

WÖHLER

Bedienungsanleitung
Globe Thermometer

DE

Mode d'emploi
Thermomètre-globe

FR

Wöhler GT 300



Inhalt

1	Allgemeines	4
1.1	Informationen zur Bedienungsanleitung	4
1.2	Hinweise in der Bedienungsanleitung	4
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.4	Lieferumfang in der Grundversion	5
1.5	Transport und Lagerung.....	5
1.6	Entsorgung.....	5
1.7	Herstelleranschrift	5
2	Spezifikationen.....	6
2.1	Messwerte	6
2.2	Errechnete Werte	6
2.3	Technische Daten	7
3	Aufbau und Funktion.....	8
3.1	Geräteteile.....	8
3.2	Displayaufbau	9
3.3	Gerätetasten	10
3.4	Hintergrundbeleuchtung.....	11
4	Bedienung	12
4.1	Ein-/Aussschalten.....	12
4.2	Messen.....	12
4.2.1	Messmodi.....	12
5	Einstellungen	13
5.1	P1.0 Alarm für Feuchtkugeltemperatur einstellen	14
5.2	P1.2 Einstellen der Alarm-Grenzwerte für die Feuchtkugeltemperatur	14
5.3	P2.0 Auswahl der Temperatur-Einheiten.....	14
5.4	P2.1 °C/°F	14
6	Langzeitüberwachung/ Datenaufzeichnung	15
6.1	Einstellungen für die Datenaufzeichnung	15
6.2	Datenaufzeichnung/Logging starten.....	16
6.3	Datenaufzeichnung/Logging beenden.....	17

6.4	Auslesen der Daten	17
7	Batteriewechsel	18
8	Störungen	19
9	Kalibrierung.....	19
10	Garantie und Service.....	20
11	Konformitätserklärung.....	20

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ermöglicht Ihnen die sichere Bedienung des Wöhler GT 300 Globe Thermometers. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung dauerhaft auf.

Das Wöhler GT 300 darf grundsätzlich nur von fachkundigem Personal für den bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.

Für Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.2 Hinweise in der Bedienungsanleitung



WARNUNG!

Kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung die Gefahr der Verletzung besteht.



ACHTUNG!

Kennzeichnet Hinweise auf Gefahren, die Beschädigungen des Geräts zur Folge haben können.



HINWEIS!

Hebt Tipps und andere nützliche Informationen hervor.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Wöhler GT 300 misst die Globetemperatur, die Lufttemperatur sowie die Luftfeuchtigkeit im Raum. Das Verhältnis der drei Messgrößen zueinander lässt Rückschlüsse über die Behaglichkeit im Raum zu. Außerdem errechnet das Gerät die Feuchtkugeltemperatur. Die Messwerte ermöglichen im Rahmen der Energetischen Inspektion von Klimaanlage eine objektive Beurteilung, die zum Beispiel auf eine Nutzerabfrage folgen kann.

Das Gerät ist nur in Innenräumen zu verwenden.

1.4 Lieferumfang in der Grundversion

Gerät	Grundausrüstung
Wöhler GT 300 Globe-Thermometer	Globe-Thermometer mit integrierter PC-Software
	1 Mini-USB-Kabel
	4 Batterien AAA 1,5 V

1.5 Transport und Lagerung

! ACHTUNG!

Durch unsachgemäßen Transport kann das Gerät beschädigt werden!

Um Transportschäden zu vermeiden, muss das Gerät stets in dem dafür vorgesehenen Karton transportiert werden. Ziehen Sie die Sensorschutzhülse über den Sensor (vgl. Abb. 1, Teil 2), wenn das Gerät nicht im Einsatz ist.

1.6 Entsorgung



Elektronische Geräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen gemäß den geltenden Umweltvorschriften entsorgt werden. Schadhafte Akkus gelten als Sondermüll und müssen zur Entsorgung in den vorgesehenen Sammelstellen abgegeben werden.

1.7 Herstelleranschrift

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1, 33181 Bad Wünnenberg

E-Mail: info@woehler.de

2 Spezifikationen

2.1 Messwerte

Lufttemperatur		
Messbereich	0 - 50 °C (32 – 122°F)	
Genauigkeit	± 0,6 °C	
Auflösung	0,1 °C/°F	
Globe Temperatur / Strahlungstemperatur		
Messbereich	0 - 80 °C (32 – 176°F)	
Genauigkeit	innen	± 1 °C (bei 15 – 40°C), sonst ± 1,5 °C
	außen	± 1,5 °C (bei 15 – 40°C), sonst ± 2 °C
Auflösung	0,1 °C/°F	
Relative Luftfeuchte		
Messbereich	0,1 bis 99,9 % RH	
Genauigkeit	± 3% RH (bei 10 – 90%), sonst ± 5% RH	
Auflösung	0,1 % RH	

2.2 Errechnete Werte

Feuchtkugelglobetemperatur		
Messbereich	0 - 50 °C (32 – 122 °F)	
Berechnung	Innen / Außen ohne Sonne: $WBGT = 0,7 WB^1 + 0,3 TG$	
	Außen bei Sonne: $WBGT = 0,7 WB + 0,2 TG + 0,1 TA$	

¹ WB ist die Feuchtkugeltemperatur, die das Gerät intern aus den gemessenen Werten berechnet.

2.3 Technische Daten

DE

Abmessungen Kugel	Ø 75 mm
Abmessungen Gerät	75 mm x 75 mm x 278,2 mm
Display	LCD, 50 mm x 32 mm
Betriebsbedingungen	0 – 50 °C, 0 – 95% RH
Lagerbedingungen	-20 – 65 °C, 0 – 95% RH
Speicherkapazität	12.000 Datensätze
Reaktionszeit	Typisch 15 Minuten
Stromversorgung	4 Batterien AAA
Lebensdauer Batterien	> 200 Stunden

3 Aufbau und Funktion

3.1 Geräteteile



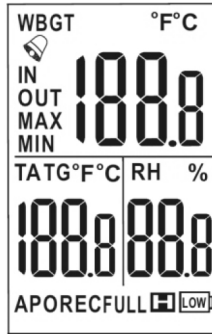
Abb. 1: Geräteteile




Legende

- 1 Hohlkugel mit Thermoelement zur Temperaturmessung
- 2 Sensorschutz, im Bild für Lagerung und Transport über den Sensor geschoben
- 3 LCD-Display
- 4 Tastenfeld
- 5 USB-Anschluss
- 6 Stativanschluss zur Langzeitüberwachung
- 7 Batteriefach auf der Geräterückseite (hier nicht sichtbar)

3.2 Displayaufbau

DE



<i>WBGT</i>	Feuchtkugeltemperatur
<i>TG</i>	Globe-Temperatur (Strahlungstemperatur)
<i>TA</i>	Lufttemperatur
<i>RH %</i>	Relative Luftfeuchte in %
<i>°C°F</i>	Celsius /Fahrenheit
<i>IN</i>	Innenraum (keine Sonneneinstrahlung)
<i>OUT</i>	Außen (Sonneneinstrahlung)
<i>APO</i>	Automatische Abschaltung
<i>REC</i>	Loggerfunktion aktiviert
<i>MAX</i>	Maximum
<i>MIN</i>	Minimum
<i>FULL</i>	Datenspeicher voll
	Niedrige Batteriespannung, Batterien erneuern
	Alarmanzeige aktiviert
	Messwerte gehalten

3.3 Gerätetasten



+



Ein-/Austaste:

- Ein-/Ausschalten des Gerätes

Bei eingeschaltetem Gerät ist die automatische Abschaltung aktiviert. APO erscheint im Display.

Ein-/Austaste + Hold-Taste 2 s drücken:

- Einschalten des Gerätes. Dabei ist die automatische Abschaltung deaktiviert. Im Display erscheint nicht APO.

Lufttemperatur (TA)/Globetemperatur (TG):

- Messmodus: Umschalten zwischen Lufttemperatur und Globetemperatur

Minimum/Maximum:

- Messmodus: Mx./Min-Taste drücken, um sich nacheinander den Mx./Min-Wert anzeigen zu lassen. Nach 60 s schaltet das Gerät automatisch zurück in den Messmodus.



HINWEIS!

Das Gerät berechnet den Minimal- und den Maximalwert aus den Werten, die seit dem letzten Einschalten aufgezeichnet wurden.

- Einstellungs-Modus: Mx./Min-Taste drücken, um Einstellungs-Modus wieder zu verlassen.

Set-Taste (Einstellungen):

- Messmodus: Set-Taste gedrückt halten, um in den Einstellungsmodus zu gelangen.
- Einstellungsmodus: Einstellungen vornehmen und speichern
- Datenaufzeichnung: Logvorgang starten und stoppen



In/out-Taste:

- Messmodus: In/out-Taste drücken, um zwischen dem Indoormodus (ohne direkte Sonneneinstrahlung) und Outdoormodus (mit direkter Sonneneinstrahlung) umzuschalten. Das betrifft nur die Messung der Feuchtkugeltemperatur (WBGT).
- Einstellungsmodus: In/out-Taste drücken, um den Wert zu erhöhen.



Hold-Taste:

- Messmodus: Hold-Taste drücken, um den Messwert einzufrieren. Im Displayerscheint H: H-Taste nochmals drücken, um wieder in den Messmodus zurückzukehren.
- Setup-Modus: Hold-Taste drücken, um den Wert zu verringern.



HINWEIS!

Eine Datenaufzeichnung (Datenloggin) kann nur im Hold-Modus gestartet werden.

3.4 Hintergrundbeleuchtung

Im Hold-Modus aktiviert das Gerät die Hintergrundbeleuchtung. Die Farbe der Hintergrundbeleuchtung wechselt wie folgt in Abhängigkeit von der Feuchtkugeltemperatur (WBGT):

WBGT unter 26,7 °C:

Keine Hintergrundbeleuchtung

WBGT 26,7 °C – 29,4 °C

grün

WBGT 29,4 °C – 31 °C

gelb

WBGT 31 °C – 32,2 °C

rot

WBGT > 32,2 °C

rot blinkend

4 Bedienung

4.1 Ein-/Aussschalten

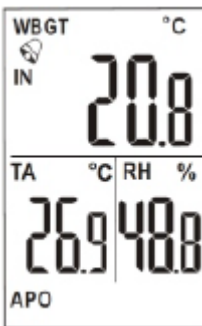


4.2 Messen



Abb. 2: Sensorschutz zum Messen nach unten geschoben

4.2.1 Messmodi



HINWEIS!

Um ein aussagekräftiges Messergebnis zu erzielen, sollten die Sensoren während der Messung keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

- Drücken Sie die Einschalttaste, um das Gerät ein- und auszuschalten.
- Es werden kurz alle Anzeigemöglichkeiten und anschließend die Firmwareversion eingeblendet. Danach schaltet das Gerät in den Messmodus
- Schieben Sie den transparenten Sensorschutz nach unten.
- Drücken Sie die TA/TG-Taste, zwischen der Lufttemperatur TA und der Globe-Temperatur TG zu wechseln.
- Drücken Sie die IN/OUT-Taste, um bei der Anzeige der Feuchtkugeltemperatur (WBGT) zwischen dem Indoor-Modus (IN) und dem Outdoor-Modus (OUT) zu wechseln.
IN: Messung ohne direkte Sonneneinstrahlung
OUT: Messung mit direkter Sonneneinstrahlung
- Zusätzlich wird immer der Wert für die Relative Feuchte in % angezeigt.

5 Einstellungen



- Halten Sie im Messmodus die Set-Taste 2 Sekunden gedrückt, um in den Einstellungsmodus zu gelangen.
- Im Einstellungsmodus drücken Sie die Set-Taste kurz, um zwischen den einzustellenden Parametern P1.0 – P 1.2 zu wechseln.
- Drücken Sie die Pfeiltasten, um zwischen den Grenzwerteinstellungen (P1.0 – P1.2) und den Einheiteneinstellungen (P2.0 – P2.1) zu wechseln.
- Beim einzustellenden Parameter treffen Sie Ihre Auswahl mit den Pfeiltasten.
- Zum Verlassen des Setupmodus drücken Sie die MX/MN/ESC-Taste.

**5.1 P1.0
Alarm für
Feuchtkugeltemperatur
einstellen**

Auswahl Alarm ein (ON) / aus (OFF)

Bei aktiviertem Alarm (ON) erscheint ein Glockensymbol im Display. Wird der eingestellte Grenzwert erreicht, blinken das Glockensymbol und die Feuchtkugel-Temperatur. Gleichzeitig ertönt sekundlich ein Alarmton.

- In diesem Fall drücken Sie die Set-Taste kurz, wenn der Alarmton nur minütlich ertönen soll.

Auch bei ausgeschaltetem Alarm (OFF) blinken das Glockensymbol und die Feuchtkugel-Temperatur, solange die Werte über dem eingestellten Grenzwert liegen.

**5.2 P1.2
Einstellen der Alarm-
Grenzwerte für die
Feuchtkugeltemperatur**



HINWEIS!

Werksmäßig ist der Alarmwert auf 31°C eingestellt. In diesem Menü P1.2 lässt sich der Grenzwert zwischen 20 °C und 50 °C einstellen.

Zum Einstellen des Alarmgrenzwertes rufen Sie das Parameter P1.2 auf, wie unter Punkt 5 beschrieben.

- Stellen Sie den Alarmwert mit den Pfeiltasten ein.

Pro Tastendruck lässt sich der Alarmwert um 0,5 °C erhöhen oder verringern.

- Drücken Sie die Set-Taste, um den Grenzwert zu bestätigen.

**5.3 P2.0 Auswahl der
Temperatur-Einheiten**

- Im Messmodus halten Sie die Set-Taste 2 Sekunden gedrückt, um in den Einstellungsmodus zu gelangen.

5.4 P2.1 °C/°F

- Drücken Sie eine der Pfeiltasten, um in die P2.0 Modus zu gelangen.
- Drücken Sie die Set-Taste, um in die Einheiten-Auswahl zu gelangen.
- Drücken Sie eine Pfeiltaste, um zwischen °C und °F zu wechseln.
- Drücken Sie die Set-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

6 Langzeitüberwachung/ Datenaufzeichnung

6.1 Einstellungen für die Datenaufzeichnung

Das Wöhler GT 300 kann über einen längeren Zeitraum in einem festgelegten Intervall bis zu 12.000 Datensätze aufzeichnen. Jeder Datensatz enthält das Aufzeichnungsdatum und die Zeit, die Lufttemperatur, die relative Feuchte, die Globetemperatur und die Feuchtkugelttemperatur

Die Einstellungen für die Langzeitaufzeichnung können an jedem Windows PC vorgenommen werden wie folgt:

- Schließen Sie das Wöhler GT 300 über ein USB-Kabel an den PC an.
- Öffnen Sie den Explorer des PC.

Das Gerät wird Ihnen dort als CD „Logger“ angezeigt.

- Starten Sie die Datei „Logger Configuration Tool.exe“.

Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie Bedingungen für die Datenaufzeichnung festlegen können.

- Wählen Sie Ihre Sprache im oberen Bereich aus. Deutsch ist voreingestellt.
- Wählen Sie ein Messintervall zwischen 1 Minute und 120 Minuten.
- Wählen Sie die Startverzögerung zwischen 0 Minuten und 12 Stunden.



HINWEIS!

Werden als Startverzögerung 5 Minuten gewählt, so speichert das Gerät die ersten Messdaten 5 Minuten nach dem Start der Datenaufzeichnung

- Auf Wunsch können Sie unter der Zähler-ID einen vierstelligen Code für Ihr Gerät eingeben.
- Klicken Sie auf „Speichern“.

Ihre Einstellungen werden jetzt auf das Wöhler GT 300 geladen und die interne Zeit des Gerätes synchronisiert sich mit der am PC eingestellten Zeit. Im Anschluss erscheint eine Bestäti-

6.2 Datenaufzeichnung/Logging starten



gung am PC „Logger config. OK2“.

- Schließen Sie das Fenster und trennen Sie die USB Verbindung.
- Legen Sie wenn notwendig neue Batterien ein.
- Positionieren Sie das Wöhler GT 300, dort, wo die Langzeitaufzeichnung durchgeführt werden soll.
- Schieben Sie den Sensorschutz nach unten.
- Schalten Sie das Gerät ein.
- Halten Sie die Halte-Taste für 2 Sek. gedrückt, um das Gerät in den Standby-Modus zu versetzen.

Im Standby-Modus blinkt unten im Display ein H-Icon. Nach etwa 7 Sek wechselt das Gerät wieder in den Messmodus.

- Im Standby-Modus, während der H-Icon blinkt, drücken Sie die Set-Taste, um die Datenaufzeichnung zu starten.

Während der Aufzeichnung blinkt REC unten im Display.



HINWEIS!

Die Datenaufzeichnung startet erst nach der eingestellten Startverzögerung, vgl. Kapitel 6.1.



HINWEIS!

Das Wöhler GT 300 hat sich nach etwa 15 bis 20 Minuten an die Umgebungsbedingungen angepasst.

Es können bis zu 12.000 Datensätze gespeichert werden. Anschließend erscheint im Display der Icon FULL:

6.3 Datenaufzeichnung/Logging beenden



- Halten Sie die Halte-Taste für 2 Sek. gedrückt, um das Gerät in den Standby-Modus zu versetzen.

Im Standby-Modus blinkt unten im Display ein H-Icon. Nach etwa 7 Sek wechselt das Gerät wieder in den Messmodus.



- Im Standby-Modus, während der H-Icon blinkt, drücken Sie die Set-Taste, um die Datenaufzeichnung zu beenden.

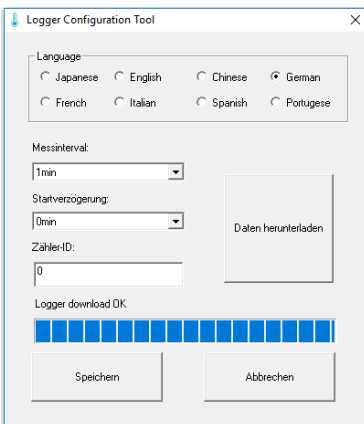
Das Gerät wechselt jetzt wieder in den Messmodus.

6.4 Auslesen der Daten

- Schließen Sie das Gerät über ein USB-Kabel an den PC an.
- Öffnen Sie den Explorer des PC.

Das Gerät wird Ihnen dort als CD „Logger“ angezeigt.

- Starten Sie die Datei „Logger Configuration Tool.exe“.



- In dem sich öffnenden Fenster, klicken Sie auf „Datei herunterladen“

Die Daten werden heruntergeladen und lassen sich in einer CSV-Datei speichern.

- Wählen Sie in dem sich öffnenden Windows-Fenster den Pfad aus, unter dem die Datei gespeichert werden soll.

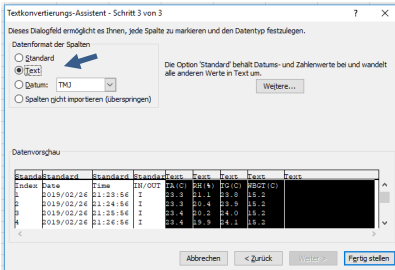
Wenn Sie die CSV-Datei in Excel öffnen wollen, gehen Sie folgendermaßen vor.

- Öffnen Sie zuerst Excel.
- In Excel öffnen Sie die schreibgeschützte Datei.

Es öffnet sich der Textkonvertierungs-Assistent

- Klicken Sie auf „Weiter“.
- Es öffnet sich das Fenster „Trennzeichen“. Klicken Sie auf „Weiter“.
- Im Fenster „Datenformat“ markieren Sie alle Messdatenn in den Spalten „Text“.
- Wechseln Sie von „Standard“ auf „Text“.
- Klicken Sie auf „Fertig stellen“.

Es werden Ihnen nun alle aufgezeichneten Datensätze angezeigt.



7 Batteriewechsel



Bei niedriger Batteriespannung erscheint ein Batterie-Icon mit der Aufschrift „LOW“ im Display.

- Zum Wechsel der Batterien öffnen Sie das Batteriefach auf der Geräte Rückseite.
- Ersetzen Sie die Batterien durch 4 AAA Batterien 1,5 V. Beachten Sie dabei die im Batteriefach aufgedruckte Polung.

8 Störungen

DE

Störmeldung	Mögliche Ursache	Behebung
E2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Messwert liegt unter dem Messbereich. 2. Der Sensor ist nicht ordnungsgemäß installiert. 	Legen Sie das Gerät 30 Minuten lang bei Raumtemperatur ab. Wenn die Störmeldung weiterhin erscheint, schicken Sie das Gerät zur Reparatur ein.
E3	Der Messwert liegt unter dem Messbereich.	Legen Sie das Gerät 30 Minuten lang bei Raumtemperatur ab. Wenn die Störmeldung weiterhin erscheint, schicken Sie das Gerät zur Reparatur ein.
E4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Messwert liegt nicht im Messbereich. 2. Der Sensor ist nicht ordnungsgemäß installiert. 	Legen Sie das Gerät 30 Minuten lang bei Raumtemperatur ab. Wenn die Störmeldung weiterhin erscheint, schicken Sie das Gerät zur Reparatur ein.
E11	Fehler bei der Feuchteklibrierung.	betrifft nur Service
E31/E33	Schaltkreisfehler. Keine Anzeige bei eingeschaltetem Gerät	<ul style="list-style-type: none"> - Position der Batterien kontrollieren. - Ggfs. Batterien für eine Minute entfernen und wieder einlegen. - Ggfs. ins Werk zur Reparatur einschicken.
dL1St	<p>(Erscheint , wenn die Hold-Taste gedrückt gehalten wird, um den Logger-Modus aufzurufen.)</p> <p>Es wurden keine Einstellungen für die Datenaufzeichnung vorgenommen.</p>	Gerät mit PC verbinden und Einstellungen vornehmen, vgl. Kapitel 7.1

9 Kalibrierung

Es wird empfohlen das Wöhler GT 300 einmal jährlich zur Kalibrierung ins Werk einzuschicken.

10 Garantie und Service

Jedes Wöhler GT 300 wird im Werk in allen Funktionen geprüft und verlässt unser Werk erst nach einer ausführlichen Qualitätskontrolle. Die Endkontrolle wird in einem Prüfbericht detailliert festgehalten und jedem Messgerät beigelegt.

Bei sachgemäßem Gebrauch beträgt die Garantiezeit auf den Wöhler GT 300 zwölf Monate ab Verkaufsdatum, ausgenommen sind die Batterien.

Die Kosten für den Transport und die Verpackung des Geräts im Reparaturfall werden von dieser Garantie nicht abgedeckt. Diese Garantie erlischt, wenn Reparaturen und Abänderungen von dritter, nicht autorisierter Stelle an dem Gerät vorgenommen wurden.

Der SERVICE wird bei uns groß geschrieben. Deshalb sind wir auch selbstverständlich nach der Garantiezeit für Sie da.

- Sie schicken das Messgerät zu uns, wir reparieren es innerhalb weniger Tage und schicken es Ihnen mit unserem Paketdienst.
- Sofortige Hilfe erhalten Sie durch unsere Techniker am Telefon.

11 Konformitätserklärung

WÖHLER Technik GmbH

Wöhler-Platz 1, D-33181 Bad Wünnenberg

erklärt, dass das Produkt:

Produktname: Wöhler GT 300 Globe Thermometer

den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU) festgelegt sind.

Zur Beurteilung des Produkts hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

EN 61326-1 (2013)

Sommaire

FR

1	Généralités	23
1.1	Informations sur la notice d'utilisation	23
1.2	Consignes contenues dans la notice d'utilisation	23
1.3	Utilisation conforme à l'usage prévu	23
1.4	Fournitures comprises dans la version de base	24
1.5	Transport et Stockage	24
1.6	Élimination	24
1.7	Adresse du fabricant.....	24
2	Spécifications	25
2.1	Valeurs mesurées.....	25
2.2	Valeurs calculées.....	25
2.3	Caractéristiques techniques	26
3	Construction et fonctionnement	27
3.1	Parties de l'appareil	27
3.2	Structure de l'écran.....	28
3.3	Touches de l'appareil.....	29
3.4	Rétroéclairage	30
4	Utilisation	31
4.1	Mettre en marche / arrêter l'appareil.....	31
4.2	Mesurer	31
4.2.1	Modes de mesure	31
5	Réglages.....	32
5.1	P1.0 Régler l'alarme pour la température au thermomètre-globe mouillé	33
5.2	P1.2 Réglage des valeurs limites d'alarme pour la température au thermomètre-globe mouillé	33
5.3	P2.0 Sélection des unités de température ...	34
5.4	P2.1 °C / °F.....	34
6	Surveillance à long terme / enregistrement des données	35
6.1	Réglages pour l'enregistrement de données	35

6.2	Enregistrement des données / démarrer le « Loggin »	36
6.3	Terminer l'enregistrement de données / le « Loggin »	37
6.4	Lecture des données.....	37
7	Remplacement des piles	38
8	Erreurs	39
9	Étalonnage.....	39
10	Garantie et Service	40
11	Déclaration de conformité	40

1 Généralités

1.1 Informations sur la notice d'utilisation

Cette notice d'utilisation vous permettra d'utiliser en toute sécurité le Wöhler GT 300 - Thermo-mètre-globe. Conservez durablement cette notice d'utilisation.

Par principe, l'appareil Wöhler GT 300 ne peut être employé que par un personnel qualifié pour une utilisation conforme à l'usage prévu.

Nous n'assumerons aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une non-observation de cette notice d'utilisation.

1.2 Consignes contenues dans la notice d'utilisation



AVERTISSEMENT !

Concerne les consignes dont la non-observation peut conduire à des risques de blessures.



ATTENTION !

Désigne des indications signalant des dangers dont la non-observation peut conduire à des dommages de l'appareil.



A NOTER !

Met en évidence des conseils et d'autres informations utiles.

1.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le Wöhler GT 300 mesure la température globe, la température de l'air ainsi que l'humidité de l'air à l'intérieur. Les rapports entre ces trois grandeurs permettent de tirer des conclusions sur le confort à l'intérieur. Par ailleurs, l'appareil mesure à la température à bulbe humide. Dans le cadre d'un contrôle énergétique d'installations climatiques, il est possible, grâce aux valeurs mesurées, d'obtenir une évaluation objective qui peut faire suite, par exemple, à la demande d'un utilisateur.

L'appareil ne peut être utilisé qu'à l'intérieur.

Généralités

1.4 Fournitures comprises dans la version de base

Appareil	Équipement de base
Wöhler GT 300 Thermomètre-globe	Thermomètre-globe incluant le logiciel PC intégré
	1 Câble mini USB
	4 piles AAA 1,5 V

1.5 Transport et Stockage

ATTENTION !

L'appareil peut être endommagé dans le cas où les mesures de précautions appropriées ne sont pas prises pendant le transport !

Pour éviter tout dommage pendant le transport, l'appareil doit toujours être transporté dans le carton prévu à cet effet. Recouvrez les capteurs du dispositif de protection prévu (cf.: Fig. 1, partie 2) quand l'appareil n'est pas utilisé.

1.6 Élimination



Les appareils électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères mais conformément aux prescriptions sur la protection de l'environnement en vigueur. Les piles et accus usés sont considérés comme des déchets spéciaux et doivent être confiés aux points de collecte prévus pour élimination.

1.7 Adresse du fabricant

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1, 33181 Bad Wünnenberg

E-Mail: info@woehler.de

2 Spécifications

2.1 Valeurs mesurées

Température de l'air		
Plage de mesure	De 0 à 50 °C (de 32 à 122°F)	
Précision	± 0,6 °C	
Résolution	0,1 °C/°F	
Température globe / température de rayonnement		
Plage de mesure	De 0 à 80 °C (de 32 à 176°F)	
Précision	Intérieur	± 1 °C (de 15 à 40°C), sinon ± 1,5 °C
	Extérieur	± 1,5 °C (de 15 à 40°C), sinon ± 2 °C
Résolution	0,1 °C/°F	
Humidité relative de l'air		
Plage de mesure	De 0,1 à 99,9 % RH	
Précision	± 3% RH (de 10 à 90%), sinon ± 5% RH	
Résolution	0,1 % RH	

2.2 Valeurs calculées

Température au thermomètre-globe mouillé		
Plage de mesure	De 0 à 50 °C (de 32 à 122 °F)	
Calcul	Intérieur / extérieur sans soleil : $WBGT = 0,7 WB^2 + 0,3 TG$	
	A l'extérieur, au soleil : $WBGT = 0,7 WB + 0,2 TG + 0,1 TA$	

² WB est la température au thermomètre-globe mouillé que l'appareil calcule en interne à partir de valeurs mesurées.

Spécifications

2.3 Caractéristiques techniques

Dimensions du globe	75 mm de diamètre
Dimensions de l'appareil	75 mm x 75 mm 78,3 mm x 278,2 mm
Écran d'affichage	LCD, 50 mm x 32 mm
Conditions d'utilisation	De 0 à 50 °C, de 0 à 95% RH
Conditions d'entreposage :	De -20 à 65 °C, de 0 à 95% RH
Capacité de mémoire	12 000 enregistrements de données
Temps de réponse	Typiquement 15 minutes
Alimentation en courant électrique	4 piles AAA
Durée de vie Piles	>200 heures

3 Construction et fonctionnement

FR

3.1 Parties de l'appareil

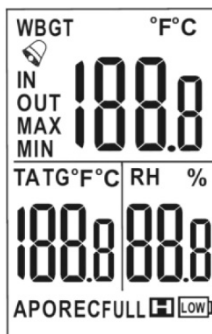





Fig. 3: Parties de l'appareil

Légende

- 1 Sphère creuse pourvue d'un thermocouple pour la mesure de la température
- 2 Protection de capteur, sur la figure poussée sur le capteur pour l'entreposage et le transport
- 3 Écran à cristaux liquides
- 4 Panneau de touches
- 5 Connexion USB
- 6 Fixation de trépied pour l'observation à long terme.
- 7 Compartiment à piles au dos de l'appareil (n'est pas visible ici)

3.2 Structure de l'écran



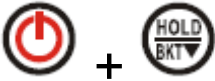
<i>WBGT</i>	Température au thermomètre-globe mouillé
<i>TG</i>	Température globe (température de rayonnement)
<i>TA</i>	Température de l'air
<i>RH %</i>	Humidité relative de l'air en %
<i>°C / °F</i>	Celsius/Fahrenheit
<i>IN</i>	Intérieur (pas de rayonnement solaire)
<i>OUT</i>	Extérieur (rayonnement solaire)
<i>APO</i>	Arrêt automatique de l'appareil
<i>REC</i>	Fonction d'enregistrement activée (Logger)
<i>MAX</i>	Maximum
<i>MIN</i>	Minimum
<i>FULL</i>	La mémoire de données est pleine
	Tension des piles trop faible, remplacer les piles
	Affichage d'alarme activé
	Valeurs mesurées maintenues

3.3 Touches de l'appareil



Touche Marche/ arrêt

- Mettre en marche / arrêter l'appareil
Quand l'appareil est en marche, la fonction d'arrêt automatique est activée. APO est affiché sur l'écran.



Appuyer sur la touche Marche/Arrêt + touche Hold pendant 2 secondes :

- Mettre en marche l'appareil. L'arrêt automatique de l'appareil est alors désactivé. APO n'est pas affiché sur l'écran.



Température de l'air (TA) / température globe (TG) :

- Mode de mesure : Commuter entre la température de l'air et la température globe



Minimum/Maximum :

- Mode de mesure : Appuyer sur la touche Mx./Min pour afficher la valeur Mx et Min l'une après l'autre. Au bout de 60 secondes, l'appareil commute de nouveau automatiquement dans le mode de mesure.



A NOTER !

L'appareil calcule la valeur minimale et la valeur maximale à partir des valeurs qui ont été enregistrées depuis la dernière mise en marche.

- Mode de réglage : Appuyer sur la touche Mx/Min pour quitter de nouveau le mode de réglage.



Touche SET (réglages) :

- Mode de mesure : Maintenir la touche SET enfoncée pour accéder au mode de réglage.
- Mode de réglage : Effectuer les réglages et les enregistrer
- Enregistrement des données : Lancer et stopper la procédure LOG



Touche In/out

- Mode de mesure : Appuyer sur la touche In/out pour commuter entre le mode intérieur (sans rayonnement direct du soleil) et le mode extérieur (avec rayonnement du soleil). Ceci concerne seulement la mesure de la température au thermomètre-globe mouillé (WBGT)
- Mode de réglage : Appuyer sur la touche In/out pour augmenter la valeur.

Touche HOLD :

- Mode mesure : Appuyer sur la touche Hold pour geler la valeur mesurée. H est affiché sur l'écran : Appuyer encore une fois sur la touche H pour revenir dans le mode de mesure.
- Mode de configuration : Appuyer sur la touche Hold pour réduire la valeur.



A NOTER !

L'enregistrement des données (« Logging ») ne peut être lancé que dans le mode Hold.

3.4 Rétroéclairage

WBGT au-dessous de 26,7 °C:

WBGT de 26,7 °C à 29,4 °C

WBGT de 29,4 °C à 31 °C

WBGT de 31 °C à 32,2 °C

WBGT > 32,2 °C

Dans le mode Hold, l'appareil active le rétroéclairage. La couleur du rétroéclairage change en fonction de la température au thermomètre-globe mouillé (WBGT) comme suit :

Pas de rétroéclairage

vert

jaune

rouge

Rouge clignotant

4 Utilisation

FR



A NOTER !

Pour obtenir un résultat de mesure concluant, les capteurs ne devraient pas être exposés directement au rayonnement solaire pendant la mesure.

4.1 Mettre en marche / arrêter l'appareil

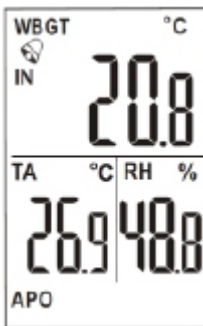


4.2 Mesurer



Fig. 4: Pour effectuer des mesures, la protection de capteur doit être poussée vers le bas.

4.2.1 Modes de mesure



- Appuyez sur la touche de mise en marche pour mettre en marche et arrêter l'appareil.

Toutes les possibilités d'affichage et, ensuite, la version du logiciel sont brièvement affichées. Après l'appareil commute dans le mode de mesure

- Poussez la protection de capteur transparente vers le bas.

- Appuyez sur la touche TA/TG pour commuter entre la température de l'air TA et la température globe TG.
- Dans l'affichage de la température au thermomètre-globe mouillé (WBGT), appuyez sur la touche IN/OUT pour commuter du mode Intérieur (IN) au mode extérieur (OUT).
IN : Mesure sans rayonnement solaire direct
OUT : Mesure avec rayonnement solaire direct
- De plus, la valeur d'humidité relative en % est toujours affichée.

5 Réglages



- Dans le mode de mesure maintenez enfoncée pendant 2 secondes la touche SET pour accéder au mode de réglage.
- Dans le mode de réglage, appuyez brièvement sur la touche SET pour commuter entre les paramètres à définir P1.0 - P1.2.
- Appuyez sur les touches fléchées pour commuter entre les réglages des valeurs limites (P1.0 – P1.2) et le réglage des unités (P2.0 – P2.1).
- Sélectionnez les valeurs souhaitées dans les paramètres à régler à l'aide des touches fléchées.
- Pour quitter le mode configuration, appuyez sur la touche MX/ MN/ESC.

5.1 P1.0 Réglage l'alarme pour la température au thermo- mètre-globe mouillé

Sélection Alarme activée (ON) / désactivée (OFF)

Quand l'alarme est activée (ON), une icône en forme de cloche est affichée sur l'écran. Si la valeur limite réglée est atteinte, l'icône en forme de cloche clignote ainsi que la température au thermomètre-globe mouillé. Simultanément, un signal d'alarme se fait entendre toutes les secondes.

- Si le signal d'alarme ne doit se faire entendre que toutes les minutes, appuyez brièvement sur la touche SET.

Même si l'alarme est désactivée (OFF), l'icône en forme de cloche et la température au thermomètre-globe mouillé clignent aussi longtemps que les valeurs dépassent la valeur limite définie.



A NOTER !

Le réglage usine de la valeur d'alarme est 31°C. Dans le menu P1.2, la valeur limite peut être réglée entre 20°C et 50°C.

5.2 P1.2 Réglage des valeurs li- mites d'alarme pour la température au thermo- mètre-globe mouillé

Pour définir la valeur limite d'alarme, appelez le paramètre P1.2 comme décrit au point 0.

- Réglez la valeur d'alarme en utilisant les touches fléchées.

Par frappe de touche, la valeur d'alarme augmente ou diminue de 0,5°C.

- Appuyez sur la touche SET pour valider la valeur limite.

5.3 P2.0 Sélection des unités de température

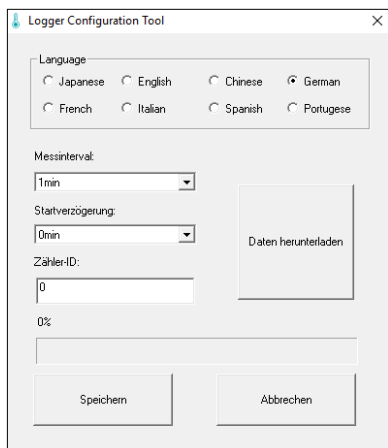
- Dans le mode de mesure, appuyez sur la touche Set et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes pour accéder au mode de réglage.

5.4 P2.1 °C / °F

- Appuyez sur une des touches fléchées pour accéder au mode P2.0.
- Appuyez sur la touche SET pour accéder à la sélection des unités de température.
- Appuyez sur une touche fléchée pour commuter entre °C et °F.
- Appuyez sur la touche SET pour valider votre sélection.

6 Surveillance à long terme / enregistrement des données

6.1 Réglages pour l'enregistrement des données



Le Wöhler GT 300 peut mémoriser jusqu'à 12.000 enregistrements de données pendant une période assez longue dans un intervalle de temps déterminé. Chaque enregistrement contient la date et l'heure auxquelles l'enregistrement a été effectué, l'humidité relative, la température globe et la température au thermomètre-globe mouillé.

Les réglages pour l'enregistrement de données à long terme peuvent être effectués à partir de chaque PC Windows comme suit :

- Raccordez le Wöhler GT 300 au PC par câble USB.
- Ouvrez l'explorateur Windows du PC.

L'appareil vous est montré ici comme « logger » CD.

- Démarrez le fichier « Logger Configuration Tool.exe ».

La fenêtre qui s'ouvre alors permet de fixer les conditions d'un enregistrement de données.

- Sélectionnez votre langue dans la partie supérieure. L'allemand est préreglé.
- Sélectionnez un intervalle de mesure entre 1 minute et 120 minutes.
- Sélectionnez la temporisation de démarrage entre 0 minute et 12 heures.



A NOTER !

Si vous avez sélectionné une temporisation de démarrage de 5 minutes, l'appareil enregistre les premières données de mesure 5 minutes après le démarrage de l'enregistrement des données.

- Si vous le désirez, vous pouvez saisir un code à 4 chiffres pour votre appareil sous l'ID du compteur.
- Cliquez sur « Enregistrer ».

Vos réglages sont maintenant chargés sur le Wöhler GT 300 et l'horloge interne de l'appareil se synchronise à l'horloge du PC. En conclu-

6.2 Enregistrement des données / démarrer le « Loggin »



sion une confirmation est affichée sur le PC « *Logger config. OK2* ».

- Fermez la fenêtre et débranchez la connexion USB.
- Insérez de nouvelles piles, si nécessaire.
- Placez le Wöhler GT 300 à l'endroit où l'enregistrement à long terme doit être effectué.
- Poussez la protection de capteur vers le bas.
- Mettez l'appareil en marche.
- Maintenez la touche Hold pendant 2 secondes pour mettre l'appareil en mode veille.

Dans le mode veille, une icône H au bas de l'écran. Au bout d'environ 7 secondes l'appareil commute de nouveau dans le mode de mesure.

- Dans le mode veille, alors que l'icône H clignote, appuyez sur la touche SET pour lancer l'enregistrement de données.

REC clignote au bas de l'écran pendant l'enregistrement.



A NOTER !

L'enregistrement de données est lancé seulement une fois que la durée de temporisation du démarrage réglée s'est écoulée, cf.: Chap6.1.



A NOTER !

Au bout de 15 à 20 minutes, le Wöhler GT 300 s'est adapté aux conditions ambiantes.

Jusqu'à 12000 enregistrements de données peuvent être mémorisés. Ensuite, l'icône FULL est affichée sur l'écran :

6.3 Terminer l'enregistrement de données / le « Loggin ».



- Maintenez la touche Hold pendant 2 secondes pour mettre l'appareil en mode veille.

Dans le mode veille, une icône H clignote au bas de l'écran. Au bout d'environ 7 secondes l'appareil commute de nouveau dans le mode de mesure.



- Dans le mode veille, pendant que l'icône H clignote, appuyez sur la touche SET pour arrêter l'enregistrement de données.

Maintenant, l'appareil commute de nouveau dans le mode de mesure.

6.4 Lecture des données

- Raccordez l'appareil au PC en utilisant un câble USB.

- Ouvrez l'explorateur Windows du PC.

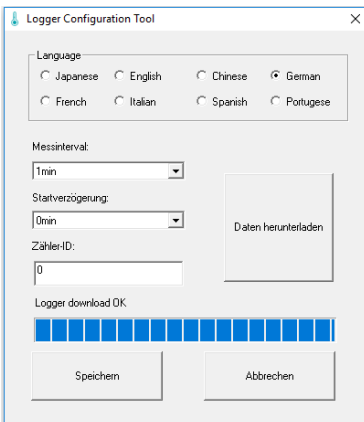
L'appareil vous est montré ici comme « logger » CD.

- Démarrez le fichier « Logger Configuration Tool.exe ».

- Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur « Télécharger un fichier »

Les données sont téléchargées et peuvent être enregistrées dans un fichier CSV.

- Dans la fenêtre Windows qui s'ouvre sélectionnez un chemin dans lequel le fichier doit être enregistré.



Si vous voulez ouvrir le fichier CSV sous Excel, procédez comme suit .

- Ouvrez tout d'abord Excel.
- Dans Excel, ouvrez le fichier protégé en

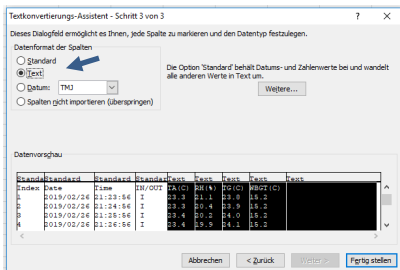
Remplacement des piles

lecture seule.

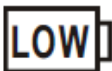
Un assistant de conversion de texte s'ouvre

- Cliquez sur « Continuer »
- La fenêtre « Signes séparateurs » s'ouvre. Cliquez sur « Continuer ».
- Dans la fenêtre « Format des données » marquez toutes les données de mesure dans les colonnes « Texte ».
- Commutez de « Standard » à « Texte ».
- Cliquez sur « Terminer ».

Tous les enregistrements de données mémorisés sont alors affichés.



7 Remplacement des piles



Quand la tension des piles est faible, une icône de pile, accompagnée de l'inscription « LOW », est affichée sur l'écran.

- Pour remplacer les piles, ouvrez le compartiment à piles placé au dos de l'appareil.
- Remplacer les piles par 4 piles AAA de 1,5 V. Tenez compte de la polarité imprimée sur le compartiment à piles.

8 Erreurs

FR

Message d'erreur	Cause possible	Suppression
E2	3. La valeur de mesure est située au-dessous de la plage de mesure. 4. Le capteur n'est pas installé correctement.	Placez l'appareil 30 minutes à la température ambiante. Si le message d'erreur continue à être affiché, envoyez l'appareil pour le faire réparer.
E3	La valeur de mesure est située au-dessous de la plage de mesure.	Placez l'appareil 30 minutes à la température ambiante. Si le message d'erreur continue à être affiché, envoyez l'appareil pour le faire réparer.
E4	3. La valeur de mesure n'est située dans la plage de mesure. 4. Le capteur n'est pas installé correctement.	Placez l'appareil 30 minutes à la température ambiante. Si le message d'erreur continue à être affiché, envoyez l'appareil pour le faire réparer.
E11	Erreur pendant l'étalonnage de l'humidité.	Concerne seulement le service
E31/E32	Défaut du circuit de commutation. Aucun affichage alors que l'appareil est en marche	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôlez la position des piles. - Si nécessaire, retirez les piles pendant une minute et insérez-les de nouveau. - Si nécessaire, envoyer l'appareil à l'usine pour réparation.
dL1St	(Apparaît quand la touche Hold est maintenue enfoncée pour appeler le mode Logger Aucun réglage n'a été fait pour l'enregistrement des données.	Raccordez l'appareil au PC et procédez aux réglages, cf.: 6.1

9 Étalonnage

Nous recommandons d'envoyer le Wöhler GT 300 un fois par an à l'usine pour étalonnage.

10 Garantie et Service

Toutes les fonctions de chaque Wöhler GT 300, sont contrôlées en usine. Les appareils ne quittent nos ateliers qu'après d'amples contrôles de qualité. Le contrôle final est consigné dans un rapport de contrôle détaillé, ce rapport est alors joint appareil.

Si l'appareil est utilisé de manière adéquate, la période de garantie du Wöhler GT 300 s'élève à 12 mois à compter de la date de vente, les piles sont exclues de cette garantie.

Les coûts pour le transport et l'emballage de l'appareil ne sont pas couverts par cette garantie dans le cas où l'appareil doit être réparé. La garantie est annulée si un tiers non autorisé a procédé à des réparations et à des modifications de l'appareil.

Le SERVICE occupe une place de premier plan dans notre maison. C'est pourquoi nous nous tenons aussi à votre disposition même lorsque la période de garantie est écoulée.

- Envoyez-nous l'appareil, nous le réparerons promptement dans les jours qui suivent et vous le renverrons via notre service de messagerie.
- Nos techniciens vous aideront immédiatement par téléphone.

11 Déclaration de conformité

WÖHLER Technik GmbH

Wöhler-Platz 1, D -33181 Bad Wünnenberg

Déclare que le produit

Nom du produit : Thermomètre-globe Wöhler GT 300

Ce produit répond aux principales exigences de sécurité fixées dans la directive du Conseil pour l'harmonisation des réglementations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (2014/30/EU) .

Pour juger de la compatibilité électromagnétique du produit, il a été fait appel aux normes suivantes :

EN 61326-1 (2013)

Points of sale and service

Germany

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1
33181 Bad Wünnenberg
Tel.: +49 2953 73-100
Fax: +49 2953 73-96100
info@woehler.de
www.woehler.de

Wöhler West

Castroper Str. 105
44791 Bochum
Tel.: +49 234 516993-0
Fax: +49 234 516993-99
west@woehler.de

Wöhler Süd

Gneisenastr.12
80992 München
Tel.: +49 89 1589223-0
Fax: +49 89 1589223-99
sued@woehler.de

USA

Wohler USA Inc.
5 Hutchinson Drive
Danvers, MA 01923
Tel.: +1 978 750 9876
Fax.: +1 978 750 9799
www.woehlerusa.com

Czech Republic

Wöhler Bohemia s.r.o.
Za Naspem 1993
393 01 Pelhrimov
Tel.: +420 565 323 076
Fax: +420 565 323 078
info@woehler.cz

Italy

Wöhler Italia srl
Via Coraine 21
37010 Costermano VR
Tel. +39 045 6200080
Fax. +39 045 6201508
www.woehler.it

France

Wöhler France SARL
31 Bis Rue Georges Ohnet
31200 Toulouse
Tel.: +33 5 61 52 40 39
Fax: +33 5 62 27 11 31
info@woehler.fr
www.woehler.fr

Austria

Wöhler GmbH
Heinrich-Schneidmadl-Str. 15
3100 St. Pölten
Tel.: +43 2742 90855-11
Fax: +43 2742 90855-22
info@woehler.de

Your contact: