

Gebrauchsanweisung Höhenmesser

Thommen TS

Mit Klick auf das oben genannte Modell rufen Sie die Original-Gebrauchsanleitung des Herstellers auf.

Die Sektionen München & Oberland übernehmen keine Haftung für die Inhalte der Gebrauchsanweisungen.

1. Einleitung

Ihr neuer THOMMEN TS ist einer der besten Höhenmesser für Sport, Freizeit und zur Beobachtung der Wettertendenz. Um die vielseitigen Möglichkeiten dieses Präzisionsinstrumentes nützen zu können, bitten wir Sie, diese Betriebsanweisung aufmerksam durchzulesen. Sie werden rasch erkennen, worauf Sie beim Gebrauch dieses Höhenmesser-Barometers achten sollten, um gute Messungen durchführen zu können. Der THOMMEN TS ist temperaturkompensiert, d. h. bei sich ändernder Temperatur aber gleichbleibendem Luftdruck und gleichbleibender Standorthöhe ändert sich die Anzeige nicht.

2

Luft verschiedener Temperatur und Feuchtigkeit hat ein anderes Gewicht (Dichte) und bewirkt eine andere Luftdruckverteilung. Bei sich ändernder Luftdruckverteilung verändert sich auch die Anzeige des Höhenmessers, obwohl die Standorthöhe gleich bleibt.

2. Höhenmessung

Die Höhe wird an der äusseren, einstellbaren Skala des THOMMEN TS abgelesen. Die Skala ist in Teilstriche von 20 m eingeteilt, von Meereshöhe 0 m bis 3 000 m. Das Instrument ist jedoch für den Gebrauch von -300 bis 4 500 m geeicht. Bei Höhen über 3 000 m erfolgen weitere Zeigerumdrehun-

3

gen, so dass bei 4 000 m der Zeiger auf die 1 000-m-Marke usw. zeigt. Das Instrument wird durch den barometrischen Luftdruck nicht beschädigt bei Höhen bis 15 000 m. Für das Messen von Höhen gehen Sie zweckmässigerweise wie folgt vor:

- a) Am Ausgangspunkt Ihrer Wanderung stellen Sie die Standorthöhe exakt ein. Genaue Höhenangaben entnehmen Sie dem Kursbuch (fast immer ist die Schwellenhöhe auch am Bahnhofgebäude angeschrieben), aus einer topographischen Karte, Wegweiser usw.
- b) Bei Einhaltung der nachstehenden Massnahmen wird Ihnen der THOMMEN TS während Ihrer Tour ständig die richtige Höhe anzeigen.

4

Jeder Höhenmesser ist naturgemäss den Luftdruckschwankungen unterworfen. Die daraus entstehende Abweichung kann z. B. bei Wetteränderungen mehrere 10 Meter betragen. Bei extremen Wetteränderungen kann diese Abweichung noch grösser sein. Durch folgende Massnahmen kann die Auswirkung von Luftdruckschwankungen korrigiert werden:

Immer wenn Sie mit dem THOMMEN TS auf einer durch Karte, Bahnstation, Wegweiser usw. bekannten Höhe sind, kontrollieren Sie die Anzeige. Bei eventuellen Abweichungen stellen Sie den Höhenmesser, beziehungsweise die zu korrigierende Höhendifferenz durch Drehen am gerippten Stelling neu ein.

5

Ohne diese Kontrolle an Fixpunkten sollten Sie keine grösseren Höhenunterschiede als 500 m und nicht über 10 km Horizontaldistanz messen.

3. Gebrauch als Wetterbarometer

Ihren THOMMEN TS können Sie auch als präzises «Wetterbarometer» gebrauchen. Bei *stationärem* Einsatz drehen Sie zu diesem Zweck das Schutzglas mittels geripptem Stellring, bis sich der rote Strich exakt über dem Zeiger befindet. Ergeben sich Änderungen des Barometerstandes, so bewirken diese eine Änderung der Zeigerposition unter dem am Glas angebrachten roten Pfeil . Eine Bewegung des Zeigers

6

zur Spitze bedeutet fallende, eine solche zur Öffnung steigende Tendenz des Luftdruckes.

Unterwegs kontrollieren Sie die Anzeige Ihres THOMMEN TS gelegentlich an Punkten bekannter Höhe (siehe Höhenmessung). Wenn Sie dabei jeweils die Höhenskala im Uhrzeigersinn nachdrehen müssen, bedeutet das fallenden, im Gegenuhrzeigersinn jedoch steigenden Luftdruck. Als Merkpunkt dient dabei die Stellung der Nullmarke der Höhenskala gegenüber den Barometerskalen (siehe auch 4. b), reduzierter Barometerstand.

7

4. Messung des Barometerstandes

Die Ablesung des Barometerstandes erfolgt auf der inneren farbigen Skala des Messinstrumentes.

a) *Absoluter Barometerstand (QFE)*

Den örtlichen Luftdruck (in der Luftfahrt mit QFE bezeichnet) zwischen 560 und 790 mmHg (rote Skala) sowie 750 und 1 050 hPa (mbar) (blaue Skala) zeigt Ihr THOMEN TS vollkommen automatisch an.

b) *Reduzierter Barometerstand (QNH)*

Den auf Meereshöhe reduzierten Barometerstand (in der Luftfahrt mit QNH bezeichnet) ermitteln Sie für Ihren Standort, indem

8

Sie die geographische Höhe Ihres Standortes auf dem Höhenmesser einstellen.

Unter dem am Schutzglas angebrachten roten Strich können Sie den auf Meereshöhe reduzierten Luftdruck anhand der farbigen Barometerskalen direkt ablesen. Die rote Skala stellt den Wert in mmHg, die blaue in hPa (mbar) dar.

c) *Relativer Barometerstand*

Wünschen Sie den in einer bestimmten Höhe herrschenden Normdruck (gemäss ICAO-Normen) zu ermitteln, so stellen Sie den roten Strich auf dem Schutzglas auf 760 mmHg bzw. 1 013 hPa (mbar) ein. Nun können Sie, bis zu einer Höhe von 2 400 m, für jede Höhe den entsprechenden Norm-

9

druck ermitteln. Dies geschieht, indem Sie sich eine Linie zwischen Zifferblatt-Zentrum und der gewünschten Höhe vorstellen. Darunter lässt sich auf der farbigen Skala (analog b) der relative Luftdruck, auch «normaler» Luftdruck oder Normdruck genannt, für diese Höhe ermitteln. Der Zeiger des Messinstrumentes fällt dabei ausser Betracht.

5. Zubehör

Jedem THOMMEN TS liegen eine Kordel und zwei Kombi-Halter bei.

Falls man das Messinstrument um den Hals zu tragen wünscht, wird die Kordel gemäss Skizze auf dem Streifband befestigt. Der eine Kombi-Halter (mit Klebeband) dient

10

zur Befestigung an einer Wand oder am Armaturenbrett Ihres Wagens usw. Der THOMMEN TS wird nach der Befestigung des Halters auf die Stifte 1 aufgesteckt. Zum Aufstellen auf dem Schreibtisch usw. wird aus dem andern Kombi-Halter der dreieckige Steller 2 ausgeschnitten und mit seinen Nocken 3 in die Löcher 4 gesteckt. Entsprechend der Lage des Stellers erhält der Kombi-Halter eine geringe oder starke Neigung.

Als Ganzes oder mit dem ausgeschnittenen Teil 5 allein kann dieser Kombi-Halter auch für eine zweite Wandbefestigung verwendet werden.

11