Tasten **SET**, **RH** und die Pfeiltaste **NACH OBEN** drücken.
2. Die Anzeige des oberen RF-Bereichs blinkt und das Symbol SET erscheint.
3. Mit den Tasten **NACH OBEN-UNTEN** den oberen RF-Wert in 10% Schritten ändern.
4. Taste **RH** drücken und die Anzeige für den unteren RF-Bereich blinkt.
5. Mit den Tasten **NACH OBEN-UNTEN** den unten RF-Wert in 10% Schritten ändern.
6. Bedenken Sie, dass sich die oberen und unteren RF-Werte nicht überlappen dürfen.
7. Die Taste **RH** drücken, um auf die oberen und unteren Wertebereiche umzuschalten.
8. Zum Speichern eines Wertes jederzeit die Taste **SET** drücken und zur Standardansicht zurückkehren.
9. Zum Zurückkehren zur Standardansicht ohne Speichern der Änderungen, die Taste **VIEW** drücken.

EINSTELLEN DER AUFGEZEICHNETEN SAMPLERATE

Die Samplingrate (Abtastrate) ist das Intervall, in dem das RH520 automatisch Messungen aufzeichnet.

1. Gleichzeitig die Taste **SET**, **VIEW**, und **TIME** in der Standardansicht drücken.
2. Die aktuelle Erfassungsrate (in Minuten) erscheint im Bereich der numerischen Temperaturanzeige.
3. Der ganze Minutenbereich der numerischen Anzeige blinkt.
4. Die Symbole MIN und SET leuchten. Alle anderen TEMP- und RH-Anzeigen und die numerischen Anzeigen werden ausgeschaltet.
5. Die auf dem Display angezeigte ZEIT und die TAGE stellen den Zeitraum dar, innerhalb dessen der interne Speicher voll sein wird (basierend auf der Erfassungsrage) und erscheinen in den Anzeigebereichen TIME und DATE.
6. Mit den Pfeiltasten **NACH OBEN-UNTEN** den Wert niedriger oder höher einstellen. Mit der Pfeiltaste **NACH LINKS-RECHTS** kann man die Zeiteinheiten wählen.
7. Die Erfassungsraten können von 0,1 Minute (6 Sekunden) bis 199,9 Minuten eingestellt werden.
8. Zum Speichern eines Wertes jederzeit die Taste **SET** drücken und zur Standardanzeige zurückkehren.
9. Zum Zurückkehren zur Standardanzeige ohne Speichern der Änderungen, die Taste **VIEW** drücken.

EINSTELLEN DER TEMPERATURALARMGRENZEN

1. Gleichzeitig die Taste **SET**, **TEMP**, und **ALARM** in der Standardansicht drücken.
2. Die Anzeigen ALARM, SET, und MAX schalten sich ein. Alle RF-Anzeigen werden ausgeschaltet.
3. Mit den Pfeiltasten **NACH OBEN-UNTEN** den HOHEN Temperaturalarmwert niedriger oder höher einstellen. Mit der Pfeiltaste **NACH LINKS-RECHTS** kann man die Dekaden wählen.
4. Taste **ALARM** drücken. Die Anzeige MIN (niedriger Alarmwert) schaltet sich ein.
5. Mit den Pfeiltasten **NACH OBEN-UNTEN** den NIEDRIGEN Temperaturalarmwert niedriger oder höher einstellen. Mit der Pfeiltaste **NACH LINKS-RECHTS** kann man die Dekaden wählen.
6. Die HOHEN und NIEDRIGEN Alarmgrenzen dürfen sich nicht überschneiden.
7. Mithilfe der Taste **ALARM** kann man zwischen den HOHEN und NIEDRIGEN Alarmgrenzen hin- und herschalten.
8. Zum Speichern eines Wertes jederzeit die Taste **SET** drücken und zur Standardanzeige zurückkehren.
9. Zum Zurückkehren zur Standardanzeige ohne Speichern der Änderungen, die Taste **VIEW** drücken.

EINSTELLEN DER RF-ALARMGRENZEN

1. Gleichzeitig die Taste **SET**, **RF**, und **ALARM** in der Standardansicht drücken.
2. Die Anzeigen ALARM, SET, und MAX schalten sich ein. Alle TEMP-Anzeigen werden ausgeschaltet.
3. Mit den Pfeiltasten **NACH OBEN-UNTEN** den HOHEN RF-Alarmwert niedriger oder höher einstellen. Mit der Pfeiltaste **NACH LINKS-RECHTS** kann man durch die Dekaden browsen.
4. Taste **ALARM** drücken. Die Anzeige MIN (niedriger Alarmwert) schaltet sich ein.
5. Mit den Pfeiltasten **NACH OBEN-UNTEN** den NIEDRIGEN RF-Alarmwert niedriger oder höher einstellen. Mit der Pfeiltaste **NACH LINKS-RECHTS** kann man durch die Dekaden browsen.
6. Die HOHEN und NIEDRIGEN Alarmgrenzen dürfen sich nicht überschneiden.
7. Mithilfe der Taste **ALARM** kann man zwischen den HOHEN und NIEDRIGEN Alarmgrenzen hin- und herschalten.
8. Zum Speichern eines Wertes jederzeit die Taste **SET** drücken und zur Standardanzeige zurückkehren.
9. Zum Zurückkehren zur Standardanzeige ohne Speichern der Änderungen, die Taste **VIEW** drücken.

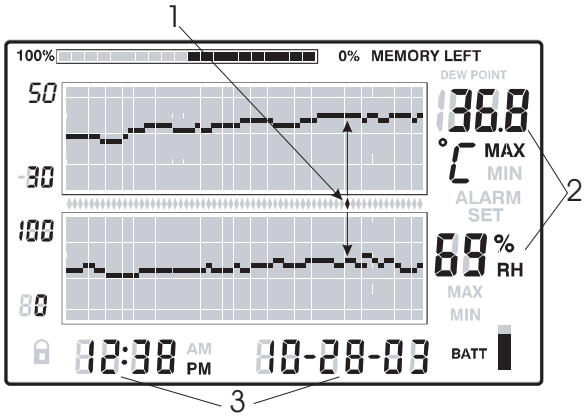
STANDARDANSICHT

Die Standardansicht ist der Displayzustand des eingeschalteten RH520. Siehe Diagramm im Abschnitt Displaybeschreibung dieser Anleitung mit einer Abbildung der Standardansicht. Zum Zurückkehren zur Standardansicht kann man jederzeit die Taste **VIEW** drücken. Beachten Sie, dass das Display automatisch nach fünf (5) Minuten Inaktivität auf die Standardansicht zurückgestellt wird.

CURSOR

Die Position des Zeigers wird durch einen kleinen Diamanten zwischen zwei Kurven angezeigt. Siehe Abbildung. Es gibt einen Diamanten für jedes horizontale Pixel in der Kurve (64 Positionen). Datum, Zeit und Messungen für den mithilfe des Zeigers markierten Datenpunkt werden in den Feldern Time/Date (Zeit/Datum) und den numerischen Messfeldern angezeigt.

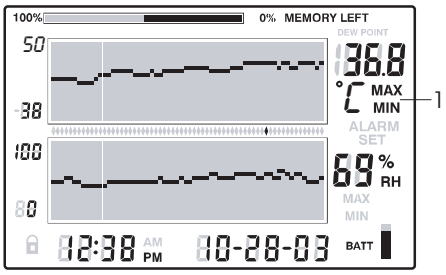
- Bei jedem Tastendruck des **RECHTEN PFEILS** bewegt sich der Zeiger nach rechts. Wenn der Zeiger die rechte Seitengrenze erreicht, dann bewegt sich die Kurve nach links. Wird die Taste gedrückt gehalten, durchläuft man den Bildschirm schneller. Erreicht der Zeiger die älteste (letzte) Messung, hält er an.
- Bei jedem Tastendruck des **LINKEN PFEILS** bewegt sich der Zeiger nach links. Wenn der Zeiger die linke Seitengrenze erreicht, dann bewegt sich die Kurve nach rechts. Wird die Taste gedrückt gehalten, durchläuft man den Bildschirm schneller. Erreicht der Zeiger die neueste (letzte) Messung, hält er an.
- Bei jedem Tastendruck des **NACH OBEN PFEILS** bewegt sich die Kurve zum nächsten Satz mit 64 Werten, links von den gerade angezeigten (der Zeiger bewegt sich nicht).
- Bei jedem Tastendruck des **NACH UNTEN PFEILS** bewegt sich die Kurve zum nächsten Satz mit 64 Werten, rechts von den gerade angezeigten (der Zeiger bewegt sich nicht).



1. Cursor-Position
2. Maß in gegenwärtiger Cursor-Position
3. Zeit und Datum der Messwerte in gegenwärtiger Cursor-Position

MIN/MAX ANZEIGEN

1. In der Standardansicht die Taste **VIEW** drücken, um die höchsten (MAX) und niedrigsten (MIN) Temperatur- und RF-Messungen aus allen gespeicherten Messwerten anzuzeigen.
2. Wenn die höchsten Messwerte angezeigt werden, dann leuchtet die MAX-Anzeige. Wenn die niedrigsten Messwerte angezeigt werden, dann leuchtet die MIN-Anzeige.
3. Der Zeiger bewegt sich zur Position der MIN- oder MAX-Messwerte innerhalb der Kurve. Wenn er nicht gerade innerhalb der Kurve angezeigt wird, bewegt sich der Zeiger zu der so weit wie möglich rechts liegenden Position und die Kurve verschiebt sich entsprechend, sodass der relevante Datenpunkt angezeigt werden kann.

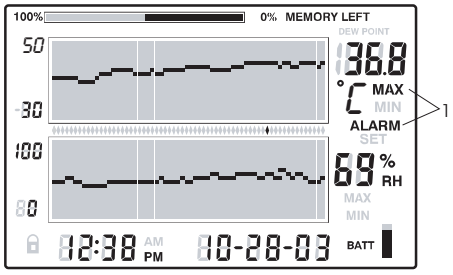


1. Maximale und Minimale Anzeige ist eingeschaltet wenn im Maximum oder im Minimalen Modus

4. Mithilfe der Taste **VIEW** die höchsten und niedrigsten Temperaturmessungen und dann die höchsten und niedrigsten RH-Messwerte durchlaufen. Wenn die MAX- oder MIN-Anzeige unter den Temperaturmesszahlen eingeschaltet ist, dann wird auf dem Display die MAX- oder MIN-Temperatur angezeigt. Wenn die MAX- oder MIN-Anzeige unter den RF-Messzahlen eingeschaltet ist, dann wird auf dem Display die MAX- oder MIN relative Feuchte angezeigt.

ALARMANZEIGEN

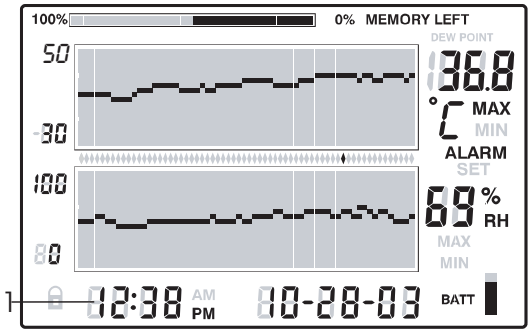
1. Die Taste **ALARM** in der Standardansicht drücken, um den neuesten Alarm (falls vorhanden) zu analysieren (Temperatur oder Feuchtigkeit). Das Symbol ALARM und das relevante untere (Temperatur) oder niedrige (RF) Kurvenpixel blinkt.
2. Der Zeiger bewegt sich zur Position innerhalb der Kurve. Wenn er nicht gerade innerhalb der Kurve angezeigt wird, bewegt sich der Zeiger zu der so weit wie möglich rechts liegenden Position und die Kurve verschiebt sich entsprechend, so dass der relevante Datenpunkt angezeigt werden kann.
3. Erneut die Taste **ALARM** drücken, um den zweitneuesten Alarm anzuzeigen (falls keine Alarme vorhanden, erscheint die Standardansicht).
4. Erneut die Taste **ALARM** drücken, um den drittneuesten Alarm anzuzeigen (falls keine Alarme vorhanden, erscheint die Standardansicht).
5. Dieser Vorgang dauert so lange, bis keine weiteren Alarmmeldungen mehr vorhanden sind. Durch Drücken der Taste **ALARM** kehrt man wieder zur Standardansicht zurück.
6. Im Beispieldiagramm zeigt das RH520 einen hohen Temperaturalarm an (die Anzeigen für MAX und ALARM sind eingeschaltet).



1. MAX Temperature = Höchsttemperatur

MITHILFE DER UHR DIE GESPEICHERTEN MESSWERTE SORTIEREN

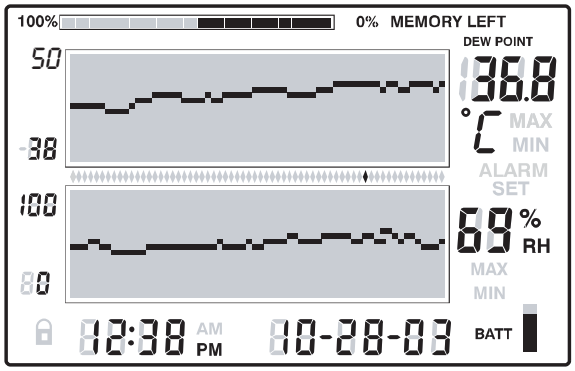
1. In der Standardansicht die Taste **TIME** drücken.
2. Mithilfe der **PFEILTASTEN** eine bestimmte Tageszeit markieren.
3. Die Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen für die markierte Tageszeit werden angezeigt.
4. Taste **VIEW** drücken, um zur Standardansicht zurückzukehren.



1. Bewegen Sie sich mit den Pfeiltasten auf die gewünschte Zeit.. Die zur gewählten Zeit gespeicherten Messdaten werden angezeigt.

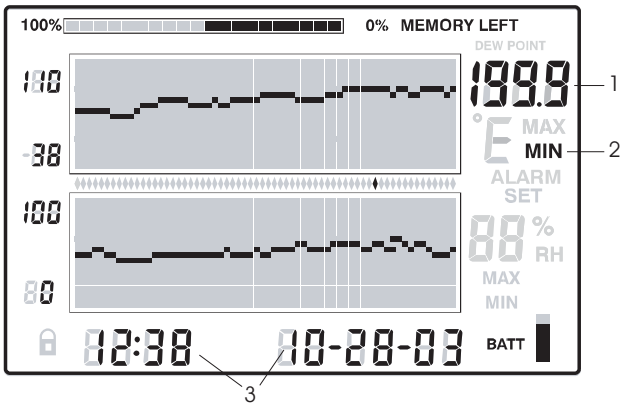
ANZEIGE DES TAUPUNKTS

Gleichzeitig die Taste **TEMP** und **RH** drücken, um den Taupunkt anzuzeigen. Das TAUPUNKT-Symbol schaltet sich über der Temperatur ein. Siehe nachstehendes Diagramm. Taste **VIEW** drücken, um zur Standardansicht zurückzukehren.



ANZEIGE DER ERFASSUNGSRATE

1. Gleichzeitig die Taste **VIEW**, und **TIME** in der Standardansicht drücken.
2. Beide numerischen Displays schalten sich aus, so dass auf dem LCD nur die Erfassungsrate in Minuten angezeigt wird (das Symbol MIN schaltet sich ein).
3. Die auf dem Display angezeigte ZEIT und die TAGE stellen den Zeitraum dar, innerhalb dessen der interne Speicher voll sein wird (basierend auf der Erfassungsrage) und erscheinen in den Anzeigebereichen TIME und DATE.
4. Zum Ändern der Erfassungsrate siehe Abschnitt Programmierung in dieser Anleitung.
5. Taste **VIEW** drücken, um zur Standardansicht zurückzukehren.



1. **Erfassungsrate in Minuten**
2. **Minutenanzeige**
3. **Zeigt an, wie lange es dauert, um die Messdaten zu speichern: in Stunden Minuten, Monaten/Tagen/Jahren. Nicht das aktuelle Datum.**

Alarmbedingungen und Alarmverlauf

In der Standardansicht:

- Wenn das Symbol ALARM blinkt – es ist ein Alarm gesetzt.
- Wenn das Symbol ALARM ständig EINGESCHALTET ist – es sind mehrere Alarme gesetzt. Mit der Taste ALARM kann man den Alarmverlauf anzeigen (siehe in dieser Beschreibung).
- Wenn ein Alarm ausgelöst wird, drücken Sie die Taste ALARM, um ihn stummzuschalten.
- Zum Löschen eines durch das externe Relaismodul ausgelösten Alarms, die Taste SET 2 Sekunden lang drücken.

In der Alarm- oder Zeitansicht:

- Wenn das Symbol ALARM blinkt – der Zeiger befindet sich einer bestehenden Alarmbedingung.
- Wenn das Symbol ALARM ständig EINGESCHALTET ist – es sind ältere Alarme im Alarmverlauf vorhanden. Mit dem Zeiger oder der Taste ALARM kann man den Alarmverlauf anzeigen (siehe in dieser Beschreibung).

Bedenken Sie, dass das Symbol Alarm und das externe Alarmrelaismodul wie o.a. auch separat gesteuert werden kann.

Werkseinstellung

- Standard LCD-Modus: Standardansicht
- Vertikale Temperaturkurvenauflösung: -20 bis 40°C
- Vertikale RF-Kurvenauflösung: 0 bis 100%
- TEMP- und RF-Alarmgrenzen: 0 (niedrig) und 100 (hoch)
- Erfassungsrate: Eine (1) Messung wird pro Minute gespeichert.

Batteriewechsel

Die 5-Segmentenanzeige zeigt den Ladezustand der Batterie an. Wenn alle 5 Segmente dunkel sind, ist die Batterie voll aufgeladen. Die Segmente schalten sich im Laufe der Batterieentladung nacheinander aus. Wenn nur noch ein Segment angezeigt wird, dann müssen die Batterien umgehend ausgewechselt werden.

1. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Geräterückseite
2. Entfernen Sie die alten Batterien und ersetzen Sie sie mit drei (3) leistungsfähigen Alkalibatterien vom Typ ‘AA’ und achten Sie dabei auf die richtige Polung.
3. Nun den Batteriefachdeckel wieder aufsetzen.
4. Das RH520 benötigt nun eine “Programmreinitialisierung”, um das Display auf Null zurückzustellen. Die Taste **RESET** im Batteriefach drücken. “Reset” löscht alle Einstellungen. Zeit, Datum und Logintervall müssen neu eingegeben werden. Messdaten und Alarmverlauf werden jedoch im nichtflüchtigen Speicher aufrechterhalten.



Der Endbenutzer ist gesetzlich verpflichtet alle Batterien und Akkumulatoren ordnungsgemäß zu entsorgen. **Entsorgung im Hausmüll ist nicht zulässig!**

Sie können alte Batterien und Akkumulatoren bei allen Sammelstellen unserer Zweigstellen oder allen anderen Orten an denen Batterien verkauft werden abgeben.

Entsorgung



Folgen Sie den gültigen gesetzlichen Bestimmungen bezüglich der Entsorgung des Gerätes am Ende seines Lebenszyklus.

Technische Daten

Display	Grafische LCD-Anzeige
Temperaturmessbereich -	0.0 zu 120.0oF (-17 zu 50oC) / ±1.8oF (1oC)
	-20.0 zu 0oF (-28 zu-17oc) / ±5.4oF (3oC)
	120.0 zu 140oF (50C zu 60oC) / ±5.4oF (3oC)
Feuchtigkeitsmessbereich	10 bis 95%
Taupunkttemperatur	-28 bis 60,0°C (-20,0 bis 140,0°F)
Genauigkeit	±3,0% RF und 1,0°C (1,8°F) für Temperatur
Interner Speicher	49.152 komplette Messwertsätze
Abtastintervall	Wählbare Aufzeichnungsrate: 0,1 (6 Sekunden) bis 199,9 Minuten
Kurvenskalierung Schritten	Vom Benutzer wählbar in 5°C, 5°F und 10%
Anzeige für Batteriezustand	5-Segment-Batterieanzeige
Stromversorgung (mitgeliefert)	3 Batterien vom Typ 'AA' und Netzteil DC4.5V 300mA, 3.5mm x 1.35 mm plug 
Alarmausgang	3.5mm Mono Phone Plug, Maximum: 3.4mA @ 5 Vdc, Minimum Output Voltage: 2.5 Vdc
Betriebsdauer	Ca. 4 Wochen bei Benutzung von Alkalibatterien
Betriebstemperatur	KONTROLLMODUL und DISPLAY:
	0 bis 50°C (32 bis 122°F)
	SENSOR -28 bis 60°C (-20 bis 140°F)
Betriebsfeuchtigkeit	KONTROLLMODUL und DISPLAY:
	90% RF max.
	SENSOR 95% RF max.
Maße	127 x 196 x 23mm (5,0 x 7,7 x 0,9")
Gewicht	357g (12,6 oz)

Als Zubehör erhältliches Relaismodul

Das Relaismodul kann benutzt werden, um auf externe Warnunggeräte umzuschalten, sobald die programmierten Alarmschwellen erreicht werden.

Software

Bedienungshinweise befinden sich auf der Software -CD

Copyright © 2008 Extech Instruments Corporation (a FLIR company)
Alle Rechte vorbehalten, einschließlich das Recht zur vollständigen oder teilweisen Reproduktion in beliebiger Form.