

**Digitaler Kompass mit
integrierter Wetterstation**
**Digital Compass with
integrated weather station**

hama[®]

Hama GmbH & Co KG
D-86652 Monheim
www.hama.com

00106953/02.13



ⓓ Bedienungsanleitung

1.0 Einführung

- Lesen Sie die Einführung, bevor Sie die Wetterstation mit Kompass verwenden.
- Vermeiden Sie, die Geräte länger als notwendig extremen Bedingungen auszusetzen.
- Vermeiden Sie groben Gebrauch und harte Stöße.
- Das Gehäuse der Wetterstation mit Kompass darf nur durch einen zertifizierten Dienstleister geöffnet werden, da das Gerät empfindliche elektronische Sensoren und Komponenten enthält.
- Wenn Sie das Gerät gelegentlich mit einem weichen Tuch reinigen, können Sie die Nutzungsdauer des Geräts verlängern.
- Halten Sie die Wetterstation mit Kompass von Magneten oder Geräten mit magnetischen Komponenten, wie Mobiltelefonen, Lautsprechern oder Motoren, fern.
- Bewahren Sie die Wetterstation mit Kompass an einem trockenen Platz auf, wenn diese nicht verwendet wird.

Tasten und Funktionen



Modustaste [M]

- Zur Auswahl des Modus für die aktuelle Uhrzeit, den täglichen Alarm, den Chronographen, den Timer und die Weltzeit.
- Zur Auswahl der Einstellungen im Einstellungsmodus.

Start/Stop-Taste [S/S]

- Zur Aktivierung der Start- bzw. Stopp-Funktion im Chronograph-Modus.
- Zur Aktivierung der Start- bzw. Stopp-Funktion im Timer-Modus.
- Zum Ein- und Ausschalten der Sommerzeitfunktion
- Zum Erhöhen des Wertes in der Einstellungsanzeige.

Reset-Taste [R]

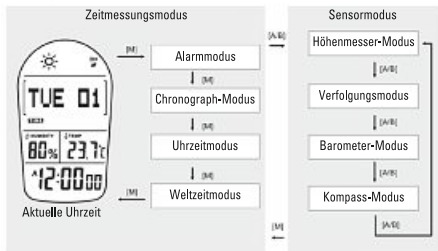
- Zum Aktivieren der Runden- bzw. Zurücksetzungs-Funktion im Chronograph-Modus. Zum Zurücksetzen des Timers im Timer-Modus und der Höhe im Verfolgungsmodus.
- Zum Anzeigen der aktuellen, maximalen und minimalen Werte.
- Zum Ein- und Ausschalten der Sommerzeitfunktion.
- Zum Verringern des Wertes in der Einstellungsanzeige.

Höhenmesser- oder Barometertaste [A/B]

- Zur Auswahl des Höhenmesser-, Verfolgungs-, Barometer- oder Kompass-Modus.

- Zum Bestätigen und Verlassen der Einstellung.

3.0 Wichtige Funktionsmodi – Aktuelle Uhrzeit



4.0 Aktuelle Uhrzeit-Modi – Funktionsanzeige

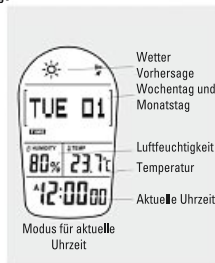
Funktionsanzeige

Der Zeitmessungsmodus zeigt 6 verschiedene Funktionsanzeigen:

- Wochentaganzeige
- Montagstaganzeige
- Luftfeuchtigkeitsanzeige

Wettervorhersage

- Temperaturanzeige
- Anzeige der aktuellen Uhrzeit und des Wochentags
- Anzeige für Wettervorhersage und Montagstag



4.1 Modus für aktuelle Uhrzeit – Wettervorhersagefunktion

Wettervorhersagefunktion

Die Wetterstation verfügt über eine Wettervorhersagefunktion. Diese funktioniert durch Analyse der Veränderungen des Luftdrucks.

Anzeige der Wettervorhersage

Das Gerät verfügt über 4 verschiedene Symbole zum Anzeigen der Wettervorhersage.

Diese sind:

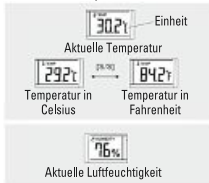
- Sonnig
- Leicht bewölkt
- Bedeckt
- Regen
- Das Wettervorhersagesymbol wird üblicherweise alle 3 Stunden aktualisiert.



WICHTIG:

- Die Station prognostiziert das Wetter anhand allgemeiner Prinzipien der Wettervorhersage. Es ist **NICHT** möglich, drastische Wetteränderungen innerhalb eines sehr kurzen Zeitraums zu berücksichtigen.
- Die Station sagt das Wetter durch Analyse der Luftdruckänderungen voraus. Eine genauere Vorhersage ist dann möglich, wenn der Benutzer sich für mindestens 24 Stunden auf der gleichen Höhenlage befindet.

4.2 Modus für aktuelle Uhrzeit – Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit



Temperaturanzeige

- Die **aktuelle** Temperatur wird in Celsius oder Fahrenheit angezeigt.
- Halten Sie [S/S] gedrückt, um zwischen Celsius oder Fahrenheit als Einheit zu wechseln.
- Wird in jedem Modus **alle** 10 Sekunden aktualisiert.

Relative Luftfeuchtigkeit

- Die **aktuelle** Luftfeuchtigkeit wird in jedem Modus mit Ausnahme des Alarm-, Chronograph- und Kompass-Modus angezeigt.
- Wird in jedem Modus jede Minute aktualisiert.

Anzeige für die Höchst- und Tiefstwerte

- Drücken Sie [R], um die Höchst- und Tiefstwerte für die Luftfeuchtigkeit/Temperatur nacheinander anzuzeigen.
- Halten Sie [R] während der Anzeige der Höchst-/Tiefstwerte 2 Sekunden lang gedrückt, um die Daten zurückzusetzen.

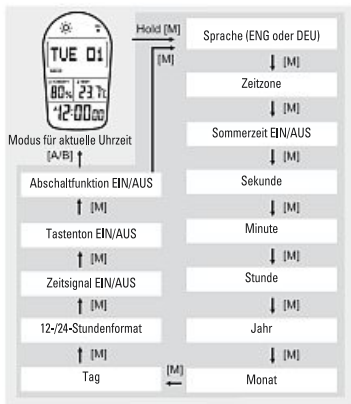
Anmerkung

Die Höchst- und Tiefstwerte für den Breitengrad/Luftdruck werden ebenfalls zurückgesetzt.

4.3 Modus für aktuelle Uhrzeit – Einstellen der aktuellen Uhrzeit

Uhrzeit und Datum einstellen

- Halten Sie [M] 2 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellungsanzeige aufzurufen.
- Drücken Sie in der Einstellungsanzeige [M], um entsprechend dem nebenstehenden Diagramm zwischen den einzelnen Einstellungen zu wechseln.
- Drücken Sie bei ausgewählter Spracheinstellung [S/S] oder [R], um zwischen Deutsch und Englisch zu wechseln.
- Drücken Sie bei ausgewählter Zeitzoneneinstellung [S/S] oder [R], um die Zeitzone auszuwählen, in der Sie sich gerade befinden.
- Drücken Sie bei ausgewählter Sommerzeiteinstellung [S/S] oder [R], um die Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.



- Wenn die Sekundenziffern ausgewählt sind, drücken Sie **[S/S]** oder **[R]**, um die Ziffern auf „00“ zurückzusetzen.
- Wenn Minute, Stunde, Jahr, Monat oder Tag ausgewählt ist, drücken Sie **[S/S]** oder **[R]**, um den Einstellungswert zu ändern.
- Wenn die Einstellung für das 12-/24-Stunden-Format ausgewählt ist, drücken Sie **[S/S]** oder **[R]**, um zwischen dem 12- und dem 24-Stunden-Format zu wechseln.
- Wenn die Einstellung für Zeitsignal, Tastenton oder Abschaltfunktion ausgewählt ist, drücken Sie **[S/S]** oder **[R]**, um die jeweilige Funktion ein- oder auszuschalten.
- Nach erfolgreicher Einstellung halten Sie **[A/B]** gedrückt, um die Einstellungsanzeige zu beenden. Wenn Sie **[A/B]** im Einstellungsmodus drücken, verlassen Sie den Einstellungsmodus und kehren zum Modus für die aktuelle Uhrzeit zurück.

- Wenn eine Minute lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Gerät automatisch in den normalen Betrieb zurück.
- Details zur Abschaltfunktion finden Sie im Kapitel 14.0.

4.4 Modus für aktuelle Uhrzeit – Einstellen der Sommerzeit

Einstellen der Sommerzeit

- Drücken Sie im Einstellungsmodus **[S/S]** oder **[R]**, um die Sommerzeit zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Bei aktivierter Sommerzeit wird auf dem Bildschirm in der unteren rechten Ecke über der aktuellen Uhrzeit das Symbol „DTS“ angezeigt. Das bedeutet, dass der von Ihnen ausgewählte Ort der aktuellen Uhrzeit eine Stunde voraus ist und die Sommerzeit anwendet.

Hinweis:

Die Sommerzeit kann unabhängig für jeden Ort eingestellt werden.



Modus für aktuelle Uhrzeit

5.0 Modus für täglichen Alarm – Täglicher Alarm 1, 2 und stündliches Zeitsignal

Täglicher Alarm 1, Täglicher Alarm 2 und stündliches Zeitsignal

- Die Station verfügt über zwei tägliche Alarmer (Täglicher Alarm 1 und Täglicher Alarm 2) und ein stündliches Zeitsignal.
- Drücken Sie im Modus für den täglichen Alarm **[S/S]**, um entsprechend dem nebenstehenden Diagramm Täglichen Alarm 1 oder Täglichen Alarm 2 auszuwählen.



Alarmmodus

Täglicher Alarm

- Drücken Sie in der Anzeige für den Täglichen Alarm 1 (2) die Taste **[R]**, um den Täglichen Alarm 1 (2) ein- oder auszuschalten.
- Wenn der Tägliche Alarm 1 (2) eingeschaltet ist, wird das **•||** Alarmsymbol angezeigt.
- Wenn das Alarmsymbol zu sehen ist, gibt die Uhr jeden Tag zur festgelegten Uhrzeit ein Alarmsignal aus.
- Wenn der Alarm ertönt, können Sie den Alarm durch Drücken einer beliebigen Taste ausschalten. Wenn Sie während des Alarms **[S/S]** drücken, wird die „SNOOZE“-Funktion aktiviert. Die Alarmanzeige blinkt **•||**. Nach 8 Minuten ertönt der Alarm erneut.

Stündliches Zeitsignal

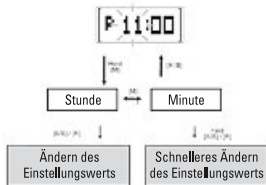
- Das stündliche Zeitsignal kann nur im Einstellungs Menü im Modus für die aktuelle Uhrzeit ein- oder ausgeschaltet werden.
- Bei eingeschaltetem stündlichen Zeitsignal wird das Symbol **🔔** für das stündliche Zeitsignal angezeigt. Ein Piepton ertönt bei Erreichen jeder vollen Stunde, d. h. 1: 00, 2: 00, 3: 00 usw.

5.1 Modus für täglichen Alarm – Einstellen des Alarms

Einstellen des Täglichen Alarms 1 und Täglichen Alarms 2

- Halten Sie in der Anzeige für Alarm1 oder Alarm2 die Taste **[M]** 2 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellungsanzeige aufzurufen.
- Drücken Sie in der Einstellungsanzeige **[M]**, um entsprechend dem nebenstehenden Diagramm zwischen den einzelnen Einstellungen zu wechseln.

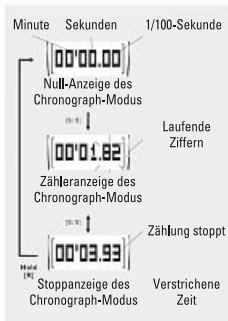
- Drücken Sie nach Auswahl einer der Einstellungen **[S/S]** oder **[R]**, um den Einstellungswert zu ändern (Halten Sie die Taste für ein schnelles Ändern der Werte gedrückt).
- Nach erfolgreicher Einstellung halten Sie **[A/B]** gedrückt, um die Einstellungsanzeige zu beenden.
- Wenn eine Minute lang **KEINE** Taste gedrückt wird, kehrt das Gerät in den normalen Betrieb zurück.



6.0 Chronograph-Modus – Starten und Stoppen des Chronographen

Chronograph-Modus

- Die Station verfügt über eine Chronograph-Funktion, mit der die verstrichene Zeit, die akkumulierte verstrichene Zeit und Rundenzeiten gemessen werden können.
- Wenn der Chronograph das erste Mal ausgewählt wird oder zurückgesetzt wurde, ist die Null-Anzeige zu sehen.



Messen der verstrichenen Zeit

- Drücken Sie bei gestopptem Chronographen (zählt nicht) die Taste [S/S] einmal, um den Chronographen zu starten (zählt). Drücken Sie [S/S] erneut, um den Chronographen zu stoppen (zählt nicht).
- Die verstrichene Zeit zwischen dem ersten und zweiten Drücken der Taste Fett wird auf dem Display angezeigt.
- Wiederholen Sie die obigen Schritte für die akkumulierte verstrichene Zeit, in der der Chronograph zählt.

Zurücksetzen des Chronographen

- Halten Sie bei gestopptem Chronographen [R] zwei Sekunden lang gedrückt, um den Chronographen auf die Nullanzeige zurückzusetzen.
- Mit der Null-Anzeige ist der Chronograph bereit für eine neue Messung.

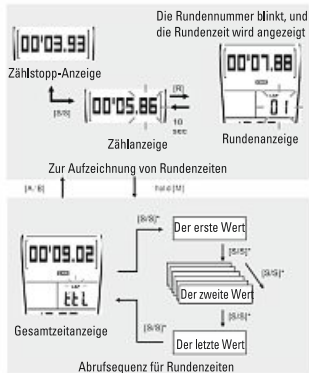
HINWEIS:

- Wenn der Benutzer den Chronographen zurücksetzt, werden auch die Werte der Rundenzeit zurückgesetzt.
- Wenn die Zeit eine Stunde überschreitet, werden Stunden, Minuten und Sekunden angezeigt. (Beispiel: Eine Stunde wird als 1:00 00 angezeigt)

6.1 Chronograph-Modus – Aufzeichnen und Abrufen von Rundenzeiten

Rundenzeit

- Der Chronograph kann die Rundenzeit messen, ohne die Zählung zu unterbrechen.
- Der Chronograph kann bis zu 10 Rundenwerte aufzeichnen.



Hinweis*: Drücken Sie [R] für die Auswahl in entgegengesetzter Richtung.

Aufzeichnen von Rundenzeiten

- Drücken Sie [R] einmal, um eine Rundenzeit aufzuzeichnen, wenn der Chronograph zählt.
- Die Rundennummer blinkt, und die Rundenzeit wird 10 Sekunden lang angezeigt. Dann wird automatisch zur Zählanzeige zurückgewechselt.
- Drücken Sie [R] erneut zu einem beliebigen Zeitpunkt, um eine weitere Rundenzeit aufzuzeichnen (die Rundenzahl wird um eine Runde erhöht). Wenn Sie den Chronographen stoppen, wird die gesamte verstrichene Zeit angezeigt.

Abrufen von Rundenzeiten

- Halten Sie an dieser Stelle [M] im Chronograph-Modus gedrückt, um die Rundenzeitenwerte abzurufen. Die Zeit der ersten Runde wird angezeigt, und das Symbol „LAP“ blinkt.
- Wenn die Zeitanzeige für die erste Runde angezeigt wird, drücken Sie [S/S] oder [R], um die Werte für die Rundenzeit anzuzeigen. „LAP“ ist die gesamte verstrichene Zeit.
- Drücken Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt [A/B], um zur vorherigen Chronographen-Anzeige zurückzukehren.
- Wenn eine Minute lang keine Taste gedrückt wird, kehrt die Station in die vorherige Chronographen-Anzeige zurück.

Zurücksetzen von Rundenzeiten

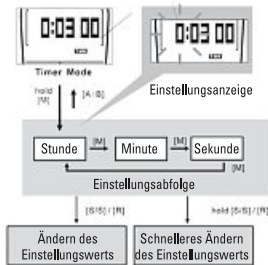
- Halten Sie bei gestopptem Chronographen [R] zwei Sekunden lang gedrückt, um den Chronographen auf die Nullanzeige zurückzusetzen.

7.0 Timer-Modus – Einstellen des benutzerdefinierten Wertes

Einstellen des benutzerdefinierten Wertes

- Halten Sie [M] zwei Sekunden lang im Timer-Modus gedrückt, um die Einstellungsanzeige aufzurufen. (Stunde, Minute und Sekunde)
- Drücken Sie in der Einstellungsanzeige [M], um entsprechend dem nebenstehenden Diagramm zwischen den einzelnen Einstellungen zu wechseln.
- Wenn die Ziffern blinken (d. h. ausgewählt sind), drücken Sie die Taste [S/S] oder [R], um den Einstellungswert zu ändern.
(Wenn Sie die Taste gedrückt halten, wird der Wert schneller geändert.)

Zeit, ab der der Countdown beginnt (Stunde, Minute und Sekunde) Ziffern ausgewählt (blinken)



Einstellen des benutzerdefinierten Wertes

7.1 Countdown-Timer-Modus – Verwenden des Timers

Verwenden des Timers

- Wenn der Timer eingestellt ist, drücken Sie [S/S], um den Timer zu starten. Drücken Sie [S/S] erneut, um den Timer zu stoppen.
- Die Restzeit bis „Null“ wird fortwährend angezeigt.
- In den letzten 10 Sekunden piept die Station jede Sekunde. Sobald der Countdown Null erreicht, ertönt der Piepton 30 Sekunden lang.
- Der Piepton kann durch Drücken einer beliebigen Taste abgebrochen werden.
- Am Ende des Pieptons wird automatisch der letzte Zählwert geladen.



Verwendung des Countdown-Timers

Neuladen des Timers

- Um den Timer für eine neue Zählung neu zu laden (vorhandene voreingestellte Zählzeit), drücken Sie bei gestopptem Timer [R].
- Um einen neuen Zählvorgang mit einer neuen Zählzeit zu starten, stellen Sie den Timer erneut ein.

8.0 Weltzeit – Zeitzone

Infos zur Zeitzone

- Da die Sonne auf der Erde an unterschiedlichen Orten scheint, ist die Uhrzeit an verschiedenen Orten unterschiedlich.



Unsere Erde ist daher in mehrere Zeitzonen unterteilt, sodass Personen an verschiedenen Orten eine genauere und aktuellere Uhrzeit erhalten.

- Alle Zeitzonen werden relativ zur GMT (Greenwich Mean Time) London oder zur UTC (Coordinated Universal Time) berechnet. Die Zeitzone für London ist daher UTC +0°. Hong Kong ist der Greenwich-Zeit um 8 Stunden voraus. Die Zeitzone für Hong Kong lautet daher UTC +8°. Die Station zeigt „HKG +8“ als Zeitzone für Hong Kong an.

Einstellen der Ortszeit

- Halten Sie [M] im Modus für die aktuelle Uhrzeit gedrückt, drücken Sie [M] erneut, und die Namen der Weltstädte blinken im oberen Bildschirm. Drücken Sie [S/S] oder [R], um die Stadt auszuwählen, in der Sie sich befinden oder die in der Zeitzone Ihres aktuellen Aufenthaltsorts liegt. Drücken Sie danach [M], um zur nächsten Einstellungsanzeige zu wechseln, oder drücken Sie [A/B], um die Einstellung zu bestätigen und den Einstellungsmodus zu verlassen.

8.1 Modus für Weltzeit/Ortszeit – Stadtkürzeltable

1. AGB München	11. BUE Buenos Aires	21. DUB Dublin	31. KHI Karachi	41. MOW Moskau	51. SIN Singapur
2. AKL Auckland	12. CAI Cairo	22. DXB Dubai	32. LAX Los Angeles	42. NOU Noumea	52. STD Stockholm
3. AMS Amsterdam	13. CAS Casablanca	23. FRA Frankfurt	33. LIM Lima	43. OSL Oslo	53. STR Stuttgart
4. ANC Anchorage	14. CCS Cebu	24. HEL Helsinki	34. LIS Lissabon	44. PAR Paris	54. SYD Sydney
5. ATH Athen	15. CGX Chicago	25. HKG Hong Kong	35. LON London	45. PVG Peking	55. TPE Taipeh
6. BCN Barcelona	16. CPH Copenhagen	26. HNL Hanoi	36. LUX Luxemburg	46. RIO Rio de Janeiro	56. TYO Tokyo
7. BER Berlin	17. CPT Cape Town	27. IST Istanbul	37. LYN Lyon	47. ROM Rom	57. VIE Wien
8. BJS Beijing	18. DAC Dhaka	28. JER Jerusalem	38. MEL Melbourne	48. SCL Santiago	58. YTO Toronto
9. BKK Bangkok	19. DEL New Delhi	29. JFK New York	39. MEX Mexiko	49. SEL Seoul	59. YVR Vancouver
10. BRU Brüssel	20. DEN Denver	30. JKT Jakarta	40. MNL Manila	50. SFO San Francisco	60. ZRH Zürich

Stadtkürzeltable

8.2 Weltzeitanzeige

Die Station kann sowohl die Ortszeit als auch die Weltzeit separat anzeigen. Die Weltzeit wird automatisch nach Auswahl der Weltstadt berechnet.

Weltzeitanzeige

Wenn der Modus für die Weltzeit ausgewählt ist, wird das Symbol „WT“ auf dem Bildschirm angezeigt. In diesem Modus wird die ausgewählte Weltstadt mit dem Zeitonenunterschied im oberen Bildschirm und die zugehörige Uhrzeit im unteren Bildschirm angezeigt. Drücken Sie [S/S], um zur nächsten Stadt zu wechseln, oder drücken Sie [R], um zur vorherigen Stadt zu wechseln.



Weltzeitanzeige

8.3 Weltzeitanzeige – Sommerzeit

Halten Sie im Modus für die Weltzeit [S/S] oder [R] gedrückt, um die Sommerzeit zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Bei aktivierter Sommerzeit wird das Symbol „DST“ in der unteren rechten Ecke über den Sekundenziffern angezeigt. Das bedeutet, dass der von Ihnen ausgewählte Ort der aktuellen Uhrzeit eine Stunde voraus ist und die Sommerzeit anwendet.

Hinweis: Die Sommerzeit kann unabhängig für jeden Ort eingestellt werden.

9.0 Höhenmesser-Modus

Funktionsanzeige

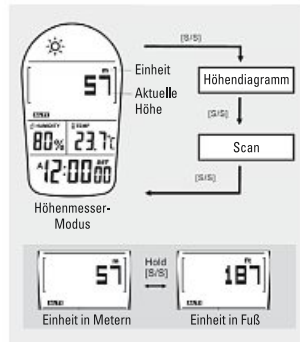
- Bei ausgewähltem Höhenmesser-Modus werden das Symbol „ALTI“ und die gemessene Höhenlage auf dem Bildschirm angezeigt.
- Drücken Sie [S/S] nacheinander:
 - Wechseln Sie zum Höhendigramm, das den Höhenverlauf der vergangenen 35 Stunden anzeigt
 - Wechseln Sie in den SCAN-Modus, der die aktuelle Höhe und alternativ alle 5 Sekunden das Diagramm des Höhenverlaufs anzeigt.



Weltzeitanzeige

3. Kehren Sie zur aktuellen Höhenanzeige zurück.

- Halten Sie [S/S] gedrückt, um zwischen Meter (m) und Fuß (ft) als Einheit zu wechseln.
- Drücken Sie [R], um die maximale Höhe, die minimale Höhe und die aktuelle Höhe nacheinander anzuzeigen.
- Halten Sie [R] während der Anzeige der Höchst-/Tiefstwerte 2 Sekunden lang gedrückt, um die Werte zurückzusetzen.



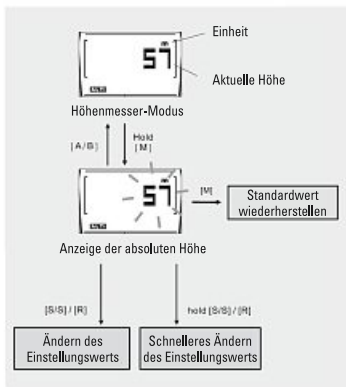
Hinweis:

Durch Drücken von [R] werden ebenfalls die Werte für die höchste, tiefste oder aktuelle Luftfeuchtigkeit und Temperatur gleichzeitig angezeigt.

9.1 Höhenmesser-Modus – Anpassung der absoluten Höhe

Gründe für die Anpassung der Höhenlage

- Da die absolute Höhe anhand des Luftdrucks berechnet wird, beeinflussen Änderungen des Luftdrucks die Höhenmessung.
- Um eine genauere Messung zu erzielen, muss die Station gelegentlich kalibriert werden, da sich der Druck innerhalb von Stunden ändern kann.



Vor der Höhenanpassung

- Gleichen Sie den Höhenmesser an einem Ort mit bestimmbarer Höhe ab, z. B. auf Meereshöhe (0 m) oder neben einem Schild mit Höhenangabe (z. B. 89 m). Diese Höhenangabe wird während der Anpassung eingegeben.

WICHTIG:

Die Eingabe eines falschen Höhenwertes während der Anpassung kann später zu ungenauen Höhenwerten führen.

Anpassen des Höhenmessers durch Anpassung der absoluten Höhe

- Um die Anpassungsanzeige auszuwählen, halten Sie im Höhenmesser-Modus die Taste **[M]** gedrückt.
- Wenn der Höhenwert blinkt, drücken Sie die Taste **[S/S]** oder **[R]**, um den gewünschten Wert einzustellen. (Wenn Sie die Taste gedrückt halten, wird der Wert schneller geändert.)
- Drücken Sie **[M]**, um den Standardwert wiederherzustellen.
- Nach erfolgreicher Einstellung drücken Sie **[A/B]**, um die Einstellung zu bestätigen und die Anpassungsanzeige zu beenden.
- Wenn eine Minute lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Gerät automatisch in den normalen Betrieb zurück.

10.0 Verfolgungsmodus

Messen der relativen Höhe

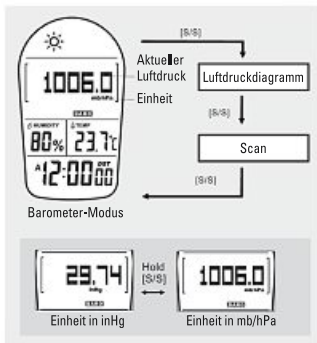
- Die Station kann die relative Höhe messen. Zum Beispiel ist es möglich, den Höhenunterschied zwischen dem Start- und Endpunkt einer Wanderung zu messen.
- Bei ausgewähltem Verfolgungsmodus wird das Symbol „TRK“ auf dem Bildschirm angezeigt.
- Um den Höhenunterschied beim Auf- bzw. Abstieg zu messen, halten Sie einfach **[R]** gedrückt, um den Wert auf Null zurückzusetzen, und drücken Sie **[S/S]**, um die Verfolgung am Startpunkt einer Wanderung zu messen. Display wir das blinkende Symbol „TRK“ angezeigt.
- Sie können den Messwert jederzeit überprüfen. Dieser zeigt die Höhe in Relation zum Startpunkt an.
- Drücken Sie nach Beendigung der Verfolgung **[S/S]**, um die Funktion zu stoppen.
- Drücken Sie **[R]**, um die maximale Höhe, die minimale Höhe und die aktuelle Höhe nacheinander in Relation zum Startpunkt anzuzeigen.



Automatische Aktualisierung

- Die Station aktualisiert den Messwert automatisch.
- Innerhalb der ersten 5 Minuten nach Auswahl des Höhenmesser-Modus wird der Wert jede Sekunde aktualisiert.
- In den darauffolgenden 24 Stunden wird der Wert alle 10 Sekunden aktualisiert.
- Danach jede Minute.

11.0 Barometer-Modus



Funktionsanzeige

- Bei ausgewähltem Barometer-Modus werden der aktuelle Luftdruck und „BARO“ auf dem Bildschirm angezeigt.
- Halten Sie [S/S] zum Wechseln der Anzeigeeinheit gedrückt.

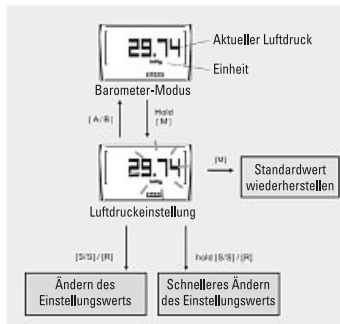
Luftdruckspeicher.

- Drücken Sie [S/S] nacheinander: 1. Wechseln Sie zum Luftdruckdiagramm, das den Luftdruckverlauf der vergangenen 35 Stunden anzeigt 2. Wechseln Sie in den SCAN-Modus, der den aktuellen Luftdruck und alternativ alle 5 Sekunden das Diagramm des Luftdruckverlaufs anzeigt. 3. Kehren Sie zur aktuellen Luftdruckanzeige zurück.

11.1 Barometer-Modus – Anpassung des absoluten Luftdrucks

Vor der Kalibrierung des Barometers

- Bevor Sie das Barometer kalibrieren können, müssen Sie den absoluten Luftdruck an Ihrer aktuellen Position kennen, da dieser Luftdruckwert während der Anpassung in die Station eingegeben wird.
- Fragen Sie bei der nächstliegenden Wetterwarte nach dem Luftdruckwert für Ihre aktuelle Position.



WICHTIG:

Die Eingabe eines falschen Luftdruckwertes während der Kalibrierung kann später zu ungenauen Luftdruckwerten führen.

Anpassen des Barometers unter Verwendung der Anpassung des absoluten Luftdrucks

- Halten Sie [M] im Barometer-Modus 2 Sekunden lang gedrückt, um die Anpassungsanzeige aufzurufen.
- Wenn der Luftdruckwert blinkt, drücken Sie [S/S] oder [R], um den Wert zu ändern (Halten Sie die Taste gedrückt, um den Wert schneller zu ändern).
- Drücken Sie [M], um den Standardwert bei der Anpassung wiederherzustellen.
- Nach erfolgreicher Einstellung drücken Sie [A/B], um die Einstellung zu bestätigen und die Anpassungsanzeige zu beenden.
- Wenn eine Minute lang keine Taste gedrückt wird, kehrt das Gerät automatisch in den normalen Betrieb zurück.

12.0 Kompass-Modus – Vorsichtsmaßnahmen



Kompassrichtung

Peilrichtung der Navigationsrichtung

Aktuelle Uhrzeit

Kompass-Modus

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Kompasses

- Halten Sie die Station von Magneten oder Geräten mit magnetischen Komponenten, wie Mobiltelefonen, Lautsprechern und Motoren, fern.
- Die Station zeigt, wie die meisten magnetischen Kompass, auf den magnetischen Norden, der leicht vom echten Norden abweicht. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt „Was ist magnetische Deklination?“
- Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Kalibrierung des Kompasses durch, um die Präzision zu gewährleisten.

- Um ein genaues Ergebnis zu erzielen, sollten Sie eine Richtungsmessung unter folgenden Bedingungen vermeiden:

- 1) Die Station befindet sich in der Nähe magnetischer Objekte.
- 2) Die Station befindet sich in der Nähe metallischer Objekte.
- 3) Die Station befindet sich in der Nähe metallischer Objekte.
- 4) Die Station befindet sich in einem sich bewegenden Objekt oder einem Gebäude aus Stahlbeton.

12.1 Kompass-Modus – Kompassrichtungen und Peilrichtungen

Richtung eines Objekts

- Die Richtung eines Objekts von einem Punkt aus kann entweder als Kompassrichtung oder als Peilrichtung angegeben werden.
- Die Station zeigt sowohl Kompass- als auch Peilrichtungen an.

Kompassrichtungen

- In der Station werden nur die Kardinalrichtungen Norden (N), Osten (E), Süden (S) und Westen (W) angezeigt. Zwischen den Kardinalrichtungen wird „---“ zur Anzeige der anderen Kompassrichtungen angezeigt. Die Kompassrichtungen werden in der nebenstehenden Tabelle angezeigt.
- Beispielsweise ist in der linken Abbildung die Kompassrichtung des Objekts B vom Punkt A Osten, die Kompassrichtung des Objekts C vom Punkt A ist Südost, die Kompassrichtung des Objekts D vom Punkt A ist Nordwest.

12.4 Kompass-Modus – Kompensation der magnetischen Deklination

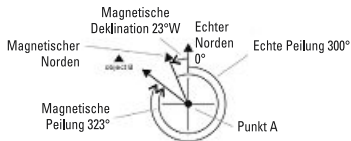
Kompensation magnetischer Deklination

- Die Peilung eines Objekts wird durch Subtrahieren der westlichen Deklination (W) von bzw. durch Addieren der östlichen Deklination (E) zur magnetischen Peilung kompensiert.

Beispiel 1:

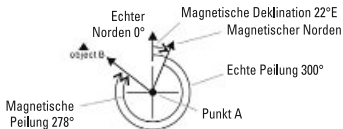
Die westliche magnetische Deklination beträgt 23°, die Kompassnadel zeigt 323° an.

- $TB = MB - W$. Hier $MB = 323^\circ$; $W = 23^\circ$ S Magnetische Peilung
- $TB = 323^\circ - 23^\circ$
- $TB = 300^\circ$
- Die echte Peilung beträgt 300°.



Echte Peilung (TB) = Magnetische Peilung (MB) – Westliche magnetische Deklination (W) $300^\circ (TB) = 323^\circ (MB) - 23^\circ (W)$

Kompensieren der Peilung mit westlicher (W) magnetischer Deklination



Echte Peilung (TB) = Magnetische Peilung (MB) - Östliche magnetische Deklination (E) $300^\circ (TB) = 278^\circ (MB) + 22^\circ (E)$

Kompensieren der Peilung mit östlicher (E) magnetischer Deklination

Beispiel 2:

Die östliche magnetische Deklination beträgt 22°, die Kompassnadel zeigt 278° an.

- $TB = MB + E$. Hier $MB = 278^\circ$; $E = 22^\circ$
- $TB = 278^\circ + 22^\circ$
- $TB = 300^\circ$
- Die echte Peilung beträgt 300°.

- Mit der Station ist es möglich, die Peilung an Orten mit entweder westlicher oder östlicher magnetischer Deklination zu kompensieren.
- Weitere Informationen zu dieser Einstellung finden Sie im kommenden Abschnitt „Kalibrieren des Kompasses“.

12.5 Kalibrierungsmodus – Kalibrierung des Kompasses

Wann sollte der Kompass kalibriert werden

- Eine Kompasskalibrierung ist unter folgenden Bedingungen erforderlich:
 - 1) Die Station wird zum ersten Mal verwendet.
 - 2) Die Batterie wird ersetzt.
 - 3) Die Ziffern der Peilrichtung blinken (Störung aufgetreten).
 - 4) Der Kompass wird an einem Ort verwendet, der sich von dem Ort der letzten Kalibrierung unterscheidet.
 - 5) Der Nutzer möchte die Präzision des digitalen Kompasses beibehalten.



Normale Kompassanzeige

Kalibrieren des Kompasses


- Die Kompasskalibrierung umfasst zwei verschiedene Vorgänge: Rotationskalibrierung und magnetische Deklinationseinstellung.
- Es wird empfohlen, beide Kalibrierungen von Zeit zu Zeit durchzuführen, um genauere Messwerte zu erzielen.

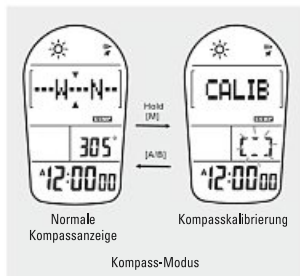
WICHTIG:

Wenn der Kompass nicht kalibriert wurde, ist die vom Kompass angezeigte Richtung möglicherweise ungenau.

12.6 Kalibrieren des Kompasses – Rotationskalibrierung des Kompasses

Anzeige für die Rotationskalibrierung

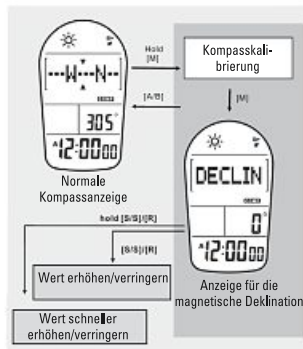
- Um die Anzeige für die Rotationskalibrierung auszuwählen, drücken Sie im Kompass-Modus die Taste **[M]**. Das Rechtecksymbol  im Feld für die Peilrichtung blinkt.
- Um die Rotationskalibrierung zu starten, drücken Sie **[S/S]**. Die Linien im Feld für die Peilungsrichtung bilden ein Rechteck, die Station (halten Sie die Station horizontal!) wird langsam um mehr als 2 Umdrehungen gedreht.
- Drücken Sie **[S/S]**, **[M]** oder **[R]**, um die Kalibrierung zu stoppen, wenn die Rotationskalibrierung mit zwei vollen Umdrehungen abgeschlossen ist.
- Wenn sich die Zeiger nicht mehr drehen, drücken Sie **[A/B]**, um zum Kompass-Modus zurückzukehren, oder drücken Sie **[M]**, um in die Einstellungsanzeige für die magnetische Deklination zu wechseln.
- Nach erfolgreicher Einstellung drücken Sie **[A/B]**, um die Einstellung zu bestätigen und die Einstellungsanzeige zu beenden. Wenn länger als 1 Minute keine Taste gedrückt wird, kehrt die Station in den normalen Kompass-Modus zurück.



12.7 Kalibrieren des Kompasses – Modus für die magnetische Deklination

Modus für die magnetische Deklination

- Im Abschnitt „Magnetische Deklination in Großstädten“ können Sie die magnetische Deklination einer Stadt in Ihrer Nähe finden. Der Wert kann bei der Kalibrierung in die Station eingegeben werden.
- Um die Anzeige für die magnetische Deklination auszuwählen, drücken Sie in der Kalibrierungsanzeige die Taste **[M]**.
- Wenn der Wert für die aktuelle magnetische Deklination angezeigt wird, drücken Sie **[S/S]** oder **[R]**, um den Wert zu ändern. (Wenn Sie die Taste gedrückt halten, wird der Wert schneller geändert.)
- Nach erfolgreicher Einstellung drücken Sie **[A/B]**, um die Einstellung zu bestätigen und die Einstellungsanzeige zu beenden. Wenn länger als 1 Minute keine Taste gedrückt wird, kehrt die Station in den normalen Kompass-Modus zurück.



13.0 Anzeige niedriger Batteriestand und Batteriewechsel

Erkennung eines niedrigen Batteriestands

- Wenn das Symbol für niedrigen Batteriestand auf dem Display angezeigt wird, deutet dies auf eine niedrige Batteriekapazität hin. Es wird empfohlen, die Batterie durch eine neue Batterie des Typs CR2032 zu ersetzen.
- Wenn das Symbol für den niedrigen Batteriestand jedoch aufgrund der Verwendung der Station unter extrem kalten Bedingungen angezeigt wird, wird das Symbol nach der Rückkehr zur Normaltemperatur nicht mehr angezeigt.



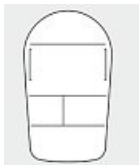
HINWEIS: Es wird empfohlen, die Batterie durch einen zertifizierten Dienstleister austauschen zu lassen, da die Station präzise elektrische Sensoren und Komponenten enthält.

HINWEIS: Der Speicher wird gelöscht, wenn die Batterie ausgetauscht wird. Vor erneuter Verwendung des Kompasses führen Sie bitte die unter „Kalibrieren des Kompasses“ beschriebenen Schritte aus.

14.0 Stromsparmodus und Abschaltfunktion

Stromsparmodus

- Wenn die Wetterstation mit Kompass über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, empfiehlt es sich, in den Stromsparmodus oder den Abschaltmodus zu wechseln.
- Halten Sie im Modus für die aktuelle Uhrzeit die Taste [A/B] 5 Sekunden lang gedrückt, um in den Stromsparmodus zu wechseln.
- Drücken Sie eine beliebige Taste, um in den Modus für die aktuelle Uhrzeit zurück zukehren.



Abschaltfunktion

- Bei aktiviertem Abschalt-Modus wechselt die Station automatisch in den Stromsparmodus, wenn 48 Stunden lang keine Taste gedrückt wird.

15.0 Technische Daten

Modus für aktuelle Uhrzeit

- Stunde, Minute, Sekunde, Monat, Tag, Wochentag.
- Zeitsystem: 12- oder 24-Stundenformat
- Kalendersystem: Format „Monat-Tag“ und „Tag-Monat“
- Vorprogrammierter automatischer Kalender von 2000 bis 2099

Modus für täglichen Alarm

- 2 tägliche Alarmer mit unabhängiger Aktivierung/Deaktivierung
- Stündliches Zeitsignal +
- Alarmsignal: ertönt 30 Sekunden lang zur voreingestellten Zeit
- Schlummerfunktion

Chronograph-Modus

- Messschritte: 1/100 Sek.; 1 Sek. (nach einer Stunde)
- Messbereich: 99 Stunden, 59 Minuten, 59 Sekunden
- Messmodus: 10 Rundenspeicher; Abrufen von Rundenspeichern und Gesamtzeit

Countdowntimer-Modus

- Messschritte: 1 Sekunde
- Messbereich: 99 Stunden, 59 Minuten, 59 Sekunden
- Timer-Töne:
- Piepton in den letzten 10 Sekunden einmal pro Sekunde
- ertönt für 30 Sekunden nach Countdown zu Null

Barometer-Modus

- Messschritte: 0,1 mb/hPa (0,01 inHg)
- Messbereich: 300 hPa/mbar bis 1100 hPa/mbar
- (8,86 inHg bis 32,48 inHg)
- Messintervall: Erste 5 Minuten: 1 Sekunde; Nach 5 Minuten: 10 Sekunden; Nach 24 Stunden: 1 Minute
- Abrufen des höchsten und niedrigsten Luftdrucks
- Grafische Anzeige für den Luftdruck der letzten 35 Stunden (Anmerkung: Luftdruckänderungen durch die Höhe werden gefiltert, um nur die Luftdruckänderung durch klimatische Faktoren wiederzugeben.)

Weltzeitmodus

- 60 Weltzeitstädte auswählbar +
- Sommerzeit für jede Stadt unabhängig aktivierbar

Wettervorhersage

- 4 Vorhersagesymbole: Sonnig, Leicht bewölkt, Bedeckt und Regen
- Automatische Aktualisierung alle 3 Stunden

Höhenmesser-Modus

- Messschritte: 1 m
- Messbereich: -706 m bis 9164 m
- Messintervall: Erste 5 Minuten: 1 Sekunde; Nach 5 Minuten: 10 Sekunden; Nach 24 Stunden: 1 Minute
- Abrufen der größten und geringsten Höhe
- Grafische Anzeige für die Höhe der letzten 35 Stunden

Kompass

- Messschritte: 1°
- Messbereich: 0° bis 359°
- Anzeige der Kardinalrichtung in gemessener Darstellung
- Deklinationseinstellung: -90° - +90°

Thermometer

- Messschritte: 0,1 °C (0,1 °F) +
- Messbereich: -10,0 °C bis 60,0 °C (14,0 °F bis 140,0 °F)
- Abrufen der Höchst- und Tiefsttemperatur

Relative Luftfeuchtigkeit

- Messschritte: 1 % RH
- Messbereich: 25 bis 95 % RH
- Automatische Aktualisierung jede Minute +
- Abrufen der höchsten und niedrigsten relativen Luftfeuchtigkeit

Verfolgungsmodus

- Verfolgt den Höhenunterschied zur Referenzhöhe
- Benutzer Ein/Aus

Sonstige

- Zeitsignal EIN/AUS
- Tastentöne EIN/AUS
- Abschaltfunktion EIN/AUS
- Stromsparmodus

1.0 Introduction

- Read the instruction before using the Weather Station with Compass.
- Avoid exposing your equipment to extreme conditions for an unreasonable time.
- Avoid rough usage or severe impact on your equipment.
- Do not open the case of the Weather Station with Compass unless by a certified service agency because your device contains delicate electronic sensors and components.
- Clean your equipment with a soft cloth occasionally that works for a longer useful life.
- Keep your Weather Station with Compass away from magnets or appliances which contain magnetic components such as mobile phones, speakers or motors.
- Store your Weather Station with Compass in a dry place when it is not in use.

1.0 Buttons and its Functions



Mode Button [M]

- To select among Current Time, Daily Alarm, Chronograph, Timer and World Time.
- To select among the setting items in the setting mode.

Start/Stop Button [S/S]

- To activate the ,start' or ,stop' chronograph function in the chronograph mode.
- To activate the ,start' or ,stop' timer function in the timer mode.
- To toggle the Daylight Saving Time (DST) function.
- To increase the value on the setting display.

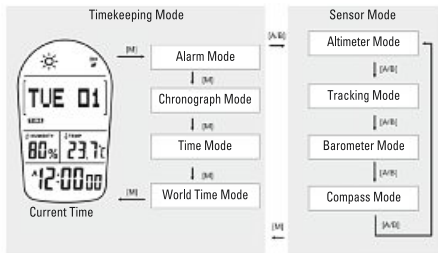
Reset Button [R]

- To activate the ,lap' or ,reset' chronograph function in the chronograph mode. To reset the Timer in the Timer mode and Altitude in the Track mode.
- To show the current, maximum or minimum values.
- To toggle the Daylight Saving Time (DST) function.
- To decrease the value on the setting display.

Altimeter or Barometer Button [A/B]

- To select Altimeter, Tracking, Barometer or Compass mode.
- To confirm and exit the setting.

3.0 Major Function Modes - Current time



4.0 Current Time Modes - Function Display

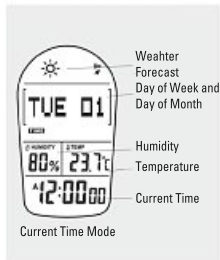
Function Display

The Time keeping Mode indicates 6 kinds of functional displays:

- Day of Week display
- Day of month display
- Humidity display

Weather Forecast

- Temperature display
- Current Time display Day of Week
- Weather Forecast display and Day of Month



4.1 Current Time Mode - Weather Forecast Feature

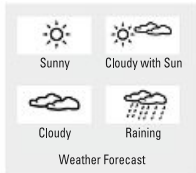
Weather Forecast Feature

The Station specially features its weather forecast function. It operates by analyzing the change of air pressure.

How to Indicate the Weather Forecast

The device includes 4 different symbols to indicate the weather forecast. They are:

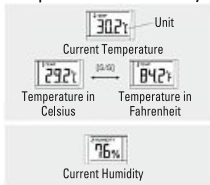
- Sunny
- Cloudy with Sun
- Cloudy
- Raining
- Generally, the weather forecast icon will be updated every 3 hours



IMPORTANT:

- The Station forecasts weather by adopting general weather prediction principles. It is NOT capable of reflecting drastic weather change within a short period of time.
- The Station forecasts the weather by analyzing the change of air pressure. A more accurate prediction can be obtained if the user stays at the same altitude for at least 24 hours.

4.2 Current Time Mode - Temperature and Relative Humidity



Temperature display

- Current temperature will be shown in Celsius or Fahrenheit
- Hold [S/S] to switch the unit between Celsius or Fahrenheit
- Will update every 10 seconds in any mode

Relative Humidity

- Current Humidity will be shown in any mode except the Alarm, Chronograph and Compass modes.
- Will update every minute in any mode.

Maximum and Minimum data display

- Press [R] can show the max and min of Humidity / Temperature one by one.
- During max/min display, hold [R] for 2 seconds can reset the data.

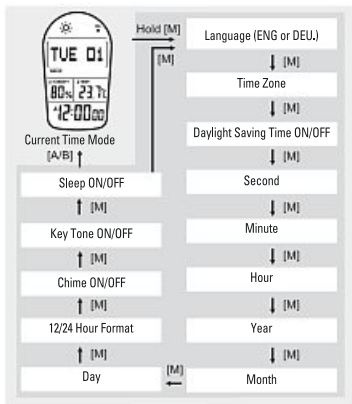
Remark

Max and min of Latitude / Pressure will also be reset too.

4.3 Current Time Mode - Setting the Current Time

How to Set Time and Date

- Hold [M] for about 2 seconds to select setting display
- On the setting display, press [M] to switch among the setting selections following the adjacent diagram.
- When Language is selected, press [S/S] or [R] to change between German and English.



- When Time Zone is selected, press [S/S] or [R] to select the corresponding city where you are.
- When Daylight Saving Time is selected, press [S/S] or [R] to turn on or off this function.
- When second digits are selected, press [S/S] or [R] to reset the digits to „00“.
- When Minute, Hour, Year, Month or Day is selected, press [S/S] or [R] to change the setting value.
- When 12/24 hour format setting is selected, press [S/S] or [R] to switch between 12 and 24 hour formats.
- When Chime, key beep or Sleep setting is selected, press [S/S] or [R] to switch ON or OFF.

- When the setting is completed, press [A/B] to exit the setting display. Pressing [A/B] during the setting mode will exit the setting mode and return to the Current Time Mode.
- If no key is pressed for one minute, it will return to normal operation automatically.
- For the sleep function, please refer to chapter 14.0 for the details.

4.4 Current Time Mode - Setting the Daylight Saving Time

How to Set Daylight Saving Time

- In the Setting Mode, press [S/S] or [R] to turn on or off the Daylight Saving Time. When it is turned on, an icon „DST“ will appear on the screen at the lower right hand corner above the Current Time. This means that the city you have selected is one hour faster than the common time and exercises the Daylight Saving Time.

Note:

This Daylight Saving Time can be set independently for each city.





5.0 Daily Alarm Mode - Daily Alarm 1, 2 and Hourly Chime Alarm

Daily Alarm 1, Daily Alarm 2 and Hourly Chime Alarm


- The Watch includes two daily alarms (Daily Alarm 1 and Daily Alarm 2) and one hourly chime alarm.
- In the Daily Alarm Mode, press [S/S] to select Daily alarm 1 or Daily Alarm 2 Display following the adjacent diagram.

Daily Alarm

- Press [R] on Daily Alarm 1 (2) Display to turn ON or OFF the Daily Alarm 1 (2).
- When the Daily Alarm 1 (2) is ON, the alarm indicator  will be shown.
- If the alarm indicator is shown, the Watch will beep at the preset alarm time every day.
- When the alarm beeps, press any button to stop the alarm. Press [S/S] during the alarm, the „SNOOZE“ function is turned on. The alarm indicator  will flash. The alarm will sound again after 8 minutes.



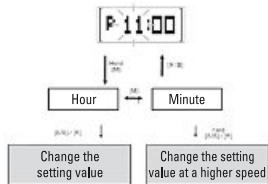
Hourly Chime Alarm

- Hourly Chime Alarm can only be turned ON or OFF in the setting menu in the Current Time Mode.
- When the hourly chime alarm is ON, the chime indicator  will be shown. It will beep once when it reaches on the hour, i.e. 1: 00, 2: 00, 3: 00, etc.

5.1 Daily Alarm Mode - Setting Alarm

How to Set the Daily Alarm 1 and Daily Alarm 2

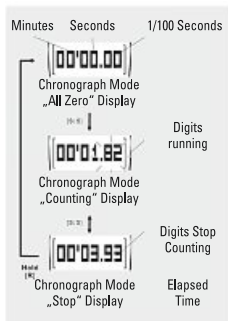
- Hold [M] for about 2 seconds on Alarm1 or Alarm2 Display to select the setting display.
- On the setting display, press [M] to switch the setting selections following the adjacent diagram.
- When one of the settings is selected, press [S/S] or [R] to change the setting value (Hold the button to change the setting value at a
- When the setting is completed, press [A/B] to exit the setting display.
- If NO key is pressed for one minute, it will



6.0 Chronography Mode - Start/Stop the Chronograph

Chronograph Mode

- The Station includes Chronograph function to measure elapsed time, accumulative elapsed time and lap time.
- The display shows the 'All Zeros' display when the chronograph is selected for the first time or the chronograph is reset.



How to Measure Elapsed Time

- When the chronograph is stopped (not counting), press [S/S] once to start the chronograph (counting); press [S/S] once again to stop the chronograph (not counting).
- The elapsed time from the first to the second [S/S] keystroke will appear on the display.
- Repeat the above steps to get the accumulative elapsed time in which the chronograph is counting.

How to Reset the Chronograph

- Hold [R] for 2 seconds to reset the chronograph to „All Zeros“ display when the chronograph has been stopped.
- On „All Zeros“ display, the chronograph is ready for a new counting.

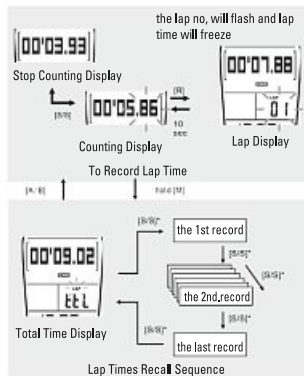
NOTE:

- When the user resets the chronograph, the lap time records will be reset at the same time.
- When time is over an hour, it will show hour, minute and second digits. (Example: One hour shows as 1:00 00)

6.1 Chronography Mode - Recording and Recalling Lap Time

Lap Time

- The chronograph can measure lap time without stopping counting.
- The Chronograph can record up to 10 lap time records.



Note*: Press [R] to move selection in the reverse direction

How to Record Lap Time

- Press **[R]** once to record a lap time when the chronograph is counting.
- The lap number will flash and lap time will freeze on the display for 10 seconds, and it will return to counting display automatically.
- Press **[R]** again at any designated moment to get another lap time (the lap number increases by one). When you stop the Chronograph, the total elapsed time will be shown.

How to Recall Lap Times

- Hold **[M]** at this stage in the Chronograph Mode to recall the lap time records. The first lap Time will be shown and the icon „LAP“ will flash.
- When the first lap Time Display is shown, press **[S/S]** or **[R]** to check the lap time records. „LAP“ is the total elapsed time.
- Press **[A/B]** at any time to go back to the previous chronograph display.
- When no key is pressed for 1 minute, it will return to the previous chronograph display.

How to Reset Lap times

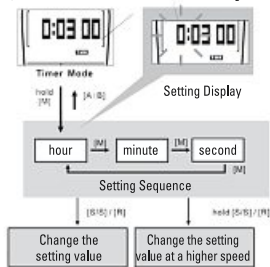
- Hold **[R]** for 2 seconds to reset the chronograph to „All Zeros“ display when the chronograph has been stopped counting.

7.0 Timer Mode - Setting the User Preset Value

How to Set the User Preset Value

- Hold **[M]** for about 2 seconds in the Timer timer will countdown from mode to select the setting display. (hour, minute and second)
- On the setting display, press **[M]** to switch the setting selection following the adjacent diagram.
- When the digits are flashing (selected), press the **[S/S]** or **[R]** button to change the setting value. (Hold the button to change the setting value at a higher speed).

the time in which the timer will countdown from (hour, minute and second) Digits selected (flashing)



Setting the User Preset Value

7.1 Countdown Timer Mode - Using the Timer

How to Use the Timer

- When the Timer is set, press **[S/S]** to start the timer. Press **[S/S]** once again to stop the timer.
- The time to „Zero“ will be shown on the display continuously.
- In the last 10 second, the Station will beep every second. When the counting reaches zero, the beep sound will last for 30 seconds.
- Pressing any button in this period will
- The last counting value will be loaded automatically by the end of the beep sound.

How to Reload the Timer

- To reload the timer (the existing presetcounting time) for a new counting, press **[R]** when the timer has been stopped.

- To start a new counting using a new preset counting time, set the timer again.



Using the Countdown Timer

8.0 World Time - Time Zone

About Time Zone

- Since the sun shines on different places on the Earth is different, the time of different places is different. Therefore, our world is divided into several time zones so that people in different places can get a more accurate and common time.
- All the time zone calculations are relative to the time of Greenwich Mean Time (GMT) London or Coordinated Universal Time (UTC). Therefore, the time zone of London is "UTC +0°". Hong Kong is 8 hours ahead the time of Greenwich.



Therefore, Hong Kong's time zone is "UTC +8°". In this Station, it will show „HKG +8“ to represent the Hong Kong Time Zone.

Setting of the Local Time

- Hold [M] in the Current Time Mode and press [M] again, the name of the world cities on the upper screen will flash. Press [S/S] or [R] to select the local city where you are or the city with the same time zone as your city. When it is done, press [M] to move to the next setting display or press [A/B] to confirm and exit the setting mode.

8.1 World Time/Local Time Mode - City Initial Code Table

1. AGB Munich	11. BUE Buenos Aires	21. DUB Dubai	31. KHI Karachi	41. MOW Moscow	51. SIN Singapore
2. AKL Auckland	12. CAI Cairo	22. DXB Dubai	32. LAX Los Angeles	42. NOU Noumea	52. STD Stockholm
3. AMS Amsterdam	13. CAS Casablanca	23. FRA Frankfurt	33. LIM Lima	43. OSL Oslo	53. STR Stuttgart
4. ANC Anchorage	14. CCS Cebu	24. HEL Helsinki	34. LIS Lisbon	44. PAR Paris	54. SYD Sydney
5. ATH Athens	15. CGX Chicago	25. HKG Hong Kong	35. LON London	45. PVG Shanghai	55. TPE Taipei
6. BCN Barcelona	16. CPH Copenhagen	26. HNL Honolulu	36. LUX Luxembourg	46. RIO Rio De Janeiro	56. TYO Tokyo
7. BER Berlin	17. CPT Cape Town	27. IST Istanbul	37. LYN Lyon	47. ROM Romania	57. VIE Vienna
8. BJS Beijing	18. DAC Dhaka	28. JER Jerusalem	38. MEL Melbourne	48. SCL Santiago	58. YTO Toronto
9. BKK Bangkok	19. DEL New Delhi	29. JFK New York	39. MEX Mexico	49. SEL Seoul	59. YVR Vancouver
10. BRU Brussels	20. DEN Denver	30. JKT Jakarta	40. MNL Manila	50. SFO San Francisco	60. ZRH Zurich

City Code Table

8.2 World Time Display

Your Station can display both the Local Time and World Time separately. The World time will be calculated automatically when the world city is selected.

World Time Display

When World Time mode is selected, the „WT.“ indicator will appear on the screen. In this mode, the selected World City with Time Zone difference is displayed on the upper screen and its corresponding time is displayed on the lower screen. Press [S/S] to switch to the next city or press [R] to switch to the previous city.



Weltzeitanzeige

8.3 World Time Display - Daylight Saving Time

In the World Time Mode, hold [S/S] or [R] to switch on or off the Daylight Saving Time (DST). When it is switched on, the „DST“ icon will be displayed in the lower right hand corner above the second digits. This means that the city you have selected is one hour faster than the common time and exercises the Daylight Saving Time.

Note:

This Daylight Saving Time can be set independently for each city.

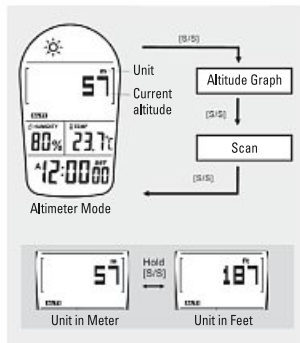
9.0 Altimeter Mode

Functional Display

- When the Altimeter mode is selected, the icon „ALTI“ indicator and the current Altitude reading will be shown on the screen.
- Press [S/S] in sequence 1. to change the display to the Altitude graph which shows the altitude history for the past 35 hours; 2. To move to the SCAN mode which shows the current altitude and altitude history graph displays alternatively every 5 seconds; 3. to go back to the current Altitude display.
- Hold [S/S] to change the unit between meter (m) and feet (ft).
- Press [R] to show the Maximum height, minimum height or current height in sequence.
- During Max/Min display, hold [R] for 2 second can reset them.



Weltzeitanzeige

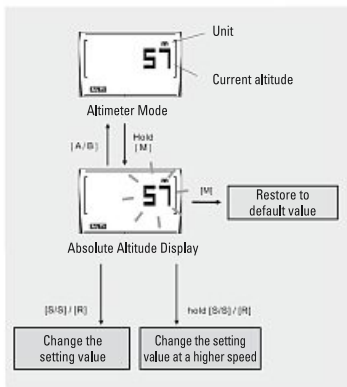


Note: Pressing [R] will also show the maximum, minimum or current Humidity and Temperature at the same time.

9.1 Altimeter Mode - Absolute Altitude Adjustment

Why the Altitude Needs to be Adjusted

- As the absolute altitude is calculated according to air pressure, the change of air pressure will affect the altitude reading.
- To get a more accurate reading, the Station needs to be calibrated from time to time as pressure may change gradually within hours.



Before Adjusting the Altitude

- Adjust the altimeter at a point where the altitude is static, such as sea level (0m) or beside an altitude sign pole (e.g., 89 m), because the height will be input to the Station during the adjustment.

IMPORTANT:

Inputting an incorrect altitude value during the adjustment may result in an inaccurate altitude reading in the future.

Adjusting the Altimeter by Using Absolute Altitude Adjustment

- To select the Adjustment Display, hold [M] in the Altimeter Mode.
- When the altitude reading is flashing, press [S/S] or [R] to change the value to the desired one. (Hold the button to change the value at a higher speed).
- Press [M] to restore to the default value.
- If the setting is completed, press [A/B] to confirm setting and exit the adjustment display.
- If no key is pressed for 1 min, it will return to normal operation automatically.

10.0 Tracking Mode

How to Measure the Relative Altitude

- The Station can measure relative altitude. For example, it can measure the ascending or descending altitude between the starting point and the finish point of a trail.
- When the Track mode is selected, the icon „TRK“ will appear on the screen.
- To measure the ascending or descending altitude of a trail, just hold [R] to reset the reading to zero and press [S/S] to start tracking at the starting point of a trail. The flashing „TRK“ indicator will be shown on the display.
- You can check the reading at any point you like and it shows the altitude relative to the starting point.
- When you finish the Tracking, press [S/S] to stop the function.
- Press [R] to show the Maximum height, minimum height and current height relative to the starting point in sequence.

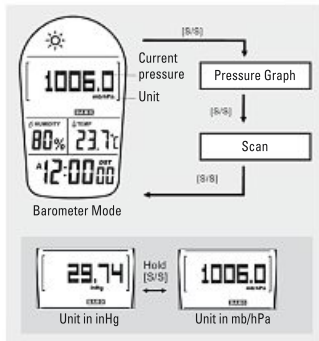


Tracking Mode

Auto Update

- The Station will update the reading automatically.
- For the first 5 minutes, when the Altimeter mode is selected, it will update every second.
- Will update every 10 seconds in the next 24 hours
- Afterwards, it will update every minute.

11.0 Barometer Mode



Functional Display

- When the Barometer mode is current pressure and „BARO” be shown on the screen.
- Hold [S/S] to switch the display unit.

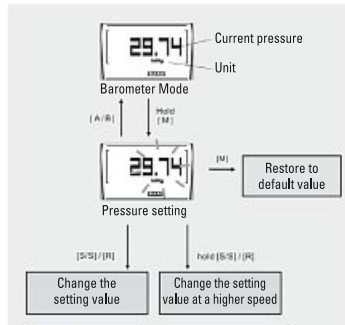
Pressure memory.

- Press [S/S] in sequence
 1. to change the display to the Pressure graph which shows the Pressure history for the past 35 hours;
 2. To move to the SCAN mode which shows the current pressure and Pressure history graph display alternatively every 5 seconds;
 3. to go back to the current Barometer display.

11.1 Barometer Mode - Absolute Pressure Adjustment

Before calibrating the Barometer

- Before calibrating the Barometer, you must have the absolute pressure of your current position because the value will be input into the Station during the adjustment.
- Consult the nearest observatory station to get the barometric pressure of your surroundings.



IMPORTANT:

Inputting an incorrect pressure value during the calibration procedure may result in an inaccurate pressure reading in the future.

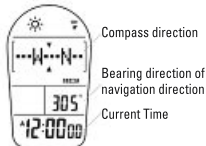
How to Adjust the Barometer by Using Absolute Pressure Adjustment

- Hold **[M]** for about 2 seconds in the Barometer Mode to switch to the adjustment display.
- When pressure reading is flashing, press **[S/S]** or **[R]** to change the value (Hold the button to change the value at a higher speed).
- Press **[M]** to restore to the default value during adjustment.
- When the setting is completed, press **[A/ B]** to confirm the setting and exit the adjustment display.
- If no key is pressed for 1 min, it will return to normal operation automatically.

12.0 Compass Mode -Precautions

Precautions for using the Compass

- Keep your Station away from magnets or any appliances which may contain magnetic objects such as mobile phones, speakers, motors and etc.
- The Station, like most magnetic compass, points to the magnetic north which is slightly different from the true north. Check the „What is Magnetic Declination“ section for more details.
- Perform the compass calibration from time to time to ensure the precision of the compass.
- To achieve an accurate result, you should avoid measuring direction on the following conditions:
 - 1) The Station is placed close to the magnetic objects,
 - 2) The Station is placed close to the metal objects,
 - 3) The Station is placed close to the metal objects,
 - 4) The Station is placed inside a moving object or a ferroconcrete building.



Compass Mode

12.1 Compass Mode - Compass Directions and Bearing Directions

The Direction of an Object

- The direction of an object from a point can be specified in either compass directions or bearing directions
- The Station includes both compass directions and bearing directions

The Compass Directions

- In the station, only cardinal directions North (N), East (E), South (S) and West (W) are shown. Between the cardinal directions, „---“ will be shown to show the other compass directions. The compass directions are shown in the adjacent table.
- For example, in the figure on the left, the compass direction of object B from point A is due East. The compass direction of object C from point A is Southeast. The compass direction of object D from point A is Northwest.

12.2 Compass Mode -Compass Mode

Compass Mode

- In the Compass Mode, the top row of the display with 2 pointers shows the compass direction and the „COMP“ indicator will appear below the compass direction.
- The middle row on the right hand side of the display shows the bearing direction.
- The bottom row of the display shows the current time in hour, minute and second.

IDLE Mode

- If no key is pressed for about 3 minutes, the Station will go to the IDLE Mode automatically. Press **[S/S]** or **[R]** to activate the compass again.

Distortion

- If distortion is detected, flashing bearing direction will appear.
- Please refer to the coming section „Calibrating the Compass“ to restore the compass to normal operation when distortion is detected.

Note:

In order to get accurate reading, the station shall be placed horizontally while measuring.

12.3 Compass Mode -Magnetic Declination

What is Magnetic Declination

- The Magnetic North Pole is slightly different from the True North True North Pole. Magnetic North
- The Weather Station with Compass, like most magnetic compass, points to the Magnetic North Pole.
- The angular difference between Magnetic North Pole and True North Pole is called magnetic declination. Its magnitude (degrees and minutes) and direction (easterly and westerly) depend on where you are in the world.
- For a serious compass user who intends to perform an accurate navigation, the compass must be adjusted for magnetic declination.
- The Station also includes a compensation setting for Magnetic Declination. Check the coming section „Calibrating the compass -Magnetic Declination Mode” for more details.

Magnetic Declination Information

- Most topographic maps include a small arrow which shows the magnetic north pole and magnetic declination information.
- For the benefit of the user, this manual includes the magnetic declinations for some major cities. Check the coming section ‚Magnetic Declination at Major Cities’ for more details.
- For those cities, their names are not included on the list, please check the update data at Wikipedia on the internet and type in „Magnetic declination” for more information.

12.4 Compass Mode -Magnetic Declination Compensation

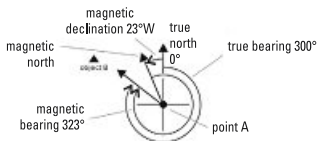
Magnetic Declination Compensation

- To compensate for an object’s bearing, either subtract westerly (W) magnetic declination or add easterly(E) magnetic declination with the magnetic bearing.

Example 1:

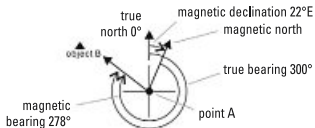
Westerly magnetic declination 23° and the compass needle points 323°.

- $TB = MB - W$. When $MB = 323^\circ$; $W = 23^\circ$ S bearing magnetic
- $TB = 323^\circ - 23^\circ$
- $TB = 300^\circ$
- The true bearing is 300°.



True Bearing (TB) = Magnetic Bearing (MB) – Westerly Magnetic Declination (W) $300^\circ (TB) = 323^\circ (MB) - 23^\circ (W)$

Compensate the Bearing with Westerly (W) Magnetic Declination



True Bearing (TB) = Magnetic Bearing (MB) + Easterly Magnetic Declination (E) $300^\circ (TB) = 278^\circ (MB) + 22^\circ (E)$

Compensate the Bearing with Easterly (E) Magnetic Declination

Example 2:

Easterly magnetic declination and the compass needle points 278°.

- $TB = MB + E$. When $MB = 278^\circ$; $E = 22^\circ$
- $TB = 278 + 22^\circ$
- $TB = 300^\circ$
- The true bearing is 300° .
- The Station **allows** you to compensate the compass bearing at a **place** where the magnetic declination is either **Westerly declined** or **Easterly declined**.
- Check the coming section „Calibrating the Compass“ for more details on the setting.

12.5 Calibrating Mode - Calibration the Compass

When to Calibrate the Compass

- The Station has to employ a compass calibration in one of the following conditions:
 - 1) The Station is going to be used for the first time,
 - 2) The battery is replaced,
 - 3) The bearing direction digits are flashing (distortion occurs).
 - 4) The compass is used in a location which is apart from the place where the compass has been calibrated,
 - 5) The user intends to maintain the precision of the digital compass.



Normal
Compass Display

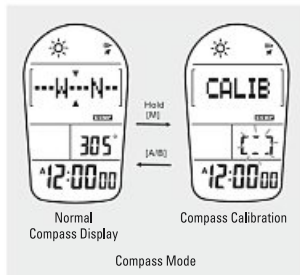
How to Calibrate the Compass

- The compass calibration includes two different processes: Rotation Calibration and Magnetic Declination Setting.
- It is recommended to conduct both calibrations from time to time to achieve a more accurate reading.

IMPORTANT:

If the compass has not been calibrated, the direction made by the compass may be inaccurate.

12.6 Calibrating the compass - Compass Rotation Calibration

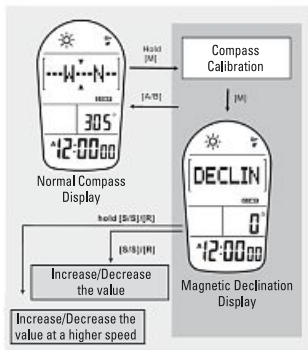


Rotation Calibration Display

- To select the Rotation Calibration Display, hold the **[M]** button in the Compass Mode. The rectangle  indicator in the bearing direction box will flash.
- To start rotation calibration, press **[S/S]**, the lines in the bearing direction box will start making a rectangle, turning the Station (keep your Station horizontally) slowly for more than 2 turns.

- Press [S/S], [M] or [R] button to stop the calibration when the 2-turn rotation calibration is completed.
- When the pointer stops rotating, press [A/B] to go back to the Compass Mode or press [M] to switch to the magnetic declination setting display.
- When the setting is completed, press [A/B] to confirm setting and exit the setting display. If no key is pressed for more than 1 minute, it will return to the normal compass mode.

12.7 Calibrating the compass -Magnetic Declination Mode



Magnetic Declination Mode

- Check the previous section „Magnetic Declination at Major Cities” to choose the magnetic declination of the city which is close to your current position. The value can be input into the Station during the calibration.

- To select Magnetic Declination Display, press [M] in Calibration Display.
- When the current magnetic declination value appears, press [S/S] or [R] change the value. (Hold the button to change the value at a higher speed).
- When the setting is completed, press [A/B] to confirm the setting and exit the setting display. If no key is pressed for more than 1 minute, it will return to the normal compass mode.

13.0 Low Battery indication & Battery Replacement

Low Battery Detection

- When the battery-low indicator appears on the display, it means that the capacity of the battery is low. It is recommended to replace the battery with a new CR2032 battery.
- However, if the appearance of battery -low indicator is caused by using the Watch under very cold condition, the indicator will disappear when normal temperature returns.



NOTE:

It is recommended to replace the battery by a certified service agency because this Station contains delicate electronic sensors and components.

NOTE:

The memory will be cleared when the battery is replaced. Follow the previous section „Calibrating the Compass” to calibrate the compass before using the Compass.

14.0 Power Saving Mode and sleep function

Power saving Mode

- When the Weather Station with Compass is not going to be used for a long period of time, the user is recommended to switch the Station to the Power Saving Mode or Power Down Mode.
- Hold [A/B] for 5 seconds in the Current Time Mode to enter the Power saving mode.



-
- Press any key to resume to the Current Time Mode.

Sleep Function

- When the Sleep mode is set ON, the Station will go to the Power Saving Mode automatically if no key is pressed for 48 hours.

15.0 Specifications

Current Time Mode

- Hour, minute, second, month, day, Day of week.
- Time System: 12-hour or 24-hour format
- Calendar System: Month-Day or Day-Month format
- Auto-Calendar pre-programmed from the year 2000 to 2099

Daily Alarm Mode

- 2 daily alarms with independent ON/OFF
- Hourly chime +
- Alarm Sound: Sounds for 30 seconds at preset time
- Snooze Function

Chronograph Mode

- Resolution: 1/100 sec.; 1 sec.(over one hour)
- Measuring Range: 99 hours 59 minutes 59 seconds
- Measuring Mode: 10 lap memories; Recall lap memories and total time.

Countdown Timer Mode

- Resolution: 1 second resolution
- Measuring range: 99 hours 59 minutes 59 seconds
- Timer Sounds:
- Last 10 seconds beeps once every second
- Sounds for 30 seconds when counting to zero

Barometer Mode

- Resolution: 0.1mb/hPa (0.01 inHg)
- Measuring Range: 300 hPa/mbar to 1100 hPa/mbar
- (8.86 inHg to 32.48 inHg)
- Sampling Interval : First 5 min: 1 second; After 5 min: 10 second; After 24 hour: 1 min

-
- Max and Min pressure recall
 - Graphical display for past 35 hourly pressure (Remark: pressure change by altitude will be filtered in order to reflect the pressure change by climatical factor only)

World Time Mode

- 60 world time cities selectable +
- Independent DST ON/OFF for each city

Weather Forecast

- 4 forecast icons: Sunny, Cloudy with sun, Cloudy and Raining
- Auto update every 3 hours

Altimeter Mode

- Resolution : 1m (1ft)
- Measuring range: -706m to 9164m (-2316ft to 30065ft)
- Sampling Interval: First 5 min: 1 sec; After 5 min: 10 sec; After 24 hour: 1 minute
- Max and Min altitude recall
- Graphical display for past 35 hourly altitude

Compass

- Resolution: 1cX
- Measuring range: 0cX to 359 cX
- Show cardinal direction in metered presentation
- Declination setting: -90 cX -+90 cX

Thermometer

- Resolution: 0.1 cXC (0.1cXF) +
- Measuring range: -10.0 cXC to 60.0 cXC (14.0 cXF to 140.0cX F)
- Max and Min temperature recall

Relative Humidity

- Resolution: 1 %RH
- Measuring range: 25 to 95 %RH
- Auto Update every minute +
- Max and Min relative humidity recall

Tracking Mode

- Track the altitude different at reference altitude
- User On/Off

Other

- Hourly Chime ON/OFF
- Keytone ON/OFF
- Sleep ON/OFF
- Power saving mode

Вступление

- Внимательно прочтите данное руководство перед началом использования компаса с функцией прогноза погоды.
- Избегайте использования устройства в экстремальных условиях в течение слишком продолжительного времени.
- Не вскрывайте корпус устройства самостоятельно, так как внутри находятся тонкие механизмы и электроника, вскрытие корпуса допускается сертифицированным специалистом сервис-центра.
- Протирайте компас мягкой тканью время от времени, чистота и должный уход продлят срок службы устройства.
- Держите компас вдали от устройств, содержащих магниты, или могущих излучать электромагнитные волны: мобильные телефоны, динамики/громкоговорители, моторы/двигатели и пр.
- Храните устройство в сухом месте, если оно не используется длительный период.

Кнопки и их функции



Кнопка [M]

Для выбора в режиме:

- текущее время
- будильник
- хронограф
- таймер
- режим мировое время
- Для выбора между установками в режиме настройки.

Кнопка [S/S]

- Запуск и остановка Хронографа
- Запуск и остановка Таймера
- Переключение в режим DST – режим экономии энергии (для подсветки) в светлое время суток.
- Увеличение номинала цифр при выборе величин во время настройки.

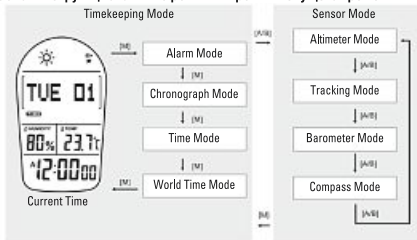
Кнопка [R]

- Запуск цикла во режиме Хронограф. Сброс Таймера, а также сброс показаний высоты в режиме Курс (Track)
- Отображение текущих, минимальных или максимальных показателей.
- Переключение в режим DST – режим экономии энергии
- Увеличение номинала цифр при выборе величин во время настройки

Кнопка [A/B]

- Выбор режимов Альтиметр, Курс (прокладывание маршрута), Барометр или Компас.
- Подтверждение и выход их режима настройки.

Основные функциональные режимы – режим текущего времени

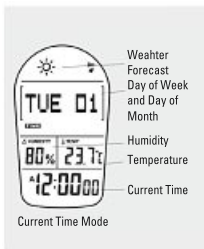


Режим текущего времени – Дисплей

Функциональные значения

В данном режиме доступно несколько различных функциональных значений:

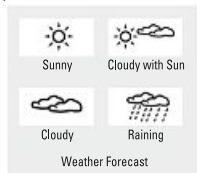
- День недели
- Число месяца
- Уровень влажности
- Прогноз погоды
- Температура
- Текущее время/День недели
- Прогноз погоды/Число месяца



Метеостанция – Функция прогноза погоды

Метеостанция может делать прогноз погоды, основываясь на переменах показателей атмосферного давления. Обозначения прогнозируемой погоды:

- Солнечно
- Переменная облачность
- Облачно
- Осадки



Как правило, символ, обозначающий определяемую метеостанцией погоду, обновляется каждые три часа.

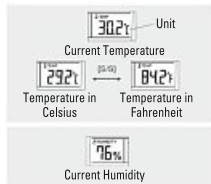
ВАЖНО

Метеостанция делает прогноз погоды, основываясь на общепринятых принципах прогнозирования. Если погодные условия изменились внезапно и резко, то метеостанция не сможет сделать верный прогноз. Точность прогноза зависит от перемены показателей атмосферного давления. Более точный прогноз можно получить, находясь на одной и той же высоте по меньшей мере в течение суток.

Режим текущего времени – Температура и Относительная влажность

Режим Температура

Текущая температура показана на дисплее в градусах С или F. Для выбора между С или F нажмите кнопку [S/S]. Показатель текущей температуры обновляется каждые 10 секунд в любом режиме устройства.



Относительная влажность

Текущее показание будет отображаться во всех режимах, кроме: Будильник, Хронограф и Компас.

Обновляется каждую минуту Отображение максимальных и минимальных значений Нажатие кнопки [R] позволяет увидеть макс/мин значение Температуры и Влажности. Для сброса данных нажмите и держите кнопку [R] в течение 2 сек.

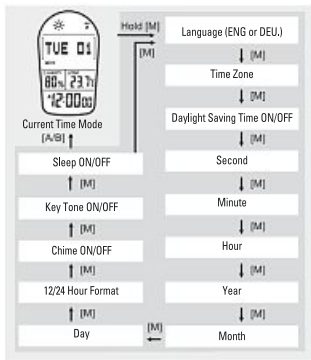
Примечание:

Также обнулится данные Широта/Давление

Режим текущего времени – Установка времени и даты

- Для входа в режим установки нажмите и держите кнопку [M]
- Находясь в режиме установки времени, нажимайте кнопку [M] следуя диаграмме ниже
- Для выбора между немецким и английским языком нажимайте кнопки [S/S] или [R].

После выбора часового пояса,



нажмите кнопки [S/S] или [R] для выбора населенного пункта. Для включения/выключения режима DST (см.п.2) нажмите кнопки [S/S] или [R]. Для сброса значений «секунды» нажмите кнопки [S/S] или [R]. Для установки «минуты, часы, год, месяц или день» нажмите кнопки [S/S] или [R]. Для переключения между 12-ти /24-х часовым форматом кнопки [S/S] или [R]. Для вкл/выкл сигналов клавиш, Будильника и Спящего Режим нажимайте кнопки [S/S] или [R]. Когда все настройки завершены, нажмите кнопку [A/B], устройство вернется в режим Текущее Время. Если не нажать ни одну из функциональных кнопок, устройство вернется в рабочий режим через 1 минуту автоматически. Информация о функции Спящий Режим (Sleep) находится в п. 14

Режим текущего времени – Установка DST

Находясь в режиме настройки нажмите кнопку [S/S] или [R] для включения/выключения режима DST. Когда этот режим включен, на дисплее в правом нижнем углу отображается значок «DST». Это означает, что выбранный населенный пункт находится на один час впереди общего времени.

ПРИМЕЧАНИЕ

Режим DST может быть индивидуально установлен для любого населенного пункта.



Будильник – два будильника, почасовой сигнал

Устройство имеет два Будильника, а также почасовой сигнал. В режиме настройки Будильника нажмите кнопку [S/S] для выбора между этими тремя функциям, следуя диаграмме ниже.

Ежедневный Будильник

В режиме Будильник нажмите кнопку [R] для включения/выключения Будильника 1 (2)

Когда Будильник включен, на дисплее отображается значок В этом режиме устройство подает сигнал каждый день в установленное время. Для отключения сигнала нажмите любую кнопку. Нажатие кнопки [S/S] активирует функцию «Дремать». Значок в это время будет мигать. Сигнал снова зазвучит через 8 минут.

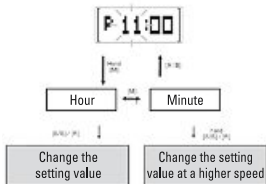
Почасовой сигнал

Эта функция включается/выключается в режиме текущего времени. Когда функция активирована, на дисплее отображается значок . Сигнал раздается каждый час: 1:00, 2:00 и т.д.

Режим Будильник – выставление Будильника

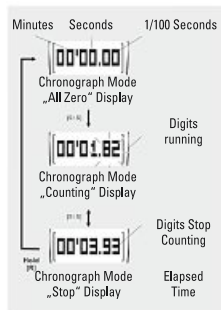
Для входа в режим установки Будильника нажмите и держите кнопку [M] в течение 2сек. Затем нажимайте кнопку [M] как показано на соответствующей диаграмме.

Для выбора между величинами и уменьшения или увеличения значений, нажимайте кнопки [S/S] или [R]. Нажмите и держите для изменения значений на более высокой скорости. После завершения установки нажмите кнопку [A/B]. Если не нажать ни одну из функциональных кнопок, устройство вернется в рабочий режим через 1 минуту автоматически.



Режим Хронограф – запуск/остановка отсчета времени

Устройство имеет функцию измерения прошедшего времени, накопленного прошедшего времени и времени прохождения круга – Режим хронографа. Когда на дисплее отображаются «все нули», это значит, что Хронограф выбран впервые, или предыдущие показания Хронографа были сброшены.



Для начала работы Хронографа (подсчет времени не ведется) нажмите кнопку [S/S] кнопку один раз, чтобы начать его работу. Нажмите кнопку [S/S] еще раз, чтобы остановить Хронограф (подсчет времени прекратится). Время, прошедшее между двумя нажатиями клавиш, появится на дисплее. Повторите вышеупомянутые действия, чтобы получить данные о накопленном прошедшем времени, во время которого работал Хронограф.

Сброс данных Хронографа

Для записи нового набора прошедшего времени, удерживайте кнопку [L/R] в течение 2 секунд, чтобы сбросить данные Хронографа, после остановки подсчета. В режиме дисплея «все нули», Хронограф готов к новому подсчету времени.

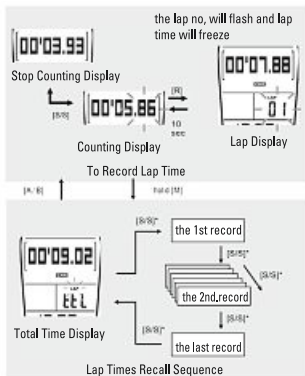
ПРИМЕЧАНИЕ

Сброс данных Хронографа приведет к обнулению данных о прошедшем за время подсчета времени. Если время подсчета превысило 60 минут, на дисплее отображаются часы, минуты и секунды: 1:00:00

Режим Хронограф - Запись и чтение времени круга

Хронограф может измерять прошедшее время без остановки подсчета времени круга. Режим Хронографа позволяет записать до 10 кругов.

Примечание к диаграмме: для выбора в обратном порядке нажмите кнопку [R]



Для записи пройденного времени нажмите кнопку [R]. Количество кругов будет мигать на дисплее, время круга появится на дисплее примерно на 10сек, и вернется в режим подсчета автоматически (подсчёт НЕ прекращается на время демонстрации). Повторное нажатие кнопки [R] запустит еще один круг для подсчета. Когда вы остановите Хронограф, на дисплее будут отображены все записанные и пройденные круги.

Просмотр и чтение записей Хронографа

Нажмите и держите кнопку [M]. Первое время круга отобразится на дисплее, мигает значок «LAP». Нажимайте кнопки [S/S] или [R] для просмотра данных. Для возврата в основное меню режима Хронографа нажмите кнопку [A/B]. Если не нажать ни одной кнопки, устройство вернется в режим Хронограф автоматически через 1 минуту.

Сброс данных Хронографа

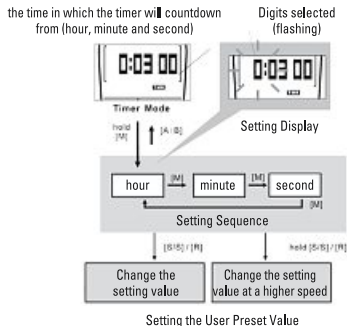
Нажмите и удерживайте кнопку [R] в течение 2 секунд, чтобы сбросить данные Хронографа на дисплей «все нули».

Режим Таймер – установка пользовательских значений

Нажмите и удерживайте кнопку [M] примерно 2 сек для входа в режим установки Таймера.

В режиме установки нажимайте кнопку [M] для выбора установок, следуя диаграмме ниже.

Когда выбранные значения мигают, нажмите кнопки [S/S] или [R] для выбора между величинами. Нажмите и удерживайте для выбора величин на более высокой скорости.

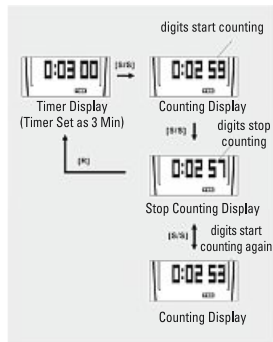


Обратный отсчет – использование Таймера

Когда таймер установлен, нажмите [S/S] для его запуска. Повторное нажатие кнопки [S/S] остановит таймер. Время, оставшееся «до нуля» будет постоянно отображаться на дисплее. В последние 10 секунд обратного отсчета, устройство будет подавать звуковой сигнал каждую секунду. Последний сигнал длится 30 сек. Остановить звучание можно нажатием любой кнопки. На дисплее появится время, установленное пользователем для обратного отсчета.

Перезагрузка таймера

Для перезагрузки таймера нажмите кнопку [R]. Данное действие применимо к таймеру с предустановленными величинами. Для запуска нового отсчета с новыми величинами, запустите Таймер как указано выше.



Using the Countdown Timer

Мировое время – часовой пояс

Кратко о часовых поясах Земли

Так как Солнце по-разному освещает поверхность нашей планеты, что связано, в свою очередь, с вращением Земли, было принято решение поделить географические зоны на определенные часовые пояса. Сейчас время устанавливается при помощи UTC (всемирное координированное время), которое было введено взамен GMT (время по Гринвичу). Часовые пояса вокруг земного шара выражаются как положительное и отрицательное смещение от UTC. Отрицательные смещения у часовых поясов к западу от нулевого меридиана, положительные — к востоку. Следует помнить, что время по UTC не переводится ни зимой, ни летом.



Установка местного времени

Находясь в режиме Текущего времени, нажмите кнопку [M], затем нажмите ее повторно, в верхней части дисплея появятся названия крупнейших городов мира. Нажмите кнопку [S/S] или [R], выбрав город, в котором вы находитесь, либо, город, часовой пояс которого наиболее близок к вашему местоположению. Затем нажмите кнопку [M] еще раз для продолжения настроек, либо, кнопку [A/B] для подтверждения и выхода из данного режима. Мировое время/местное время – таблица кодов городов мира

1. AGB Munich	11. BUE Buenos Aires	21. DUB Dubai	31. KHI Karachi	41. MOW Moscow	51. SIN Singapore
2. AKL Auckland	12. CAI Cairo	22. DXB Dubai	32. LAX Los Angeles	42. NOU Noumea	52. STD Stockholm
3. ANS Amsterdam	13. CAS Copenhagen	23. FRA Frankfurt	33. LIM Lima	43. OSL Oslo	53. STR Stuttgart
4. ANC Anchorage	14. CCS Cebu	24. HEL Helsinki	34. LIS Lisbon	44. PAR Paris	54. SYD Sydney
5. ATH Athens	15. CGX Chicago	25. HKG Hong Kong	35. LON London	45. PVG Shanghai	55. TPE Taipei
6. BCN Barcelona	16. CPH Copenhagen	26. HNL Hanoi	36. LUX Luxembourg	46. RIO Rio De Janeiro	56. TYO Tokyo
7. BER Berlin	17. CPT Cape Town	27. IST Istanbul	37. LYN Lyon	47. ROM Rome	57. VIE Vienna
8. BJS Beijing	18. DAC Dhaka	28. JER Jerusalem	38. MEL Melbourne	48. GCL Santiago	58. YTO Toronto
9. BKK Bangkok	19. DEL New Delhi	29. JFK New York	39. MEX Mexico	49. SEL Seoul	59. YVR Vancouver
10. BRU Brussels	20. DEN Denmark	30. JKT Jakarta	40. MNL Manila	60. SFO San Francisco	60. ZRH Zurich

City Code Table

Отображение мирового времени

Устройство может показывать как местное время, так и мировое одновременно. Мировое время устанавливается автоматически, после выбора населенного пункта. Когда выбран режим мирового времени, на дисплее появляется значок «WT». В этом режиме, в верхней части дисплея отображается выбранный город и часовой пояс. В нижней части дисплея отображается текущее время в данном часовом поясе. Для перехода к следующему по списку городу, нажмите кнопку [S/S], для перехода к предыдущему городу – кнопку [R].



Weltzeitanzeige

Мировое время – DST

Находясь в режиме мирового времени, нажмите кнопку [S/S] или [R], чтобы включить/выключить режим DST. Когда режим экономии включен, на дисплее, в правом нижнем углу, появится значок «DST». Это означает, что выбранный населенный пункт находится на один час впереди общего времени.

ПРИМЕЧАНИЕ

Режим DST может быть индивидуально установлен для любого населенного пункта.

Режим Альтиметр

Функциональный дисплей

В режиме Альтиметр на дисплее устройства отображается значок «ALTI» и текущее значение высоты над уровнем моря.

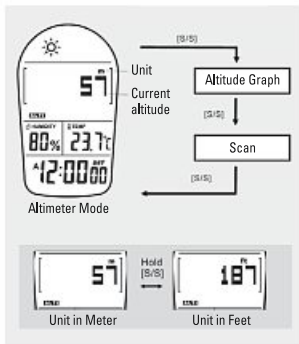
Нажимайте кнопку [S/S] в последовательности (1), как на диаграмме ниже, это позволит вам просмотреть график изменения высоты за последние 35 часов. (2) это позволит вам переключиться в режим SCAN, где показаны текущая высота и изменения высот, отображается каждые 5сек, и (3) возврат в режим И Альтиметр, с показаниями текущей высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ

Нажатие кнопки [R] позволит увидеть максимальное/ минимальное или текущее значение Температуры и относительной влажности.



Weltzeitanzeige



Режим Альтиметр – настройка абсолютной высоты

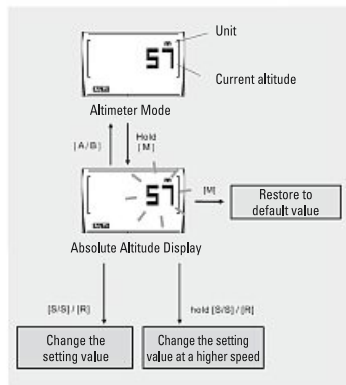
Так как абсолютная высота рассчитывается исходя из данных атмосферного давления, то значительные колебания давления могут повлиять на прочтение данных о высоте. Для более аккуратных расчетов высоты, устройство необходимо калибровать время от времени, так как атмосферное давление может стремительно меняться даже в течение нескольких часов.

Перед настройкой высоты

Калибруйте альтиметр в такой точке, где нет перепадов высоты, например, на уровне моря (0м), или возле таблички с указанием высоты, например, 89м, так как данные будут обязательно учтены устройством при калибровке.

ВАЖНО

Некорректно введенные данные при калибровке негативно влияют на работу Альтиметра.



Для входа в режим калибровки нажмите кнопку [M] в режиме Альтиметр. Когда значения высоты начнут мигать, нажмите кнопку [S/S] или [R], чтобы выбрать необходимое значение. Нажмите и удерживайте для изменения значения на более высокой скорости. Для возврата к первоначальным настройкам нажмите кнопку [M]. Если калибровка завершена, нажмите кнопку [A/B] для подтверждения установок и выхода из режима калибровки. Если не нажимать кнопки в течение этого времени, то устройство вернется в режим Альтиметр автоматически в течение 1 минуты.

Режим Курс (прокладывание маршрута)

Измерение Относительной высоты

Устройство может измерять колебания высоты между двумя точками маршрута: начальной и конечной.

В режиме Курс, на дисплее отображается значок «TRK».

Вы можете снять показания высоты в любой момент на маршруте, и вам будет показано изменение относительно начальной точки маршрута.

На финишной точке маршрута, нажмите кнопку [S/S] для выхода из режима Курс

Нажмите кнопку [R] для ознакомления с данными: максимальная или минимальная высоты, текущая высота, относительная высота.

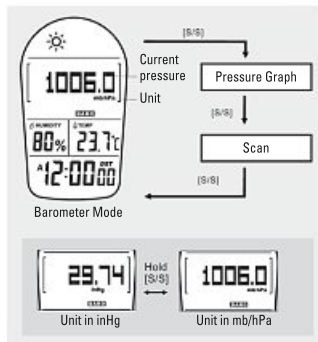
Автоматическое обновление

Устройство обновляет данные автоматически Первые 5 минут в режиме Альтиметр, обновление происходит каждую секунду. Следующие сутки обновление данных происходит каждые 10 сек Затем, обновление будет происходить каждую минуту.



Tracking Mode

Режим Барометр



Функциональный дисплей

В режиме Барометр, на дисплее отображается значок «BARO»

Нажмите кнопку [S/S] для входа в режим работы с Барометром

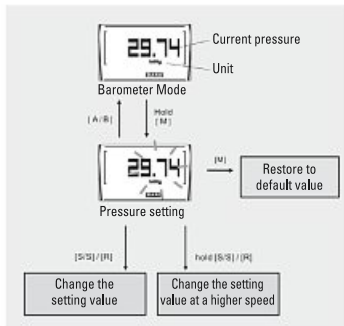
Журнал колебаний давления

Нажимайте кнопку [S/S] в последовательности, как указано ниже:

- (1) Отображение графика, который показывает колебания давления за последние 35 часов
- (2) Переход в режим SCAN, который показывает то текущее давление, то график изменений давления
- (3) Возврат в режим Барометр

Режим Барометр – настройка абсолютного давления

Перед калибровкой Барометра, вы должны ввести данные абсолютного давления, так как эти данные будут использованы устройством для калибровки. Для получения точных сведений об абсолютном давлении, необходимо получить консультацию из ближайшей обсерватории/станции наблюдения за погодными условиями.



ВАЖНО

Ввод некорректных данных о давлении перед калибровкой приведет к некорректной настройке устройства.

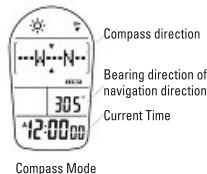
Настройка Барометра с использованием абсолютного давления

- Для входа в режим калибровки нажмите кнопку [M] в режиме Барометр.
- Когда значения высоты начнут мигать, нажмите кнопку [S/S] или [R], чтобы выбрать необходимое значение. Нажмите и удерживайте для изменения значения на более высокой скорости.

- Для возврата к первоначальным настройкам нажмите кнопку [M].
- Если калибровка завершена, нажмите кнопку [A/B] для подтверждения установок и выхода из режима калибровки.
- Если не нажимать кнопки в течение этого времени, то устройство вернется в режим Барометр автоматически в течение 1 минуты

Меры предосторожности при пользовании Компасом

- Держите устройство вдали от магнитов и механизмов, которые могут содержать магниты, таких как мобильные телефоны, аудиоколонки, двигатели и т.д.
- Ваш компас, как и большинство магнитных компасов, указывает на северный магнитный полюс земли, который, как известно, отличается от истинного полюса Земли.
- Производите калибровку компаса время от времени, так как данная процедура значительно повышает точность показаний прибора.
- Для достижения оптимального результата, надо избегать производить процедуру определения направления в следующих условиях:
 - Прибор расположен вблизи от магнитных объектов
 - Прибор расположен вблизи металлических объектов
 - Прибор расположен вблизи электронных приборов
 - Прибор расположен внутри движущегося объекта, либо находится в здании с металлоконструкциями



Режим компас – азимут и проложенный курс

Направление на Объект

- Направление до объекта может быть определено по углу азимута, или по указателю компаса.
- В данном приборе есть обе функции определения направления до Объекта.

Направления компаса

- Направления компаса показаны на рисунке выше. Отображаются только главные направления Север (N), Юг (S), Запад (W) и Восток (E). Промежуточные направления показаны как «----». Все направления перечислены в приложении.
- Например, на рисунке видно, направление от точки А до точки В – строго на восток, от точки А до точки С – юго-восток, от точки А до точки D – северо-запад.

Режим компас – Компас

- В верхней строке дисплея «стрелки» указывают направление компаса. Под этими указателями отображается значок «COMP».
- В средней строке дисплея справа показано направление проложенного Курса.
- Нижняя строка демонстрирует текущие показатели времени: часы, минуты и секунды.

Режим ожидания

Если в течение примерно минуты не нажимаются никакие кнопки, устройство автоматически встает в режим ожидания. Для активации компаса нажмите кнопку [S/S] или [R].

Помехи

- При обнаружении помех в работе компаса, на дисплее появляется мигающий символ проложенного курса.
- Пожалуйста, подробнее ознакомьтесь с этой ситуацией в главе «Калибровка компаса» для того чтобы вернуть прибор в рабочее состояние.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для того, чтобы полученные данные были предельно точны, прибор должен находиться в идеально горизонтальном положении.

Компас – магнитное склонение

Что такое магнитное склонение?

Северный магнитный полюс Земли слегка отличается от географического северного полюса.

Прибор указывает на северный магнитный полюс Земли.

Угол между северным магнитным полюсом и северным географическим полюсом называется магнитным склонением. Величина (градусы и минуты) и направление (восточное или западное) зависят от Вашего местоположения. Для опытных пользователей компаса или тех, кто собирается произвести точные навигационные вычисления, компас необходимо настроить с учетом магнитного склонения.

Данный прибор имеет особые настройки для магнитного склонения.

Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе «Калибрование компаса – режим для магнитного склонения».

Информация о магнитном склонении

На большинстве топографических карт есть Северный магнитный полюс и/или информация о магнитном склонении. В данном руководстве по эксплуатации указано магнитное склонение для некоторых крупных городов. Дальнейшую информацию Вы найдете в разделе «Магнитное склонение в крупных городах». Для тех городов, чьи названия не включены в список, узнайте широту и долготу при помощи сайта Wikipedia

Управление магнитным склонением

Уравняйте истинный азимут объекта с магнитным азимутом путем вычитания западного магнитного склонения (W) или прибавления восточного (E).

Пример 1:

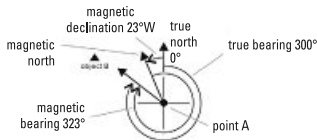
Восточное магнитное склонение равно 23°, магнитный азимут равен 323°

$TB = MB - W$. В данном примере $MB = 323°$; $W = 23°$

$TB = 323° - 23°$

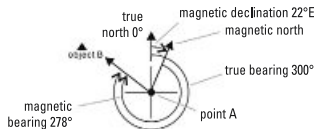
$TB = 300°$

Истинный азимут равен 300°.



True Bearing (TB) = Magnetic Bearing (MB) – Westerly Magnetic Declination (W) 300° (TB) = 323° (MB) – 23° (W)

Compensate the Bearing with Westerly (W) Magnetic Declination



True Bearing (TB) = Magnetic Bearing (MB) + Easterly Magnetic Declination (E) 300° (TB) = 278° (MB) + 22° (E)

Compensate the Bearing with Easterly (E) Magnetic Declination

Пример 2:

Восточное магнитное склонение равно 22° , магнитный азимут равен 278°

$TB = MB + E$, В данном примере $MB = 278^\circ$; $E = 22^\circ$

$TB = 278^\circ + 22^\circ$

$TB = 300^\circ$

Истинный азимут равен 300° .

Когда следует проводить калибровку компаса

Необходимо производить калибровку, если возникли следующие условия:

- Прибор используются впервые
- Произошла замена батарейки
- На дисплее мигает индикатор указателя Курса.
- Компас используется в местности, которая слишком далеко от той, где производилась первичная калибровка
- Пользователь намерен отрегулировать точность показаний компаса

Как производится калибровка компаса

Калибровка компаса включает два отдельных процесса: Ротационная калибровка и Выставление магнитного склонения. Рекомендуется производить оба процесса время от времени, что обеспечит более точные показания прибора



Normal
Compass Display

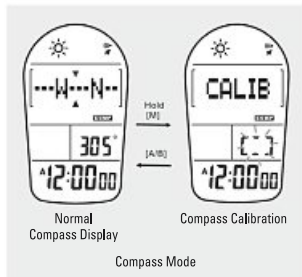
ВАЖНО

Если калибровка компаса не производилась, то устройство может показывать не совсем точное направление

Калибровка компаса – режим ротационной калибровки

- Для входа в режим калибровки нажмите и удерживайте кнопку [M], находясь в режиме Компас. На дисплее, в окошке проложенного курса, появится значок [↔].
- Для запуска процесса ротационной калибровки нажмите кнопку [S/S]. Вы увидите, что значок указывает направление, в котором необходимо медленно вращать прибор. Помните, что прибор должен находиться строго горизонтально, произведите более двух оборотов.
- Нажмите кнопки [S/S], [M] или [R] когда завершите вращения.
- Как только значок перестанет указывать на необходимость вращения, нажмите кнопку [A/B] для возврата в режим компас, или, нажмите кнопку [M] для входа в режим настройки магнитного склонения.
- Если калибровка завершена, нажмите кнопку [A/B] для подтверждения установок и выхода из режима калибровки.

- Если не нажимать кнопки в течение этого времени, то устройство вернется в режим Компас автоматически в течение 1 минуты.



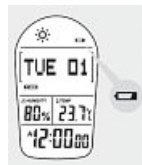
Калибровка компаса – Выставление магнитного склонения

Сверьтесь с предыдущим разделом «Магнитное склонения в крупных городах», чтобы выбрать показатель, наиболее подходящий к вашему местоположению. Именно эти данные надо ввести в устройство.

- Для входа в режим установки магнитного склонения нажмите кнопку [M], как указано выше (при завершении ротационной калибровки компаса)
- Как только на дисплее появится значение магнитного склонения, нажмите кнопки [S/S] или [R] для уменьшения/увеличения цифр. (Нажмите и держите для изменения цифр на более высокой скорости).
- Если настройка завершена, нажмите кнопку [A/B] для подтверждения установок и выхода из режима.
- Если не нажимать кнопки в течение этого времени, то устройство вернется в режим Компас автоматически в течение 1 минуты.

Индикация заряда батарей и замена батарей

Определение уровня заряда батарей Когда на дисплее Часов появляется значок батарейки, как правило это означает что пришло время заменить старую батарейку на новую, типа CR2032. Тем не менее, иногда этот индикатор может появиться, если прибор эксплуатировался при низкой температуре. При возвращении в тепло на дисплее снова может появиться индикатор полного заряда батарей.



ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется заменять батарейку в сервис-центре, так как данный прибор содержит электронные механизмы, которые требуют бережного отношения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время замены батарей происходит очистка памяти. Следуйте указаниям главы «Калибровка компаса» для отладки работы компаса.

Режим сбережения энергии и Спящий режим

Если прибор не используется длительное время, рекомендуется включить один из энергосберегающих режимов. Нажмите и держите кнопку [A/B] в течение 5 сек, находясь в режиме Текущее время. Для выхода из энергосберегающего режима нажмите любую кнопку.



Спящий режим

Прибор с активированным Спящим режимом автоматически переходит в режим сбережения энергии, если в течение 48 часов не нажималась ни одна из кнопок.

Характеристики

Режим текущего времени

- Время/дата: Часы, минуты, секунды, месяц, число, день недели
- Формат времени: 12/24 часа

-
- Календарь: число-месяц или месяц-число
 - Авто-календарь: запрограммирован с 2000 по 2099гг.

Ежедневный будильник

- Два ежедневных будильника
- Почасовой сигнал
- Звучит в течение 30 секунд в установленное время
- Режим «Дрема»

Режим Хронограф

- Разрешение 1/10 секунд
- Диапазон измерений: 99 часов 59 минут 59,9 секунд
- Режим измерений: Память на 10 кругов

Режим Таймер

- Разрешение 1 секунда
- Диапазон измерений: 99 часов 59 минут 59,9 секунд
- Сигнал таймера: последние 10сек – каждую секунду
- Звучит последние 30сек пока происходит обратный отсчет

Барометр:

- Разрешение: 0,1мБ/гПа (0,01 inHg)
- Диапазон измерений: От 300гПа/рт.ст. до 1100гПа/рт.ст.
- (от 8.86 inHg до 32.48 inHg)
- Данные о макс/мин давлении
- График изменения давления за последние 35 часов

Мировое время

- Выбор 60+ городов мира
- Независимое вкл/выкл режима DST

Прогноз погоды

- 4 символа: солнечно, переменная облачность, облачно, осадки
- Автоматическое обновление каждые 3 часа

Альтиметр

- Разрешение 1м (фут)
- Диапазон измерений От -706 до 9164м (-2316 до 30065 футов)
- Интервалы Первые 5 минут: 1 сек, Начиная с 6-ой минуты: 10 сек, сутки: 1 мин
- Данные о макс/мин высоте
- График изменения высоты за последние 35 часов

Компас Разрешение

- 1° дисплей (цифровой)
- Диапазон измерений от 0° до 359° (цифровой)
- Фиксация проложенного курса
- Установка магнитного склонения

Термометр Разрешение

- 0,1°C или 0,1°F
- Диапазон измерений: от -10°C до +60°C или от 14°F до 140°F
- Данные о макс/мин температуре

Относительная влажность

- Разрешение 1%
- Диапазон измерений: 25-95%
- Автоматическое обновление каждую минуту
- Данные о макс/мин влажности Режим Курс

- Регистрация высотных отклонений Вкл/выкл пользователем Прочее
- Почасовой сигнал: вкл/выкл Тон клавиш : вкл/выкл

Спящий режим :

- вкл/выкл Режим энергосбережения
- Страна/местность
- Крупный город
- Склонение

**Kompass-Modus – Magnetische Deklination in Großstädten /
Compass Mode -Magnetic Declination at Major Cities /
Режим Компас-Магнитное склонение в крупных городах**

Nr. Land/Ort No. Country/Place	Großstadt Major City	Deklination Declination
1 Afghanistan	Kabul	+3E
2 Australia	Canberra	+12E
3 Austria	Vienna	+3E
4 Bahrain	Manama	+2E
5 Bangladesh	Dhaka	+0E
6 Belgium	Brussels	+0E
7 Brazil	Brasilia	-21W
8 Canada	Ottawa	-14W
9 Chile	Santiago	+3E
10 China	Beijing	-6W
11 China	Hong Kong	-2W
12 Costa Rica	San Jose	-1W
13 Cuba	Havana	-4W
14 Czech Republic	Prague	+3E
15 Denmark	Copenhagen	+3E

16 Egypt	Cairo	+4E
17 Finland	Helsinki	+8E
18 France	Paris	-1W
19 Germany	Berlin	+3E
20 Greece	Athens	+4E
21 Hungary	Budapest	+4E
22 India	New Delhi	+1E
23 Indonesia	Jakarta	+1E
24 Israel	Jerusalem	+4E
25 Italy	Rome	Rome
26 Japan	Tokyo	-7W
27 Jordan	Amman	+4E
28 Kenya	Nairobi	+0E
29 Korea	Seoul	-8W
30 Malaysia	Kuala Lumpur	+0E
31 Mexico	Mexico City	+6E
32 Nepal	Kathmandu	+0E
33 Netherlands	Amsterdam	+0E

34 New Zealand	Wellington	+22E
35 Norway	Oslo	+2E
36 Pakistan	Islamabad	+2E
37 Philippines	Manila	-1W
38 Portugal	Lisbon	-3W
39 Russia	Moscow	+10E
40 Singapore	Singapore	+0E
41 South Africa	Cape Town	-24W
42 Spain	Madrid	-2W
43 Sweden	Stockholm	+5E
44 Switzerland	Bern	+1E
45 Taiwan	Tai-pei	-4W
47 UAE	Abu Dhabi	+2E
48 United Kingdom	London	-2W
49 United States	Washington	DC -11W
50 United States	Juneau	+22E
51 United States	Phoenix	+11E
52 United States	Little Rock	+1E

53 United States	Sacramento	+14E
54 United States	Denver	+9E
55 United States	Atlanta	-4W
56 United States	Honolulu	+10E
57 United States	Boston	-15W
58 United States	Saint Paul	+1E
59 United States	Jackson	+0E
60 United States	Santa Fe	+9E
61 United States	Oklahoma City	+5E
62 United States	Salem	+16E
63 United States	Harrisburg	-11W
64 United States	Salt Lake City	+12E

HINWEIS:

Da sich die magnetischen Deklinationen mit der Zeit ändern, wird empfohlen, die aktualisierten Daten im Internet unter Wikipedia zu überprüfen und dort „Magnetische Deklination“ für weitere Informationen einzugeben.

NOTE:

Since magnetic declinations will be changed with time, it is recommended to check the updated data at Wikipedia on the internet and type in „Magnetic declination“ for more information.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Так как магнитное склонение будет изменен со временем, рекомендуется проверить обновленные данные в Википедии на интернет и введите в „Магнитное склонение” для получения дополнительной информации.