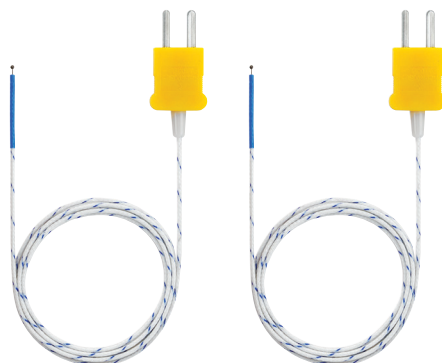


FT 1300-2

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

geo-FENNEL

Precision by tradition.

Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang	A
2. Stromversorgung	B
3. Bedienelemente	C
4. Bedienung	D
5. Sicherheitshinweise	E

A LIEFERUMFANG

- 2-Kanal-Temperaturmessgerät (Typ K) FT 1300-2
- 2 flexible Drahtfühler TP-300
- Batterie
- Etui
- Bedienungsanleitung

OPTIONALES ZUBEHÖR

Flexibler Drahtfühler K-Typ-Element Ø 2,5 mm

Allzweckfühler K-Typ-Element Ø 3 mm

Flexibler Stahlfühler K-Typ-Element Ø 2 mm

Oberflächen-Temperaturfühler K-Typ-Element

Rechtwinkel-Oberflächen-Temperatursonde K-Typ-Element

EIGENSCHAFTEN

- Anzeige des Maximalwertes (MAX)
- HOLD-Funktion
- Sehr großes Display (45 mm) mit Hintergrundbeleuchtung
- Kurze Messzeit
- Zwei Messwerte gleichzeitig oder Differenztemperatur

ANWENDUNG


Temperaturmessungen im Baubereich: Asphalt, andere flüssige Materialien, Isolationskontrolle, Messungen in den Bereichen Heizung und Klima (HVAC), Energieversorgung, Anwendungen in Industrie und Labor

Technische Daten

Scanfunktion	2 Messwerte gleichzeitig oder Differenztemperatur
Abtastrate	2,5 x / Sekunde
Genauigkeit	-50°C bis 0°C ± 2°C 0°C bis +1000°C ± (0,5 % der Ablesung + 1°C) +1000°C bis +1300°C ± (0,8 % der Ablesung + 1°C) Die angegebene Genauigkeit wird bei einer Umgebungstemperatur von 18°C bis 28°C garantiert.
Displayauflösung	1°C / 0,1°C
Temperaturbereich	-50°C bis +1300°C
Maßeinheiten	Celsius (°), Fahrenheit (°) oder Kelvin (K)
Stromversorgung	9V-Blockbatterie
Display	3 ½ Digit LCD, maximale Anzeige "1999"
Maße	162 x 76 x 39 mm
Gewicht	210 g
Temperaturkoeffizient	Faktor 0,1 der angegebenen Genauigkeit pro °C von 0°C bis 18°C und 28°C bis 50°C
Eingangsschutz	60V DC oder 24V AC
Eingangsbuchsen	Standardmäßig K-Typ-Wärmefühler (Flachblatt, Abstand 7,9 mm, von Mitte zu Mitte)
Temperaturfühler	Flexibler K-Typ-Wärmefühler, Ø 2,5mm, Länge 1000 mm (teflonisiert); Isolation maximal 260°C
Arbeitstemperatur	0°C bis +50°C

B Stromversorgung

WECHSELN DER BATTERIE

- Das Symbol  im Display zeigt an, wenn die Batteriespannung zu schwach wird und die Batterie ausgetauscht werden muss.
- Schalten Sie das Gerät aus, und entfernen Sie den externen Thermofühler.
- Schrauben Sie das Batteriefach (15) unter dem Standfuß (14) auf.
- Wechseln Sie die 9V-Blockbatterie gegen eine neue aus (Polarität beachten).
- Schließen Sie das Fach wieder, ohne die Kabel einzuklemmen.

C BEDIENELEMENTE

1. Anschluss 1 K-Type-Temperaturfühler / Anschluss 2 K-Type-Temperaturfühler
2. Display
3. EIN-/AUS-Schalter
4. Hintergrundbeleuchtung
5. MAX-Funktion
6. Umschaltung °Celsius
7. HOLD-Funktion
8. Umschaltung °Fahrenheit
9. Umschaltung Auflösung 0,1°/1°
10. Taste Fühler T1
11. Taste Vergleich T1-T2
12. Taste Fühler T2
13. ¼"-Stativgewinde (Rückseite)
14. Standfuß (Rückseite)
15. Batteriefach (Rückseite)



BEDIENUNG

EIN- / AUSSCHALTEN

- Gerät mit dem EIN-/AUS-Schalter (3) einschalten.
- Temperaturfühler an das Gerät anschließen (1).
- Temperaturfühler in das zu messende Material einstecken und Temperatur ablesen.
- Gerät mit dem EIN-/AUS-Schalter (3) wieder ausschalten.
- Das Instrument schaltet sich nach ca. 12 Minuten ohne Tastenbetätigung automatisch aus (Auto-off).

WAHL DER EINHEIT / AUFLÖSUNG

- Wählen Sie die gewünschte Temperatureinheit wie folgt:
Grad Celsius - Taste **°C** (6)
Grad Fahrenheit - Taste **°F** (8)
- Die Auflösung können Sie mit der Taste (9) verändern [das Komma um eine Stelle nach vorn (Bsp. 21,4°C) oder nach hinten (Bsp. 21°C) verschieben].

ÜBERLAST

- Wenn eine Temperatur gemessen wird, die außerhalb des Messbereichs liegt, wird im Display eine „1“ angezeigt.
- Bei Temperaturen über 199.9 °C/°F muss unbedingt die Auflösung „1“ (9) gewählt werden. Andernfalls wird eine „1“ im Display angezeigt.
- Achten Sie darauf, dass die Steckverbindung sauber bleibt und nicht oxydiert ist. Auch ein gebrochenes Messkabel kann zur Anzeige „1“ führen.

FUNKTIONEN

- **HOLD:** Um einen Messwert festzuhalten, drücken Sie die Taste HOLD (7). Nun wird der Messwert im Display eingefroren. Drücken Sie erneut die Taste (7), damit wieder die aktuelle Temperatur angezeigt wird.
- **MAX:** Drücken Sie die Taste MAX (5). Nun wird der höchste gemessene Wert angezeigt. Durch erneutes Drücken der Taste wird wieder die aktuelle Temperatur angezeigt. Sie können in diesem Modus auch die Funktion HOLD (7) verwenden.
- **HINTERGRUNDBELEUCHTUNG:** Durch Drücken der Taste BACKLIGHT (4) wird das Display für 5 Sekunden beleuchtet, damit man auch in dunklerer Umgebung den Messwert ablesen kann.
- **FÜHLERANZEIGE:** Mit den Tasten (10), (11) und (12) können Sie wählen, welcher Fühler im Display angezeigt wird:
 - Taste **T1** (10) = Temperatur des Fühlers T1
 - Taste **T1-T2** (11) = Differenz zwischen beiden Fühlern (dies ist hilfreich bei Vergleichsmessungen)
 - Taste **T2** (12) = Temperatur des Fühlers T2

E SICHERHEITSHINWEISE

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Temperaturmessungen im Baubereich: Asphalt, andere flüssige Materialien, Isolationskontrolle, Messungen in den Bereichen Heizung und Klima (HVAC), Energieversorgung, Anwendungen in Industrie und Labor.

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.

CE-KONFORMITÄT

Das Gerät ist gemäß den gültigen CE-Normen zertifiziert.

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).

WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte 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.
- Verwenden Sie das Instrument nie, wenn es defekt aussieht oder Sie glauben, es könnte nicht einwandfrei funktionieren.
- Messen Sie nie Oberflächen, die unter Strom stehen.
- Es dürfen keine Messungen in Mikrowellenöfen durchgeführt werden. Dies könnte zu Verbrennungen oder Defekten führen.
- Wiederholtes Knicken der Fühlerkabel besonders beim Stecker kann zum Kabelbruch führen.

GARANTIE

- Die Garantie beträgt zwei (2) Jahre, beginnend mit dem Verkaufsdatum.
- Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel wie Material- oder Herstellungsfehler sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften.
- Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Mechanischer Verschleiß und äußerliche Zerstörung durch Gewaltanwendung 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

- 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.
- Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für fehlerhafte oder absichtlich falsche Verwendung sowie daraus eventuell resultierende Folgeschäden und entgangenen Gewinn.
- 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.
- 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.
- Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn resultierend aus einer nicht anleitungsgemäßen Bedienung.
- Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

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	A
2. Power supply	B
3. Keypad	C
4. Operation	D
5. Safety instructions	E

A SUPPLIED WITH

- Professional K-type thermometer with dual input FT 1300-2
- 2 flexible wire probes TP-300
- Battery
- Case
- User manual

OPTIONAL ACCESSORIES

Flexible wire probe K-type element Ø 2.5 mm

All-purpose probe K-type element Ø 3 mm

Flexible steel probe K-type element Ø 2 mm

Surface temperature probe K-type element

Right angle surface temperature probe K-type element

FEATURES

- Indication of the maximum value (MAX)
- Data HOLD function
- Large display (45 mm) with illumination
- Fast measuring time
- 2 measurements simultaneously or temperature difference

APPLICATION


Temperature measurements of liquid construction materials like asphalt, isolation checks, measurements in the HVAC branch, energy supply, industrial and laboratory application

Technical data

Scan function	2 measurements simultaneously or temperature difference
Sampling rate	2,5 x / second
Accuracy	<p>-50°C to 0°C ± 2°C</p> <p>0°C to +1000°C ± (0,5 % rdg + 1°C°)</p> <p>+1000°C to +1300°C ± (0,8 % rdg + 1°C)</p> <p>The accuracy is specified for temperatures within the range of 18°C to 28°C.</p>
Display resolution	1°C / 0,1°C
Temperature range	-50°C to +1300°C
Measuring units	Celsius (°), Fahrenheit (°) or Kelvin (K)
Power supply	9V battery
Display	LCD 3 ½ digit, maximum reading "1999"
Dimensions	162 × 76 × 39 mm
Weight	210 g
Temperature coefficient	0,1 times the applicable accuracy specification per °C from 0°C to 18°C and 28°C to 50°C.
Input protection	60V DC or 24V AC
Input connector	Standard miniature thermocouple connectors (flat blades spaced 7.9 mm centre to centre)
Temperature probe	4 foot type „K“ thermocouple bead probe, length 1000 mm (teflon tape insulated); insulation temperature max. 260°C
Operating temperature	0°C to +50°C

B POWER SUPPLY

REPLACE THE BATTERY

- If this symbol  is displayed the 9V battery must be replaced.
- Power off the instrument and disconnect the temperature probe.
- Remove the rubber holster that surrounds the entire instrument by pulling it over the top.
- Remove the small head screw on the rear, open the battery compartment and replace the 9V battery (ensure correct polarity).
- Re-assemble the instrument.

C KEYPAD

- 1 K-type thermocouple /
- 2 K-type thermocouple
3. ON/OFF button
4. Backlight
5. MAX function
6. Switch °Celsius
7. HOLD function
8. Switch °Fahrenheit
9. Switch resolution 0.1 / 1°
10. Button probe T1
11. Button comparison T1-T2
12. Button probe T2
13. ¼ " tripod thread (rear)
14. Holder (rear)
15. Battery case (rear)



OPERATION

D

POWER ON / OFF THE INSTRUMENT

- Press the ON/OFF button (3) to power on the instrument.
- Connect the temperature probe to the instrument (1).
- Push the probe into the material to be measured and read the temperature.
- Press the ON/OFF button (3) again to power off the instrument.
- After 12 minutes without activity the instrument will power off automatically (Auto-off).

SELECT THE UNIT / RESOLUTION

- The readings are displayed in either degrees Celsius (°C) or Fahrenheit (°F). When the thermometer is powered on it shows the measuring unit that was in use last.
To change the temperature unit press the keys °C (6) or °F (8).
- Select the display resolution with the key (9):
 - high resolution: 0.1°C or 0.1°F or
 - low resolution: 1°C or 1°F.

OVERLOAD DISPLAY

- The display will indicate "1" if the temperature measured exceeds the measuring range.
- When measuring temperatures above 199.9 °C/F the resolution must be changed to 1° (9).
- Ensure that the thermocouple connector is clean and not oxidized. Also broken leads can cause and indication „1“ in the display.

FUNCTIONS

- **HOLD:** Press the HOLD key (7) to start the data hold mode. The HOLD icon is displayed and the thermometer freezes the current reading and stops all further measurements. Press the HOLD key (7) again to leave the HOLD mode and to re-start taking measurements.
- **MAX:** Press the MAX key (5) to start the MAX mode. The MAX icon appears and the thermometer records and updates the maximum values. Press the MAX key (5) again to exit the MAX recording mode. In this mode also the HOLD mode can be used.
- **BACKLIGHT:** Press the BACKLIGHT key (4) to turn on the LCD backlight for 5 seconds.
- **PROBE SELECTION:** With the buttons (10), (11) and (12) you can select the probe that is displayed:
 - Button **T1** (10) = temperature of probe T1
 - Button **T1-T2** (11) = temperature difference between probe T1 and T2 (to compare measurements)
 - Button **T2** (12) = temperature of probe T2.

E SAFETY INSTRUCTIONS

INTENDED USE OF THE INSTRUMENT

Temperature measurements of liquid construction materials like asphalt, isolation checks, measurements in the HVAC branch, energy supply, industrial and laboratory application.

CARE AND CLEANING

Handle measuring instruments with care. Clean with soft cloth only after any use. If necessary damp cloth with some water. If the instrument is wet clean and dry it carefully.

CE CONFORMITTY

The instrument is certified as per the required CE regulations.

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).

SAFETY INSTRUCTIONS

- Please follow up the instructions given in the user manual.
- Carefully read the user manual before the operation.
- 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 instrument in explosive environment.
- To avoid electrical shock do not use this instrument when voltages at the surface to be measured exceed 30V DC or 30 rms AC.
- Repeated sharp flexing can break the thermocouple leads. To prolong lead life, avoid sharp bend in the leads, especially near the connector.

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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for damage caused by wrong movement or action due to connecting with other products.

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	A
2. Alimentation en courant	B
3. Clavier	C
4. Opération	D
5. Consignes de sécurité	E

A

FOURNI AVEC

- Thermomètre de type K à 2 canaux FT 1300-2
- 2 capteurs à câble flexible TP-300
- Piles
- Étui
- Mode d'emploi

ACCESSOIRES EN OPTION

- *Capteur flexible élément de type K Ø 2,5 millimètres*
- *Capteur polyvalente élément de type K Ø 3 millimètres*
- *Capteur en acier flexible élément de type K Ø 2 millimètres*
- *Capteur de température de surface élément de type K*
- *Capteur à angle droit de température de surface élément de type K*

CARACTÉRISTIQUES

- Affichage de la valeur maximale (MAX)
- Fonction HOLD
- Très grand écran (45 mm) avec rétroéclairage
- Temps de mesure court
- 2 valeurs mesurées simultanément ou différence de température

APLICACION


Mesures dans le domaine de la construction, par exemple asphalte, autres matériaux liquides, contrôle de l'isolation, mesures dans le domaine du chauffage et de la climatisation (HVAC), alimentation en énergie, applications dans l'industrie et les laboratoires

Données techniques

Fonction scan	2 valeurs mesurées simultanément ou différence de température
Vitesse de mesure	2,5 x / seconde
Précision	-50°C à 0°C ± 2°C 0°C à +1000°C ± (0,5 % de la valeur indiquée + 1°C) +1000°C à +1300°C ± (0,8 % de la valeur indiquée + 1°C)
	La précision indiquée est garantie pour une température ambiante de 18°C à 28°C.
Résolution de l'écran	1°C / 0,1°C
Plage de température	-50°C à +1300°C
Unités de mesure	Celsius (°), Fahrenheit (°) ou Kelvin (K)
Alimentation en courant	Pile 9V
Écran	LCD, 3 ½ positions, indication max. "1999"
Dimensions	162 x 76 x 39 mm
Poids	210 g
Coefficient de température	Facteur 0,1 de la précision indiquée par °C de 0°C à 8°C ou de 28°C à 50°C
Protection d'entrée	60V DC ou 24V AC
Douilles d'entrée	Connecteur type K de petit détecteur thermique standard type K (à broches plates, distance 7,9 mm, de centre à centre)
Capteur fourni	Capteur type K en fil métallique flexible, Ø 2,5mm, longueur 1000 mm (têlon isolé); isolation max 260°C
Température d'opération	0°C à +50°C

B ALIMENTATION EN COURANT

REPLACEMENT DE LA PILE

- Le symbole  est affiché à l'écran quand la tension de la pile est trop faible et qu'il faut la remplacer.
- Arrêter l'instrument et enlever le capteur thermique externe.
- Dévisser le logement de pile (15) situé sous le montant fixe (14).
- Remplacer l'ancienne pile monobloc par une nouvelle de 9V.
- Revisser le logement de pile, en évitant de pincer les câbles.

C ELEMENTS DE MANOEUVRE

1. Raccordement du capteur pyrométrique de type K 1 /
Raccordement du capteur pyrométrique de type K 2
2. Écran
3. Bouton MARCHE/ARRÊT (ON/OFF)
4. Rétroéclairage
5. Fonction MAX
6. Commutation °Celsius
7. Fonction HOLD
8. Commutation °Fahrenheit
9. Commutation résolution 0,1°/1°
10. Touche capteur T1
11. Touche de comparaison T1-T2
12. Touche capteur T2
13. Filetage ¼" (au dessous)
14. Montant fixe (au dessous)
15. Logement de piles (au dessous)



OPÉRATION

D

METTRE L' INSTRUMENT EN MARCHÉ / ARRÊT

- Appuyer sur le bouton MARCHÉ/ARRÊT (3) pour mettre l'instrument en marche.
- Raccorder un capteur pyrométrique pourvu d'un connecteur de type K (1) à la douille.
- Glisser le capteur dans le matériau à mesurer et lire la température.
- Presser le bouton MARCHÉ/ARRÊT (3) à nouveau pour arrêter l'instrument.
- L'instrument se met hors circuit automatiquement après 12 minutes sans activité (Auto-Off)

SÉLECTION DE L'UNITÉ / RÉOLUTION

- Il est possible de sélectionner l'unité affichée à l'écran ; à cet effet, pour l'affichage de degré Celsius presser la touche °C (6) et pour l'affichage de degré Fahrenheit presser la touche °F (8).
- Il est possible de modifier la résolution; à cet effet, presser la touche (9) pour déplacer la virgule d'un chiffre vers l'avant (p. ex. 21,4°C) ou pour déplacer la virgule d'un chiffre vers l'arrière (p. ex. 21°C).

SURCHARGE

- Lorsqu'on mesure une température qui se trouve hors de la plage de mesure, un „1“ s'affiche à l'écran en première place.
- Pour des températures supérieures à 199,9 °C/F, il faut absolument sélectionner la résolution 1° (9), sinon un „1“ s'affiche à l'écran.
- Veiller à ce que la connexion mâle-femelle reste propre et ne s'oxyde pas. Un câble de mesure brisé peut aussi provoquer l'affichage d'un „1“.

FONCTIONS

- **HOLD:** Pour maintenir une valeur de mesure, presser la touche HOLD (7). Ainsi la valeur de mesure reste figée à l'écran; presser à nouveau la touche (7) pour réafficher la température actuelle.
- **MAX:** Il est parfois utile de maintenir la valeur de mesure la plus élevée pendant la durée des mesures; pour cela, presser la touche MAX (5). À présent, seule la valeur maximale mesurée est affichée à l'écran ; presser à nouveau la touche (5) pour réafficher la température actuelle: Il est également possible d'utiliser la fonction HOLD (7) dans ce mode opératoire.
- **RÉTROÉCLAIRAGE:** En pressant la touche BACKLIGHT (4) l'écran est éclairé pendant 5 secondes, afin de pouvoir lire la valeur de mesure même dans un environnement sombre.
- **AFFICHAGE DU CAPTEUR:** Avec les touches (10), (11) et (12) vous pouvez sélectionner l'affichage du capteur sur l'écran:
 - Touche **T1** (10) = température du capteur T1
 - Touche **T1-T2** (11) = différence entre les deux capteurs (pour faire des comparaisons)
 - Touche **T2** (12) = température du capteur T2.

E CONSIGNES DE SÉCURITÉ

UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Mesures dans le domaine de la construction, par exemple asphalte, autres matériaux liquides, contrôle de l'isolation, mesures dans le domaine du chauffage et de la climatisation (HVAC), alimentation en énergie, applications dans l'industrie et les laboratoires.

NETTOYAGE ET REMISAGE

Essuyer l'instrument mouillé, humide ou sali en le frottant uniquement avec un tissu de nettoyage. Laisser sécher un instrument humide au moins pendant un jour dans un local chauffé!

CONFORMITÉ CE

L'instrument porte le label CE conformément aux normes valables.

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).

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.
- 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 utiliser l'instrument s'il semble présenter une anomalie ou ne pas devoir fonctionner normalement.
- Ne jamais faire de mesures sur des surfaces se trouvant sous tension électrique .
- Ne jamais faire de mesures dans des fours à micro-ondes, sous peine de provoquer des brûlures ou des dégâts.
- Le pliage répété des câbles du détecteur, en particulier près du connecteur, peut entraîner leur rupture.

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

- 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.
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité dans le cas d'une utilisation incorrecte ou volontairement anormale ainsi que pour les dommages consécutifs en découlant, tout comme pour les bénéfices non réalisés.
- 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.
- 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.
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite d'une manoeuvre non-conforme aux instructions.
- Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés qui découlent d'une utilisation inadéquate ou en liaison avec des produits d'autres fabricants.

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.

