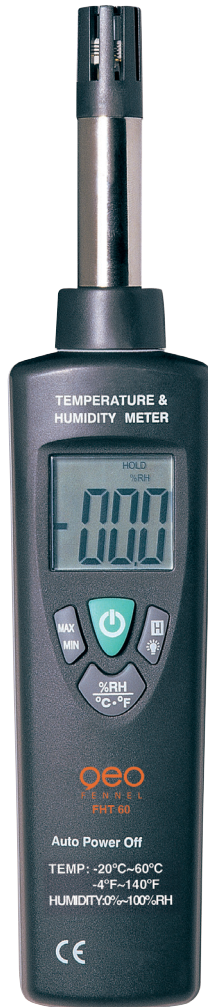


# FHT 60

BEDIENUNGSANLEITUNG  
USER MANUAL  
MODE D'EMPLOI



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, welches Sie uns beim Erwerb Ihres neuen **geo-FENNEL**-Gerätes entgegengebracht haben. Dieses hochwertige Qualitätsprodukt wurde mit größter Sorgfalt produziert und qualitätsgeprüft.

Die beigelegte Anleitung wird Ihnen helfen, das Gerät sachgemäß zu bedienen. Bitte lesen Sie insbesondere auch die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch. Nur ein sachgerechter Gebrauch gewährleistet einen langen und zuverlässigen Betrieb.

*geo-FENNEL*

Precision by tradition.

## Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang	<b>A</b>
2. Stromversorgung	<b>B</b>
3. Tastatur und Display	<b>C</b>
4. Bedienung	<b>D</b>
5. Sicherheitshinweise	<b>E</b>

## A

### LIEFERUMFANG

- Feuchtigkeits- und Temperaturmessgerät FHT 60
- Batterie
- Tasche
- Bedienungsanleitung

### EIGENSCHAFTEN

- Sekundenschnelles Messen von Luftfeuchtigkeit und Temperatur

### ANWENDUNG

Wohnräume und öffentliche Gebäude, Lagerhallen, Produktionsräume, Floristik (Gewächshäuser), Kälte- und Klimatechnik, Bauwesen, Bauphysik).


## Technische Daten

Messbereich Temperatur	-20°C - +60°C
Messbereich Feuchtigkeit	0 - 100 % RH
Schnelle Messzeit	ja
Hintergrundbeleuchtung	ja
Max-HOLD	ja
Data-HOLD	ja
Genauigkeiten:	
· Feuchtigkeit	± 3,5 % RH
· Temperatur	± 2,0°C

## STROMVERSORGUNG

B

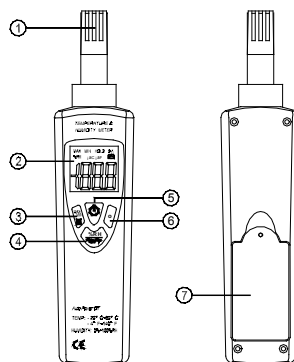
### WECHSELN DER BATTERIE

Wenn dieses Zeichen  im Display aufleuchtet, muss die Batterie ausgewechselt werden. Dazu öffnen Sie den Batteriefachdeckel (7) auf der Rückseite und tauschen die Batterie gegen eine neue aus 9-V-Blockbatterie aus. Batteriefachdeckel wieder verschließen.

## TASTATUR UND DISPLAY

C

1. Temperatur- / Feuchtigkeitsfühler
2. Display
3. MAX- / MIN- / HOLD-Taste
4. MODUS-Taste
5. ON / OFF-Taste
6. Beleuchtung
7. Batteriefachdeckel



## D **BEDIENUNG**

### ANZEIGEN IM DISPLAY

°C, °F, % RH (relative Luftfeuchtigkeit), BAT (Batteriezustand), MIN, MAX, HOLD

### GERÄT EINSCHALTEN

Mit der Taste ON / OFF (5) wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.

### MESSUNG DURCHFÜHREN

Halten Sie die Messsonde in die Messzone, und warten Sie, bis sich der gemessene Wert stabilisiert. Oben rechts im Display wird die Temperatur angezeigt.

### MODUS-TASTE

Drücken Sie die MODUS-Taste (4) mehrmals, um nacheinander in den jeweiligen Messmodus zu gelangen:

- Lufttemperatur in ° Celsius
- Lufttemperatur in ° Fahrenheit
- Relative Luftfeuchtigkeit in % RH

### BELEUCHTUNG

Durch Drücken der Taste (6) schalten Sie die Beleuchtung ein und aus.

### MAX- / MIN- / HOLD-TASTE

Drücken Sie die Taste (3), um in den jeweiligen Modus MAX oder MIN zu gelangen.

Damit der Messvorgang innerhalb der Messzone erfolgt, wählen Sie die passende Messzone, bevor Sie die MAX- / MIN-Taste betätigen.

Durch einmaliges Drücken wählen Sie MIN, durch nochmaliges Drücken wählen Sie MAX.

Halten Sie die Taste (3) 2 Sekunden gedrückt, um die HOLD-Funktion zuzuschalten. Taste (3) 2 Sek. gedrückt halten, um wieder in den normalen Messmodus zurückzukehren.

## SICHERHEITSHINWEISE

## E

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Sekundenschnelles Messen von Luftfeuchtigkeit und Temperatur: Wohnräume und öffentliche Gebäude, Lagerhallen, Produktionsräume, Floristik (Gewächshäuser), Kälte- und Klimatechnik, Bauwesen, Bauphysik)

### UMGANG UND PFLEGE

Messinstrumente generell sorgsam behandeln. Nach Benutzung mit weichem Tuch reinigen (ggfs. Tuch in etwas Wasser tränken). Wenn das Gerät feucht war, sorgsam trocknen. Erst in den Koffer oder die Tasche packen, wenn es absolut trocken ist. Transport nur in Originalbehälter oder -tasche.

### ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Es kann nicht generell ausgeschlossen werden, dass das Gerät andere Geräte stört (z.B. Navigationseinrichtungen); durch andere Geräte gestört wird (z.B. elektromagnetische Strahlung bei erhöhter Feldstärke z.B. in der unmittelbaren Nähe von Industrieanlagen oder Rundfunksendern).

### CE-KONFORMITÄT

Das Gerät hat das CE-Zeichen gemäß den Normen EN 61010-1:2001 + corrig. 1+2.

### GARANTIE

Die Garantiezeit beträgt zwei (2) Jahre, beginnend mit dem Verkaufsdatum. Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel wie Material-oder Herstellungsfehler, sowie die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften. Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Mechanischer Verschleiß und äußerliche Zerstörung durch Gewaltawendung und Sturz unterliegen nicht der Garantie. Der Garantieanspruch erlischt, wenn das Gehäuse geöffnet wurde. Der Hersteller behält sich vor, im Garantiefall die schadhaften Teile instand zusetzen bzw. das Gerät gegen ein gleiches oder ähnliches (mit gleichen technischen Daten) auszutauschen. Ebenso gilt das Auslaufen der Batterie nicht als Garantiefall.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

1. Der Benutzer dieses Produktes ist angehalten, sich exakt an die Anweisungen der Bedienungsanleitung zu halten. Alle Geräte sind vor der Auslieferung genauestens überprüft worden. Der Anwender sollte sich trotzdem vor jeder Anwendung von der Genauigkeit des Gerätes überzeugen.
2. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für fehlerhafte oder absichtlich falsche Verwendung sowie daraus eventuell resultierende Folgeschäden und entgangenen Gewinn.
3. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Folgeschäden und entgangenen Gewinn durch Naturkatastrophen wie z.B. Erdbeben, Sturm, Flut, usw. sowie Feuer, Unfall, Eingriffe durch Dritte oder einer Verwendung außerhalb der üblichen Einsatzbereiche.
4. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch geänderte oder verlorene Daten, Unterbrechung des Geschäftsbetriebes usw., die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden.
5. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn resultierend aus einer nicht anleitungsgemäßen Bedienung.
6. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

## WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- Richten Sie sich nach den Anweisungen der Bedienungsanleitung.
- Anleitung vor Benutzung des Gerätes lesen.
- Niemals das Gehäuse öffnen. Reparaturen nur vom autorisierten Fachhändler durchführen lassen.
- Keine Warn- oder Sicherheitshinweise entfernen.
- Gerät nicht in Kinderhände gelangen lassen.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.
- Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Berühren Sie den Feuchtemessfühler nicht, und nehmen Sie keine Manipulationen daran vor.
- Dieses Messgerät ist ausschließlich zum Gebrauch an der Luft geeignet; es darf nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen.



Dear customer,

Thank you for your confidence in us having purchased a **geo-FENNEL** instrument.  
This manual will help you to operate the instrument appropriately.

Please read the manual carefully - particularly the safety instructions. A proper use only guarantees a longtime and reliable operation.

geo-FENNEL  
Precision by tradition.

## Contents

1. Supplied with	<b>A</b>
2. Power supply	<b>B</b>
3. Keypad and display	<b>C</b>
4. Operation	<b>D</b>
5. Safety instructions	<b>E</b>

## A SUPPLIED WITH

- Humidity and temperature meter FHT 60
- Battery
- Case
- User manual

## FEATURES

- Fast measurement of the relative humidity and temperature

## APPLICATION

Environmental monitoring, warehouses, production facilities, greenhouses (floristics), ventilating and air-conditioning, civil engineering, construction physics.


## Technical data

Temperature range	-20°C - +60°C
Humidity range	0 - 100 % RH
Fast response time	yes
Illuminated display	yes
Max HOLD	yes
Data HOLD	yes
Accuracies:	
· Humidity	± 3,5 % RH
· Temperature	± 2,0°C

## POWER SUPPLY

B

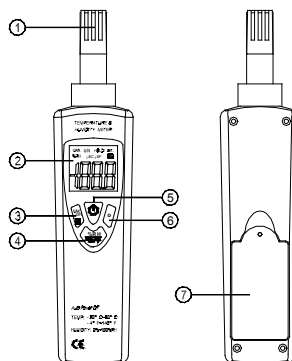
### REPLACEMENT OF THE BATTERY

When this icon  appears on the display the battery should be replaced. Open the battery cover and replace the exhausted battery with a new 9V battery. Ensure correct polarity. Close the cover.

## KEYPAD AND DISPLAY

C

1. Humidity / air temperature probe
2. Display
3. MAX / MIN / HOLD button
4. MODE button
5. ON / OFF button
6. Illumination button
7. Battery compartment



## D OPERATION

### DISPLAY INDICATION

°C, °F, % RH (relative humidity), BAT (battery status), MIN, MAX, HOLD

### POWER ON THE INSTRUMENT

Press the ON / OFF button (5) to power on / off the unit.

### CARRY OUT MEASUREMENTS

Hold the probe into the area to be measured and allow an adequate time for the readings to stabilize. On top of the display the temperature is displayed.

### MODE BUTTON

Press the MODE button (4) successively to go through the following measuring modes:

- Air temperature in ° Celsius
- Air temperature in ° Fahrenheit
- Relative humidity in %

### DISPLAY ILLUMINATION

Press the button (6) to switch on / off the display illumination.

### MAX / MIN / HOLD BUTTON

Press the button (3) to select the relevant modes MAX or MIN.

Select the required measuring area before using the MAX / MIN function in order to make sure that the measurement is taken in the correct area.

Press the button once to enter into the MIN mode, press the button a second time to enter into the MAX mode.

Keep the button (3) pressed for 2 sec. to select the HOLD mode. Keep the button (3) pressed for another 2 sec. to return to the standard measuring mode.

## SAFETY INSTRUCTIONS

## E

### INTENDED USE OF THE INSTRUMENT

Fast measurement of the relative humidity and temperature: Environmental monitoring, warehouses, production facilities, greenhouses (floristics), ventilating and air-conditioning, civil engineering, construction physics.

### CARE AND CLEANING

Handle measuring instruments with care. Clean with soft cloth only after any use. If necessary damp the cloth with some water. If the instrument is wet clean and dry it carefully. Pack it up only if it is perfectly dry. Transport in original container / case only.

### ELECTROMAGNETIC ACCEPTABILITY (EMC)

It cannot be completely excluded that this instrument will disturb other instruments (e.g. navigation systems); will be disturbed by other instruments (e.g. intensive electromagnetic radiation nearby industrial facilities or radio transmitters).

### CE-CONFORMITY

This instrument has the CE mark according to EN 61010-1:2010.

### WARRANTY

This product is warranted by the manufacturer to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of two (2) years from the date of purchase. During the warranty period, and upon proof of purchase, the product will be repaired or replaced (with the same or similar model at manufacturers option), without charge for either parts or labour. In case of a defect please contact the dealer where you originally purchased this product. The warranty will not apply to this product if it has been misused, abused or altered. Without limiting the foregoing, leakage of the battery, bending or dropping the unit are presumed to be defects resulting from misuse or abuse.

## EXCEPTIONS FROM RESPONSIBILITY

1. The user of this product is expected to follow the instructions given in the user manual. Although all instruments left our warehouse in perfect condition and adjustment the user is expected to carry out periodic checks of the product's accuracy and general performance.
2. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility of results of a faulty or intentional usage or misuse including any direct, indirect, consequential damage, and loss of profits.
3. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for consequential damage, and loss of profits by any disaster (earthquake, storm, flood etc.), fire, accident, or an act of a third party and/or a usage in other than usual conditions.
4. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits due to a change of data, loss of data and interruption of business etc., caused by using the product or an unusable product.
5. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits caused by usage other than explained in the user manual.
6. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for damage caused by wrong movement or action due to connecting with other products.

## SAFETY INSTRUCTIONS

- Follow up the instructions given in the user manual.
- Use the instrument for measuring jobs only.
- Do not open the instrument housing. Repairs should be carried out by authorized workshops only. Please contact your local dealer.
- Do not remove warning labels or safety instructions.
- Keep the instrument away from children.
- Do not use the instrument in explosive environment.
- The user manual must always be kept with the instrument.
- Do not immerse the probe in liquid; it is intended for use in air only.
- Don't expose the sensor to direct sunlight (insolation).
- Don't touch or manipulate the sensor.



Cher client,

Nous tenons à vous remercier pour la confiance que vous avez témoignée, par l'acquisition de votre nouvel instrument **geo-FENNEL**.

Les instructions de service vous aideront à vous servir de votre instrument de manière adéquate. Nous vous recommandons de lire avec soin tout particulièrement les consignes de sécurité de ladite notice avant la mise en service de votre appareil. Un emploi approprié est l'unique moyen de garantir un fonctionnement efficace et de longue durée.

geo-FENNEL

Precision by tradition.

## Contenu

1. Fourni avec	<b>A</b>
2. Alimentation en courant	<b>B</b>
3. Clavier et écran	<b>C</b>
4. Opération	<b>D</b>
5. Consignes de sécurité	<b>E</b>

## A FOURNI AVEC

- Thermo-hygromètre FHT 60
- Pile
- Sacoche
- Mode d'emploi

## CARACTÉRISTIQUES

- Mesure en quelques secondes de l'humidité de l'air et de la température

## APPLICATION

Habitations et bâtiments publics, entrepôts, halls de production, horticulture (serres), systèmes de refroidissement et de climatisation, construction, physique du bâtiment.

## Données techniques

Plage de mesure de la température	-20°C - +60°C
Plage de mesure de l'humidité	0 - 100 % RH
Courte durée de mesure	oui
Rétroéclairage	oui
Fonction Max-HOLD	oui
Fonction Data-HOLD	oui
Précisions:	
· Humidité	± 3,5 % RH
· Température	± 2,0°C

## ALIMENTATION EN COURANT

B

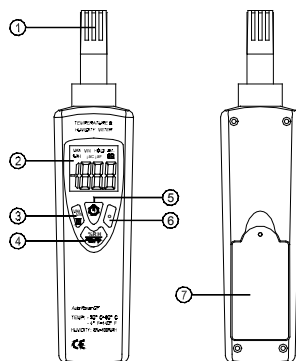
### CHANGER LA PILE

 est affiché à l'écran lorsque la charge de la pile est faible et qu'il faut la remplacer. Pour cela, ouvrir le compartiment de pile sur la face arrière et remplacer l'ancienne pile par une nouvelle pile de 9V. Refermer le compartiment de pile.

## CLAVIER ET ÉCRAN

C

1. Détecteur pyrométrique / détecteur hygrométrique
2. Écran
3. Touche MAX / MIN / HOLD
4. Touche MODE
5. Touche MARCHÉ / ARRÊT (ON / OFF)
6. Touche rétroéclairage
7. Logement de piles



## D OPÉRATION

### AFFICHAGE DE L'ÉCRAN

°C, °F, % RH (humidité de l'air relative), BAT (état de la pile), MIN, MAX, HOLD

### METTRE L'INSTRUMENT EN MARCHÉ

Mettre l'instrument en marche / arrêt avec la touche ON / OFF (5).

### EFFECTUER DES MESURES

Maintenir le détecteur de mesure dans la zone à tester et attendre que la valeur de mesure se soit stabilisée. La température de l'air est affichée en haut de l'écran.

### FONCTION MODE

Presser plusieurs fois la touche de MODE (4) pour passer sur le mode de mesure momentanément désiré:

- Température de l'air en ° Celsius
- Température de l'air en ° Fahrenheit
- Humidité de l'air relative en %

### RÉTROÉCLAIRAGE

Presser la touche (6) pour mettre en marche / arrêt le rétroéclairage.

### BOUTON MAX / MIN / HOLD

Presser la touche (3) pour activer le mode respectif.

Choisir la zone de mesure avant que vous ne pressiez la touche MAX / MIN pour assurer que la mesure sera faite dans la zone désirée.

Presser la touche une fois pour activer le mode MIN; presser la touche une deuxième fois pour activer le mode MAX.

Maintenir pressée la touche (3) pour 2 sec. pour activer la fonction HOLD. Maintenir pressée la touche encore une fois pour 2 sec. pour rentrer dans le mode de départ.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

E

### UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Mesure en quelques secondes de l'humidité de l'air et de la température: Habitations et bâtiments publics, entrepôts, halls de production, horticulture (serres), systèmes de refroidissement et de climatisation, construction, physique du bâtiment.

### NETTOYAGE / REMISAGE (à l'état humide)

Essuyer l'instrument mouillé, humide ou sali en le frottant uniquement avec un tissu de nettoyage. Quant à l'optique, la nettoyer avec un tissu fin comme p. ex. un tissu feutré de lunettes. Ne jamais remettre un instrument humide dans un coffret fermé! Le laisser sécher auparavant au moins pendant un jour dans un local chauffé! Transport seulement dans l'étui original.

### COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

De manière générale, il n'est pas exclu que le niveau ne dérange d'autres instruments (p. ex. les dispositifs de navigation) ou qu'il puisse lui-même être dérangé par d'autres appareils (p. ex. soit par un rayonnement électromagnétique dû à une élévation de l'intensité du champ, soit par la proximité d'installations industrielles ou d'émetteurs de radiodiffusion).

### CONFORMITÉ CE

Le niveau porte le label CE conformément aux normes NE 61010-1:2010.

### GARANTIE

La durée de garantie est de deux (2) ans à partir de la date d'achat. Cette garantie ne couvre que les défauts tels que le matériel défectueux ou les anomalies de fabrication, ainsi que le manque des propriétés prévues. Le droit à la garantie n'est valable que si l'utilisation du niveau a été conforme aux prescriptions. En sont exclus l'usure mécanique et un endommagement externe par suite d'usage de la force et / ou d'une chute. Le droit à la garantie prend fin lorsque le boîtier a été ouvert. Dans un cas couvert par la garantie, le fabricant se réserve le droit de remettre en état les éléments défectueux ou d'échanger l'instrument par un autre identique ou similaire (possédant les mêmes caractéristiques techniques). De même, un endommagement résultant d'un écoulement de l'accumulateur n'est pas couvert par la garantie.

## EXCLUSION DE LA RESPONSABILITÉ

1. L'utilisateur de ce produit est tenu de respecter ponctuellement les instructions du mode d'emploi. Tous les instruments ont été très soigneusement vérifiés avant leur livraison. Toutefois, l'utilisateur devra s'assurer de la précision de ce niveau avant chaque emploi.
2. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité dans le cas d'utilisation incorrecte ou volontairement anormale ainsi que pour les dommages consécutifs en découlant, tout comme pour les bénéfices non réalisés.
3. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages consécutifs et les bénéfices non réalisés par suite de catastrophes naturelles, comme p. ex. tremblement de terre, tempête, raz de marée etc. ainsi que d'incendie, accident, intervention malintentionnée d'une tierce personne, ou encore dus à une utilisation hors du domaine d'application normal de l'instrument.
4. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite de modification ou perte de données, interruption du travail de l'entreprise etc., à savoir les dommages qui découlent du produit lui-même ou de la non-utilisation du produit.
5. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite d'une manœuvre non conforme aux instructions.
6. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés qui découlent d'une utilisation inadéquante ou en liaison avec des produits d'autres fabricants.

## INDICATIONS D'AVERTISSEMENT ET DE SÉCURITÉ

- Prière de respecter les instructions fournies dans le mode d'emploi de l'instrument.
- Lire ces instructions avant d'utiliser l'instrument.
- Ne jamais ouvrir soi-même le carter de l'instrument. Faire exécuter les réparations éventuelles uniquement par un spécialiste autorisé.
- Ne pas enlever les indications d'avertissement et de sécurité portées sur l'instrument.
- Éviter que l'instrument ne soit touché ou manipulé par des enfants.
- Ne pas utiliser l'instrument dans un milieu à risque d'explosions.
- Ne jamais exposer l'instrument directement à un rayonnement solaire, ne pas le toucher avec les mains et n'effectuer aucune manipulation sur lui.
- Cet instrument de mesure doit être utilisé uniquement dans de l'air et ne jamais être mis en contact avec un liquide.



**geo-FENNEL GmbH**

Kupferstraße 6

D-34225 Baunatal

Tel. +49 561 / 49 21 45

Fax +49 561 / 49 72 34

info@geo-fennel.de

www.geo-fennel.de

**Technische Änderungen vorbehalten.  
All instruments subject to technical changes.  
Sous réserve de modifications techniques.**



**Precision by tradition.**

