

SCHNURLOSE WETTERSTATION

ABSCHNITT 2 INSTALLATION

MODELL: WMR918

BEDIENUNGSANLEITUNG

ABSCHNITT 1 EINLEITUNG

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf der kabellosen Wetterstation WMR918. Die WMR918 ist ein vielseitiges, benutzerfreundliches System, das Ihnen die Überwachung der folgenden Wetterdaten ermöglicht:

- Lufttemperatur
- Relative Luftfeuchtigkeit
- Barometrischer Luftdruck
- Windgeschwindigkeit und Windrichtung
- Niederschlagsmenge

Die WMR918 verfügt zudem über die folgenden Eigenschaften:

- Funkuhr mit Datum und täglichem Alarm.
- Wettervorhersage für einen Umkreis von etwa 50 bis 100 km.
- Wetteralarm
- Speicher für gemessene Maximum- und Minimum-Werte.
- Einfache Bedienung durch Berührungssensork.
- RS232 PC-Schnittstelle
- *HiQlo* - Anzeigebeleuchtung

STANDARD-VERSION

Die WMR918 wird mit den folgenden Komponenten ausgeliefert:

- Empfangsgerät (WMR918)
- Windmesser (WGR918)
- Thermo-Hygrometer (THGR918)
- Niederschlagsmesser (PCR918)
- Baro-Thermo-Hygrometer (BTHR918)
- 12V AC-Netzadapter

Der Windmesser, der Thermo-Hygro Sensor sowie der Niederschlagsmesser werden durch getrennte Solarsender (STR918) mit Strom versorgt.

Die WMR918 unterstützt bis zu sieben externe Sensoren. Somit können Sie noch bis zu drei weitere optionale Thermo- oder Thermo-Hygro-Sensoren in dieses System einbeziehen.

Folgende optionale Geräte stehen zur Auswahl:

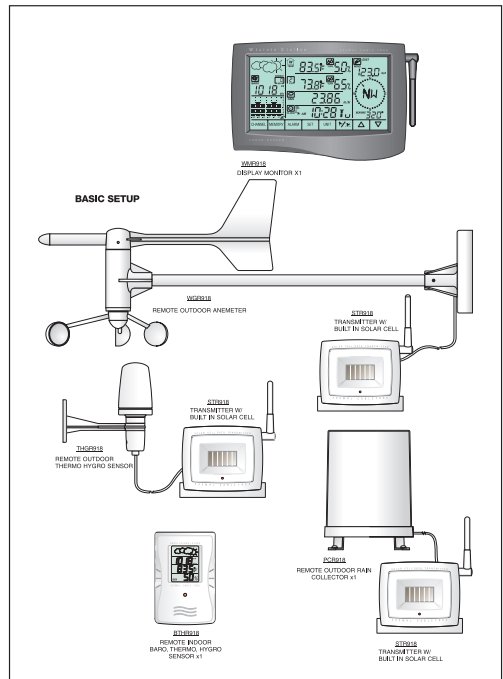
- Thermo-Hygro-Sensor (THGR228 oder THGR238)
- Thermo-Sensor (THR228 oder THR238)

Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler wenn sie Informationen zu den Zusatzgeräten benötigen.

Die WMR918 verwendet 433MHz Funktechnologie. Es müssen keinerlei Kabelverbindungen zwischen den einzelnen Komponenten des Systems hergestellt werden.

Die effektive Übertragungsreichweite der WMR918 beträgt ca. 100 Meter (Freifeld). Platzieren Sie die externen Sensoren innerhalb dieses Umkreises vom Empfangsgerät, und stellen Sie sicher, daß die Übertragung nicht durch Hindernisse oder Störquellen beeinflusst wie z.B. durch Stahlbetonwände, abschirmende Dachisolationen oder elektronische Geräte die ebenfalls im Frequenzband von 433MHz arbeiten.

Anmerkung: Der Windmesser, das Thermo-Hygrometer und der Niederschlagsmesser sollten im Freien an Orten installiert werden, die für die Messung der entsprechenden Wetterdaten geeignet sind. Das Baro-Thermo-Hygrometer muß im Innenraum installiert werden. Falls irgendwelche optionalen Thermo-Hygrometer-Sensoren vorhanden sind, können diese wahlweise im Freien oder im Innenraum installiert werden.

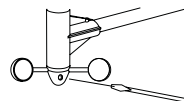


DER WINDMESSER

Der Windmesser mißt die Windgeschwindigkeit und die Windrichtung.

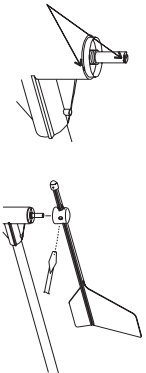
Installieren Sie das Gerät wie folgt:

1. Platzieren Sie das Schalenkreuz auf der dünnen Achse des T-förmigen Endes des Windmessers.

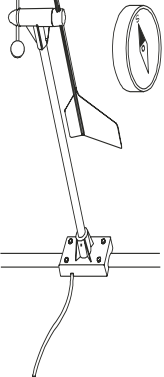


2. Drehen Sie die Schraube des Schalenkreuzes fest.

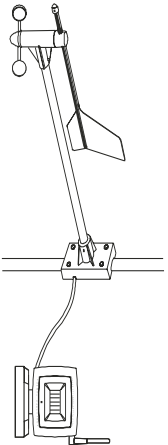
3. Richten Sie die roten Markierungen der Windfahnenachse und des Gehäuses aufeinander aus.



4. Richten Sie die roten Markierungen mit Hilfe eines Kompasses nach Süden aus, bevor Sie die Windfahne befestigen.



5. Bringen Sie den Windmesser und den Solarsender an einem geeigneten Ort an.



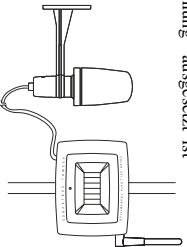
Die Anzeige für die Windgeschwindigkeit und Windrichtung am Basisgerät sollte nun "180°" anzeigen, nachdem das Basisgerät installiert wurde.

DAS THERMO-HYGROMETER

Das Thermo-Hygrometer mißt die Außentemperatur und die Luftfeuchtigkeit.

Installieren Sie das Gerät wie folgt:

Installieren Sie das Thermo-Hygrometer und den Solarsender so an einem geeigneten Ort, daß der Sensor selbst nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist

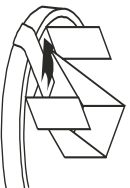


DAS NIEDERSCHLAGSMENGEN-MESSGERÄT

Der Niederschlagsmesser mißt die Gesamtmenge und die Intensität des Niederschlags.

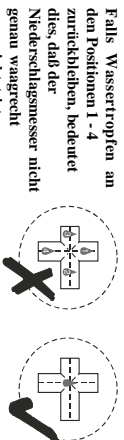
Installieren Sie das Gerät wie folgt:

- Öffnen Sie die Abdeckung des Sammelgefäßes.
- Entfernen Sie das Klebeband von der Meßwippe.

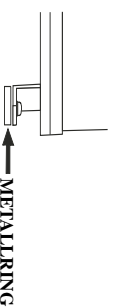


3. Bringen Sie den Niederschlagsmesser und den Solarsender an einem geeigneten Ort an.

4. Geben Sie Wassertröpfchen auf das Kreuz in der Mitte des Sammelgefäßes, um das Gerät auszurichten.



5. Verwenden Sie falls erforderlich Unterlegscheiben an den Füßen des Niederschlagsmessers, um den Sammelbehälter waagrecht auszurichten.



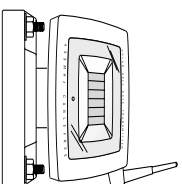
6. Schließen Sie die Abdeckung des Niederschlagsammelbehälters.

DIE SOLARSENDER

Die Solarsender nutzen Sonnenenergie, um die angeschlossenen Sensoren mit Strom zu versorgen.

Anmerkung: Wir empfehlen, bei Weiterbedingungen unter 0°C zwei Lithium-Batterien des Typs "UM-3", oder Größe "AA" in die Solarsender einzusetzen.

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Solarsenders sicherzustellen, sollten die Solarzellen dem Sonnenlicht zugewandt und alle Kabelanschlüsse ordnungsgemäß eingesteckt sein.



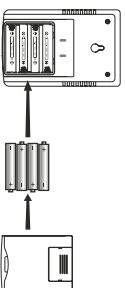
DAS BARO-THERMO-HYGROMETER

Der Baro-Thermo-Hygrosensormißt den Luftdruck, die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit.

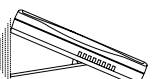
Zum Betrieb sind vier Batterien des Typs "UM-4" oder "AAA" (wir empfehlen Alkaline-Batterien) erforderlich.

Installieren Sie das Gerät wie folgt:

- Legen Sie die Batterien wie folgt ein:



- Bringen Sie das Gerät an einem Ort an, für den Sie die entsprechenden Meßwerte überwachen möchten.

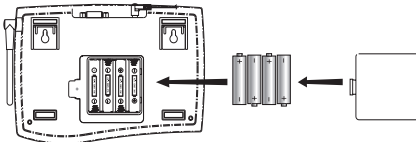


Das Basisgerät zeigt Ihnen alle von den Sensoren übermittelten Meßwerte an. Das Gerät sollte ausschließlich im Innenraum aufgestellt werden.

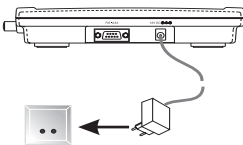
Das Basisgerät wird mittels eines 12V AC-Netzadapters mit Strom versorgt.

Installieren Sie das Gerät wie folgt:

1. Stellen Sie das Basisgerät und die Sensoren innerhalb des Empfangsbereichs (max. 100 Meter) auf.
2. Legen Sie vier Alkaline-Stützbatterien des Typs "UM-3", oder der Größe "AA" ein.



3. Bringen Sie das Basisgerät an einem geeigneten Ort an. Oder verwenden Sie die ausklappbaren Tischfüße, um das Gerät auf einer ebenen Oberfläche aufzustellen.
4. Schließen Sie den AC-Netzadapter am Basisgerät und an einer Netzsteckdose an.




5. Betätigen Sie die [RESET]-Taste am Basisgerät, um den Betrieb zu starten.

Das Basisgerät beginnt nun die Übertragungskanäle vier Minuten lang nach Sensorsignalen abzutasten. Beim erfolgreichen Empfang der Signale werden die Meßwerte angezeigt. Das Basisgerät aktualisiert die Anzeige der Meßwerte in regelmäßigen Zeitintervallen.

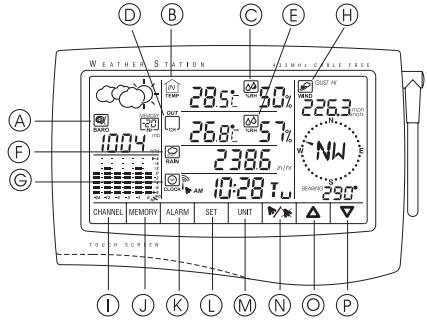
Anmerkung: Wenn das Basisgerät ausschließlich mit Batteriestrom betrieben wird, werden die *Hi-Lo* - Anzeigebeleuchtung und die RS232 Schnittstelle deaktiviert.

BATTERIE-INDIKATOR

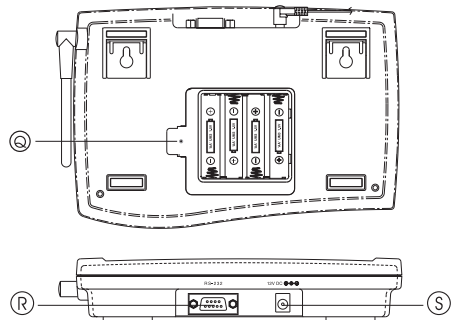
Das Basisgerät, der Niederschlagsmesser, das Baro-Thermo-Hygrometer, das Thermometer, sowie die optionalen Thermo- und Thermo-Hygro Sensoren zeigen mit Batteriesymbolen [] schwache Batterien an. Wechseln Sie die Batterien der betreffenden Einheit aus, sobald dieses Symbol in der Anzeige erscheint.

Anmerkung: Alle Daten vom Thermo-Hygrometer und von den optionalen externen Thermo- oder Thermo-Hygro-Sensoren, werden im gleichen Anzeigefenster angezeigt. Der "AUSSEN (OUT)"-Kanal, und der Kanal für die externen Geräte teilen sich einen Batterie-Indikator. Wenn die Batterie des Thermo-Hygrometers schwach wird, erscheint der Batterie-Indikator. Wenn die Batterien eines optionalen, externen Sensors schwach sind, blinkt der Indikator. Berühren Sie das Anzeigefenster und schalten Sie die Kanäle für alle externen Sensoren durch, um den entsprechenden Kanal zu lokalisieren. Der Batterie-Indikator hört auf zu blinken, sobald der entsprechende Kanal eingestellt ist.

DAS BASISGERÄT



- A. ANZEIGEFENSTER FÜR WETTER VORHERSAGE UND BAROMETER-WERTE
- B. INNENTEMPERATUR-ANZEIGE
- C. INNENRAUM-LUFTFEUCHTIGKEITSANZEIGE
- D. AUSSENKANAL-TEMPERATURANZEIGE
- E. AUSSENKANAL-LUFTFEUCHTIGKEITANZEIGE
- F. NIEDERSCHLAGSANZEIGE
- G. ANZEIGE FÜR KALENDER-FUNK UHR UND ALARMZEIT
- H. ANZEIGE FÜR WINDGESCHWINDIGKEIT UND WINDRICHTUNG
- I. KANAL-TASTE
- J. SPEICHER-TASTE
- K. ALARM-TASTE
- L. EINSTELL-TASTE (SET)
- M. EINHEITEN-TASTE
- N. ALARM EIN/AUS-TASTE
- O. [▲]-TASTE
- P. [▼]-TASTE
- Q. RÜCKSETZ-TASTE (RESET)
- R. RS232 SERIELLER PORT
- S. 12 DC ANSCHLUSSBUCHSE



HIGH ANZEIGEBELEUCHTUNG

Die Anzeigebeleuchtung des Basisgerätes ist aktiviert, wenn dieses mit einem A/C-Netzadapter betrieben wird. Bei jeder Berührung des Anzeigerfensters des Basisgerätes wird die *High* Anzeigebeleuchtung automatisch einige Sekunden lang eingeschaltet. Diese Funktion ist deaktiviert, wenn Sie das Gerät ausschließlich mit Batteriestrom betreiben. Die *High* Anzeigebeleuchtung wird auch beim Auslösen des Alarms einige Sekunden lang eingeschaltet.

DIE KALENDER-FUNKUHR

Die Kalenderuhr ist eine Funkuhr, die Zeit- und Datumsanzeige automatisch mit dem Zeitsignalsender (DCF77 in Frankfurt Deutschland) synchronisiert, wenn sich das Basisgerät innerhalb eines Umkreises von 1500Km von Sender befindet.

Sie können die Uhr jedoch auch manuell einstellen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Betätigen Sie das Anzeigerfenster für die Kalender-Funkuhr.
2. Halten Sie [▼] gedrückt, um den Empfang des Funkzeitsignals zu deaktivieren.
3. Halten Sie [SET] gedrückt, bis die Anzeige zu blinken beginnt.
4. Betätigen Sie [▲] und [▼], um die Anzeige wie gewünscht einzustellen.
5. Betätigen Sie [SET], um die nächste Anzeigestelle einzustellen.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4., 5. und 6., um alle Einstellungen für die folgenden Anzeigen durchzuführen:
 - Stundenanzeigeformat (12/24 Stundenanzeige)
 - Anzeigesprache für die Wochentaganzeige
 - Uhrzeit
 - Kalenderanzeigeformat (Monat-Tag; Tag-Monat)
 - Kalender

Wählen Sie eine der folgenden Anzeigesprachen aus:

- Englisch (E)
- Deutsch (D)
- Französisch (F)
- Italienisch (I)
- Spanisch (S)

7. Bestätigen Sie die Einstellungen mittels [SET].

Das Anzeigerfenster für die Uhrzeit und die Alarmzeit zeigt folgende Informationen: Uhrzeit mit Sekunden, Uhrzeit mit Wochentag oder Kalender. Berühren Sie das Anzeigerfenster einmal, um zwischen diesen Anzeigemodi umzuschalten.

TÄGLICHER ALARM

Täglichen Alarm einstellen:

1. Berühren Sie das Anzeigerfenster für die Kalenderfunkuhr.
2. Betätigen Sie [ALARM], und der -Indikator zeigt an, daß sich das Gerät im Alarm-Modus befindet.
3. Halten Sie [SET] gedrückt, bis die Stundenanzeige blinkt.
4. Betätigen Sie [▲] oder [▼], um die gewünschten Einstellungen auszuführen.

5. Betätigen Sie [SET], um die Minutenanzeige einzustellen.

6. Betätigen Sie [▲] und [▼], um die gewünschten Einstellungen auszuführen.

7. Bestätigen Sie die Einstellungen mittels [SET].

Anmerkung: “- - - - -” erscheint in der Anzeige, wenn die Alarmfunktion nicht aktiviert ist.

Nach dem Einstellen der Alarmzeit ist die Alarmfunktion automatisch aktiviert, und der [▶]-Alarmindikator erscheint. Betätigen Sie eine beliebige Taste, um den Alarmton abzuschalten, nachdem der Alarm ausgelöst wurde. Die Alarmfunktion bleibt jedoch weiterhin aktiviert, und der Alarm ertönt am nächsten Tag erneut zur eingestellten Alarmzeit.

Deaktivieren der Alarmfunktion:


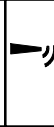
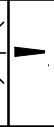
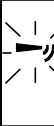
1. Betätigen Sie das Anzeigerfenster für die Kalenderfunkuhr.
2. Betätigen Sie [ALARM EIN/AUS]. Der Alarm-Indikator erlischt nun.

HINWEISE ZUM EMPFANG VON FUNKZEITSIGNALEN

Die Uhr empfängt das Funkzeitsignal, sobald sich die WMR918 innerhalb des Empfangsbereiches des Zeitsignalsenders befindet, vorausgesetzt die Funkzeit-Empfangsfunktion wurde aktiviert. Die Uhr und das Datum werden durch das empfangene Signal synchronisiert und eventuelle manuelle Einstellungen werden überschrieben.

Während des Empfangs des Funkzeitsignals blinkt der Empfangsindikator. Der vollständige Empfang des Zeitsignals dauert ca. 10 Minuten, abhängig von der Stärke des empfangenen Zeitsignals.

Der Indikator hört auf zu blinken, sobald der Empfang abgeschlossen ist. Die Anzeige für die Stärke des Zeitsignals erscheint wie folgt:

	- Stark
	- Schwach
	- Kein Signal
	- Empfangt

Deaktivieren des Funkzeitsignalempfangs:

1. Berühren Sie das Anzeigerfenster für die Kalenderfunkuhr.
2. Halten Sie [▼] gedrückt, um die Funktion zu deaktivieren. Der Empfangsindikator für das Funkzeitsignal erlischt nun.





Aktivieren des Funkzeitsignalempfangs:

1. Berühren Sie das Anzeigerfenster für die Kalenderfunkuhr und Alarmzeitanzeige.
2. Halten Sie [▲] gedrückt, um die Funktion zu aktivieren. Der Empfangsindikator für das Funkzeitsignal blinkt nun.

WETTERVOHRERMSAGE

Die Wettervorhersage erscheint im Anzeigerfenster für die Wettervorhersage und die Luftdruckanzeige.

Es werden vier Symbole für die Wettervorhersage angezeigt: sonnig, leicht bewölkt, bewölkt und regnerisch.

Angezeigtes Symbol				
Vorhersage	sonnig	leicht bewölkt	bewölkt	regnerisch

BAROMETTER-ANZEIGE

Die Luftdruckwerte werden im Anzeigefenster für die Wettervorhersage und die Luftdruckwerte angezeigt.

Der gemessene Luftdruck kann in "mh" (Millibar), "hPa" (Hektopascal), "mmHg" (Zoll Quecksilbersäule) oder "mmHg" (Millimeter Quecksilbersäule) angezeigt werden.

Einstellen der Anzeigeeinheit

1. Berühren Sie die Anzeige für die Wettervorhersage oder die Luftdruckanzeige.
2. Betätigen Sie wiederholt [UNIT] (EINHEITEN), um die gewünschte Anzeigeeinheit einzustellen.

In einem Balkendiagramm mit 6 Säulen werden die Luftdruckwerte der letzten 24 Stunden angezeigt.

Anzeigen des Luftdruckwertes für eine gewünschte Stunde innerhalb der vorhergehenden 24 Stunden:

1. Berühren Sie die Anzeige für die Wettervorhersage oder die Luftdruckanzeige.
2. Betätigen Sie [▲] und [▼] für die gewünschte Stunde.

Einstellung des Luftdrucks bezogen auf die Meereshöhe:

1. Berühren Sie wiederholt die Anzeige für die Wettervorhersage oder die Luftdruckanzeige, bis in der Anzeige SEA LEVEL für die Meereshöhe erscheint.
2. Betätigen Sie [▲] und [▼], für den aktuellen Luftdruck (0 Std.)
3. Halten Sie [SET] gedrückt.
4. Betätigen Sie [▲] und [▼], um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.
5. Bestätigen Sie mit [SET].

INNENTEMPÉRATOR UND TAUPUNKT

Die vom Baro-Thermo-Hygrometer gemessenen, aktuellen Innentemperaturen und Taupunkttemperaturen werden in der Innentemperaturanzeige angezeigt. Die Werte können in Grad Celsius (°C) oder in Grad Fahrenheit (°F) angezeigt werden.

Einstellen der Anzeigeeinheit:

1. Berühren Sie die Anzeige für die Innentemperatur.
2. Betätigen Sie die [UNIT]-Taste (EINHEIT) wiederholt, um die Einstellung vorzunehmen. Die ausgewählte Anzeigeeinheit gilt nun für alle Temperaturanzeigen in diesem Fenster.

Anmerkung: Die Anzeigeeinheit für alle anderen Temperaturwerte wird gleichzeitig entsprechend eingestellt.

Anzeige der Taupunkttemperatur: Berühren Sie das Anzeigefenster für die Innentemperatur, bis der "DEW"-Indikator (TAUPUNKT) erscheint, um die Taupunkttemperatur anzuzeigen.

Maximal- und Minimaltemperaturen anzeigen:

1. Berühren Sie das Anzeigefenster für die Innentemperaturanzeige.
2. Betätigen Sie [MEMORY] (SPEICHER) wiederholt, um einen gewünschten Wert anzufreuen. Die Zeit und das Datum für den Eintrag werden nun abwechselnd zusammen mit dem "STAMP"-Indikator in der Normalzeitanzeige angezeigt.

Die Anzeige schaltet automatisch wieder in die Anzeige der aktuellen Temperatur zurück, wenn ca. 1 Minute lang keine Betätigung erfolgt.

Speicher löschen:

1. Berühren Sie das Fenster für die Innentemperaturanzeige.
2. Halten Sie [MEMORY] (SPEICHER) gedrückt, bis ein Ton hörbar wird.
3. Zum Anzeigen und Löschen der gespeicherten maximalen und minimalen Taupunkttemperatur gehen Sie in der gleichen Weise vor, nachdem zuvor im Anzeigefenster die Taupunkttemperatur ausgewählt wurde.

INNENRAUM-LUFTFEUCHTIGKEIT

Die aktuelle, vom Baro-Thermo-Hygrometer gemessene, relative Innenraum-Luftfeuchtigkeit wird im Hygrometer-Anzeigefenster angezeigt.

Anzeigen der gemessenen, maximalen und minimalen Luftfeuchtigkeitswerte, sowie der aktuellen Luftfeuchtigkeit:

1. Berühren Sie das Anzeigefenster für die Luftfeuchtigkeit.
2. Betätigen Sie wiederholt [MEMORY] (Speicher), um den gewünschten Eintrag in der Anzeige aufzurufen. Die Zeit und das Datum des entsprechenden Eintrags erscheinen nun abwechselnd, mit einem "STAMP"-Indikator im Fenster für die Zeitanzeige.

Speicher löschen:

1. Berühren Sie das Fenster für die Luftfeuchtigkeitsanzeige.
2. Halten Sie die [MEMORY]-Taste (SPEICHER) gedrückt, bis ein Ton hörbar wird.

AUSSENTEMPÉRATUREN UND SENSOR-KANÄLE

Die vom externen Thermo-Hygrometer oder den zusätzlichen Thermo-Hygro-Sensoren gemessenen Temperaturwerte werden im Außentemperatur-Anzeigefenster angezeigt.

Da in diesem Fenster die Meldungen von vier verschiedenen Sensoren bzw. Kanälen angezeigt werden können, müssen Sie den jeweils gewünschten Datenkanal vor dem Ableven auswählen:

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie das Anzeigefenster für die Außentemperaturanzeige.
2. Betätigen Sie [CHANNEL] (KANAL), um von der Anzeige des externen Thermo-Hygrometers zur Anzeige der von den einzelnen Sensoren (Kanal 1, 2 oder 3) gemessenen Werte umzuschalten.

Über das externe Thermo-Hygrometer wird auch die jeweils zu erwartende Taupunkttemperatur und der Windlichtfaktor berechnet. Berühren Sie das Anzeigefenster wiederholt, um die entsprechenden Informationen anzuzeigen.

Die Temperaturen können in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F) angezeigt werden.

Einstellen der Anzeigeneinheit

1. Berühren Sie das Fenster für die Außentemperaturanzeige.
2. Betätigen Sie [UNIT] (EINHEIT) wiederholt, um die Einstellung vorzunehmen. Die ausgewählte Anzeigeneinheit gilt nun für alle Temperaturanzeigen in diesem Fenster.

Anmerkung: Die Anzeigeneinheit für alle anderen Temperaturwerte wird gleichzeitig entsprechend eingestellt.

Anzeige der Taupunkttemperatur: Berühren Sie das Anzeigefenster für die Außentemperatur, bis der "DEW"-Indikator (TALPUNKT) erscheint, um die Taupunkttemperatur des jeweils gewählten Sensors anzuzeigen.

Maximal- und Minimaltemperaturen und aktuelle Temperatur anzeigen:

1. Berühren Sie das Anzeigefenster für die Außentemperatur.
2. Betätigen Sie [CHANNEL] für das Thermo-Hygrometer oder den jeweils gewünschten Sensor.

3. Betätigen Sie [MEMORY] (SPEICHER) wiederholt, um einen gewünschten Wert aufzurufen. Die Zeit und das Datum für den Eintrag werden nun abwechselnd, zusammen mit dem "STAMP"-Indikator in der Normalzeitanzeige angezeigt.

Berühren Sie das Anzeigefenster mehrmals, um entweder die aktuelle Temperatur oder die Taupunkttemperatur anzuzeigen.

Speicher löschen:

1. Berühren Sie das Anzeigefenster für die Außentemperaturanzeige.
2. Betätigen Sie [CHANNEL] (KANAL) für das Thermo-Hygrometer, oder den gewünschten, externen Sensorkanal.
3. Halten Sie [MEMORY] (SPEICHER) gedrückt, bis ein Ton hörbar wird.
4. Zum Anzeigen und Löschen der gespeicherten maximalen und minimalen Taupunkttemperatur gehen Sie in der gleichen Weise vor, nachdem zuvor im Anzeigefenster die Taupunkttemperatur ausgewählt wurde.

AUSSENLUFTFEUCHTIGKEIT UND SENSOR-KANÄLE

Die vom externen Thermo-Hygrometer, und den separaten Thermo-Hygro-Sensoren gemessenen Werte erscheinen im Anzeigefenster für die

externe Luftfeuchtigkeit/Sensorkanäle.

Da in diesem Fenster die Meldungen von bis zu vier verschiedenen Sensoren angezeigt werden können, müssen Sie den jeweils gewünschten Datenkanal vor dem Ablesen auswählen:

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie das Anzeigefenster für die Außen-Luftfeuchtigkeitsanzeige.
2. Betätigen Sie [CHANNEL] (KANAL), um von der Anzeige des externen Thermo-Hygrometers zur Anzeige der, von den einzelnen Sensoren (Kanal 1, 2 oder 3) gemessenen Werte umzuschalten.

Maximal- und Minimal-Luftfeuchtigkeitswerte und aktuelle Luftfeuchtigkeit anzeigen:

1. Berühren Sie das Anzeigefenster für die Außen-Luftfeuchtigkeitsanzeige.
2. Betätigen Sie [CHANNEL] für das Thermo-Hygrometer oder den jeweils gewünschten Kanal.

3. Betätigen Sie [MEMORY] (SPEICHER) wiederholt, um einen gewünschten Wert aufzurufen. Die Zeit und das Datum für den Eintrag werden nun abwechselnd zusammen mit dem "STAMP"-Indikator in der Normalzeitanzeige angezeigt.

Speicher löschen:

1. Berühren Sie wiederholt das Fenster für die Außen-Luftfeuchtigkeitsanzeige.
2. Betätigen Sie [CHANNEL] (KANAL) für das externe Thermo-Hygrometer oder den gewünschten, externen Sensorkanal.
3. Halten Sie [MEMORY] (SPEICHER) gedrückt, bis ein Ton hörbar wird.

AUTOMATISCHER ANZEIGEDURCHLAUF

Die automatische Anzeigefunktion steht für die Anzeige der "Außentemperatur/Sensorkanäle" und die gemessenen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte zur Verfügung.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Berühren Sie die Anzeige für die Außentemperatur oder die Außen-Luftfeuchtigkeit.
2. Halten Sie **[▲]** gedrückt. Das Basisgerät zeigt nun für jeden Kanal die Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte ca.4 Sekunden an.

Berühren Sie ein beliebiges Anzeigefenster oder betätigen Sie eine beliebige Funktion, um den automatischen Anzeigedurchlauf anzuhalten.

NIEDERSCHLAG

Die Niederschlagsrate kann in Millimeter pro Stunde (mm/hr), oder Zoll pro Stunde (in/hr) angezeigt werden.

Rufen Sie die Anzeige wie folgt auf:

1. Berühren Sie die Anzeige für den Niederschlag.
 2. Betätigen Sie [UNIT] (EINHEIT), für die gewünschte Anzeige.
- Gehen Sie wie folgt vor, um die gestrige Niederschlagsmenge, und die Gesamtniederschlagsmenge vom zuletzt eingestellten Anfangszeitpunkt anzuzeigen:
1. Betätigen Sie das Fenster für die Niederschlagsanzeige.

2. Betätigen Sie nacheinander [MEMORY] (SPEICHER). Die Niederschlagsmenge für den gestrigen Tag wird nun zusammen mit dem Indikator "VESTERDAY (GESTERN)" im Fenster für den Niederschlagswert angezeigt. Die Gesamtniederschlagsmenge wird zusammen mit dem Indikator "TOTAL" (GESAMT) angezeigt. Die Zeit und das Datum des Beginns der Speicherung des des Gesamtniederschlags werden abwechselnd zusammen mit dem Indikator "SINCE" (SEIT) im Fenster der Uhr angezeigt.

Anmerkung: Die gestrige Niederschlagsmenge wird automatisch aktualisiert, wenn die Normalzeitanzeige von 23:59:59 auf 00:00:00 Uhr weiter schaltet. Das Maßintervall erstreckt sich von 00:00:00 bis 23:59:59 des nächsten Tages.

Wenn der Niederschlagsensor zwei aufeinander folgende Stunden lang keinen Niederschlag feststellt, wird die aktuelle Niederschlagsrate mit Null angezeigt.

Gesamtniederschlagswert löschen

1. Berühren Sie die Anzeige für den Niederschlagswert.
2. Halten Sie [MEMORY] (SPEICHER) bis ein Ton hörbar wird.

Der gespeicherte Wert für die gestrige Niederschlagsmenge wird nicht gelöscht, wenn Sie den Speicher für die Gesamtniederschlagsmenge löschen.

WINDGESCHWINDIGKEIT UND RICHTUNG

Die aktuelle Windgeschwindigkeit und Windrichtung werden im Anzeigefenster für die Windgeschwindigkeit und Windrichtung angezeigt.

Die Windrichtung wird in einem digitalen Kompass mit Richtungsanzeige angegeben.

Berühren Sie das Anzeigefenster bis der "AVERAGE"-Indikator (DURCHSCHNITT) erscheint, um die durchschnittliche Windgeschwindigkeit anzuzeigen. Durch nochmaliges Berühren schalten Sie auf die Anzeige "GUST" um, in der die Windspitzengeschwindigkeiten angezeigt werden.

Die Windgeschwindigkeit kann in "m/s", "kmh", "mph" oder "Knoten" angezeigt werden.

Stellen Sie die Anzeigeeinheit wie folgt vor:

1. Berühren Sie die Anzeige für die Windgeschwindigkeit und Windrichtung.

2. Betätigen Sie [UNIT] (EINHEIT), für die gewünschte Einstellung.

Anzeigen der gespeicherten maximalen Windgeschwindigkeit und Windrichtung für Windböen.

1. Berühren Sie das Anzeigefenster für die Windgeschwindigkeit und Windrichtung.

2. Betätigen Sie die [MEMORY]-Taste (SPEICHER). Die Zeit und das Datum für den Eintrag werden abwechselnd mit dem "STAMP"-Indikator in der Normalzeitanzeige angezeigt.

Einträge löschen:

1. Berühren Sie das Fenster für die Windgeschwindigkeit und die Windrichtung.

2. Halten Sie die [MEMORY]/[SPEICHER] gedrückt, bis ein Ton hörbar wird.

WETTER-ALARM

Der Wetteralarm dient dazu Sie auf bestimmte Wetterbedingungen aufmerksam zu machen. Der Wetteralarm wird aktiviert, wenn ein bestimmtes, programmiertes Wetterkriterium erfüllt wird.

Sie können einen Wetteralarm für folgende Funktionen programmieren:

- Maximalwerte für Innentemperatur und Außentemperaturen.
- Minimalwerte für Innentemperatur und Außentemperaturen.
- Taupunkt für Innentemperatur, Außentemperatur und Sensorkanäle.
- Maximalwerte für Innenluftfeuchtigkeit und Außenluftfeuchtigkeit.
- Minimalwerte für Innenluftfeuchtigkeit und Außenluftfeuchtigkeit.
- Maximale Niederschlagsrate
- Luftdruckabfall
- Windböen
- Windrichtung

Programmieren eines Wetteralarms:

1. Berühren Sie das Anzeigefenster für den Anzeigewert, für den Sie einen Alarm einstellen möchten.

2. Betätigen Sie [ALARM]. Die aktuelle Alarmeinstellung wird nun angezeigt.

3. Halten Sie [SET] gedrückt, bis die Anzeige blinkt.

4. Betätigen Sie [▲] und [▼], um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.

5. Betätigen Sie mit [SET].

Die Maximal- und Minimaltemperatur-Alarmeinstellungen können aufeinanderfolgend vorgenommen werden. Nach der Eingabe des ersten Alarms werden Sie aufgefordert die Eingabe für den zweiten Alarm vorzunehmen.

Ein Wetteralarm wird ausgelöst sobald die eingestellten Kriterien erreicht sind. Wird ein Alarm ausgelöst erscheint der aktuelle Messwert blinkend zusammen mit dem entsprechenden Indikator in der Anzeige.

Wenn ein Wetteralarm (Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsalarm) durch einen Außensensor, ausgelöst wird, blinkt der "OUT"-Indikator (AUSSEN) in der Anzeige, und zeigt an, daß ein Messwert des externen Thermo-Hygrometers ein eingestelltes Kriterium erfüllt. Wenn der Messwert von einem externen Sensor gemessen wurde blinkt der [CHANNEL]-Indikator (KANAL) in der Anzeige. Berühren Sie das Fenster wiederholt, um den jeweiligen Kanal aufzufinden.

Betätigen Sie eine beliebige Taste, um den Alarmton abzuschalten. Die Alarmfunktion bleibt aktiviert, bis Sie die Funktion deaktivieren, oder das eingestellte Kriterium wieder unterschritten wird.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Berühren Sie das Fenster mit der entsprechenden Wetterinformation.

2. Betätigen Sie [ALARM].

3. Betätigen Sie [ALARMEIN/AUS], um die entsprechende Funktion zu deaktivieren.

Gehen Sie analog wie oben vor, um die entsprechende Funktion wieder zu aktivieren, und betätigen Sie [ALARMEIN/AUS].

SENSORSIGNALE NICHT VORHANDEN

Wenn grundlos die Anzeige des Basisgerätes erlisch oder "- - -" angezeigt wird, können Sie eine sofortige Abtastung der Sensorkanäle erzwingen, indem Sie [CHANNEL] (KANAL) gedrückt halten.

Falls diese Maßnahme keine Abhilfe schafft, sollten Sie folgende Punkte überprüfen:

- Sind alle Sensoren noch an deren Platz.
- Sind die Batterien des Basisgerätes und der externen Sensoren noch intakt? Wechseln Sie die Batterien aus, falls nötig. Halten Sie anschließend [CHANNEL] (KANAL) gedrückt und erzwingen Sie eine Abtastung aller Sensorkanäle.
- Befinden sich alle Sensoren innerhalb der Sendereichweite, und ist der Übertragungsweg frei von Hindernissen und Störungsquellen? (Z.B. Stahlbetonwände, elektronische Geräte wie Handy, Tragbarer Kopfhörer etc.) Bringen Sie die Sensoren näher zum Basisgerät, falls nötig.

Halten Sie anschließend [CHANNEL] (KANAL) nochmal gedrückt. Das Basisgerät beginnt nun mit der Abtastung der Kanäle für alle zuvor blockierten Sensoren.

Betätigen Sie die „Rücksetz“-Taste (Reset) am neuen Sensor, wenn Sie diesen beim Basisgerät anmelden möchten, und betätigen Sie anschließend [CHANNEL] (KANAL), um eine Abtastung der Sensorkanäle durch das Basisgerät zu erzwingen.

Anmerkung: 1. Führen Sie keine Rücksetzung des Sensors durch, nachdem das Basisgerät einen externen Sensor registriert hat, da das Basisgerät dadurch die Signale vom Sensor nicht mehr empfangen kann.
2. Solange Sensordaten blockiert sind, können Sie die entsprechenden Speicher nicht löschen.

DIE RÜCKSETZ-TASTE

Diese Taste muß nur betätigt werden, wenn das System nicht ordnungsgemäß funktioniert oder Betriebsstörungen auftreten. Verwenden Sie einen spitzen Gegenstand, um die Taste zu betätigen. Das Basisgerät stellt nun alle Vorgabewerte ein, und führt eine erneute Abtastung von Signalen der externen Sensoren durch. Bevor Sie eine Rücksetzung des Basisgerätes durchführen, sollten Sie eine Rücksetzung aller angeschlossenen Sensoren durchführen, um sicherzustellen, daß alle Signale korrekt ausgesendet werden. Betätigen Sie anschließend die Rücksetztaste am Basisgerät.

TECHNISCHE DATEN

Temperatur

Meßbereich : Innentemperatur ... -5°C bis 50°C
(-58°F bis 158°F)

Datenübertragungs-Zyklus: 38 Sekunden
: Außentemperatur ... -20°C bis 60°C
(-58°F bis 158°F)
Datenübertragungs-Zyklus: 37 Sekunden

Auflösung : 0,1°C (0,2°F)
(Innen und Außentemperatur)

Relative Luftfeuchtigkeit

Meßbereich : 25 bis 90% Relative Luftfeuchtigkeit
(Innen und Außen)

Datenübertragungs-Zyklus: Innen 38 Sekunden
Außen 37 Sekunden
Auflösung : 1% Relative Luftfeuchtigkeit
(Innen und Außen)

Temperatur

Meßbereich : Innentemperatur ... -0°C bis 47°C
(-32°F bis 117°F)
: Außentemperatur ... 0°C bis 56°C
(-32°F bis 133°F)
: 0,1°C (0,2°F)
(Innen und Außentemperatur)

Barometrischer Luftdruck

Meßbereich : 795 bis 1050 mb
(23,48 bis 31,01 inHg)

Auflösung : 1 mb (0,03 inHg)

Datenübertragungs-Zyklus: 38 Sekunden

Windschwindigkeit

Meßbereich : 0 bis 56m/s (0 bis 125,3 mph)
Auflösung : 0,2m/s (0,4 mph) (typisch)

Datenübertragungs-Zyklus: 14 Sekunden

Windrichtung

Meßbereich : 0° bis 359° (Grad)

Digitale Auflösung : 1° (typisch)
Grafische Auflösung : 10°

Datenübertragungs-Zyklus: 14 Sekunden

Windchillfaktor

Meßbereich : -85° bis 60°C (-121°F bis 140°F)
Auflösung : 1°C (2°F)

Niederschlag

Tätlich und kumulativ : 0 bis 9999mm (0 bis 393,7 Zoll)
Meßbereich

Niederschlagsrate : 0 bis 999mm/Sid. (0 bis 39,37 Zoll)

Tätlich und kumulativ : 1 mm (0,04 Zoll)

Auflösung : 1mm/Sid. (0,04 Zoll/Sid.); typisch
Niederschlagsrate : 1mm/Sid. (0,04 Zoll/Sid.); typisch

Auflösung

Datenübertragungs-Zyklus: 47 Sekunden

WMR918:

Gewicht : 505g
Abmessungen : 204 (L) x 139 (B) x 39 (H)
Stromversorgung : 12V AC/DC-Netzadapter

Sitzbatterie : 4 x UM-3; Größe "AA"
Alkaline-Batterien

WGR918:

Gewicht : 430g
Abmessungen : 295 (L) x 116,5 (B) x 550 (H)
Stromversorgung : durch Solarsender STR918

THGR918:

Gewicht : 111,5g
Abmessungen : 113,5 (L) x 42,5 (B) x 107,5 (H)
Stromversorgung : durch Solarsender STR918

PCR918:

Gewicht : 276g
Abmessungen : 113,5 x 145 (H)
Stromversorgung : durch Solarsender STR918

BTHR918:

Gewicht : 78,4g
Abmessungen : 180 (L) x 70 (B) x 19 (H)
Stromversorgung : 4 x UM-4; Größe "AAA";
Alkaline-Batterien

STR918:

Gewicht : 184,8g

Abmessungen : 112 (L) x 76 (B) x 120 (H)

Sitzbatterie : 2 x UM-3; Größe "AA";

Alkaline-Batterien;

(Wir empfehlen den Einsatz von

Lithium-Batterien für

Wetterbedingungen unter 0°C).

HINWEIS ZUR BETREIBSICHERHEIT

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen und Grenzwerten aller europäischen Normen.

Bitte beachten: Änderungen oder Modifikationen führen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät.

ANMERKUNG: Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Anforderungen der Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Normen. Die Grenzwerte wurden so ausgelegt, daß ein ausreichender Schutz gegen Interferenzen bei der Aufstellung in Wohnräumen gewährleistet ist. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Rundfunkfrequenzen und kann unter Umständen bei unsachgemäßer Installation bzw. unsachgemäßem Einsatz Empfangsstörungen an Ihren Rundfunk- bzw. Fernsehgeräten verursachen.

Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, daß die erzeugten Rundfunkfrequenzen nicht doch Störungen beim Betrieb eines besonders empfindlichen Gerätes hervorrufen.

Wenn dieses Gerät Störungen des Rundfunk- bzw. Fernsehempfangs verursacht, können sie dieses feststellen, indem Sie das betroffene Gerät aus- und wieder einschalten. Versuchen Sie anschließend, die Störungen durch eine oder mehrere der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zu beseitigen:

- Richten Sie die Empfangsantenne des betroffenen Gerätes neu aus.
- Stellen Sie dieses Gerät, und das betroffene Gerät weiter voneinander entfernt auf.
- Schließen Sie das Gerät an einem anderen Stromkreis an, als das Gerät, welches die Störungen empfängt.
- Fragen Sie Ihren Fachhändler, oder einen erfahrenen Radio/TV-Fachmann um Rat.

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor dem Einsatz des Gerätes durch.
- Schützen Sie das Gerät vor extremer Kraftwirkung Erschütterungen, Staub, sowie vor extremen Temperaturen und Wetterbedingungen.
- Nehmen Sie keine Modifikationen an den internen Komponenten des Gerätes vor.
- Mischen Sie niemals alte und neue Batterien, oder Batterien unterschiedlicher Typen mit verschiedenen Eigenschaften.