

# GEBRAUCHSANWEISUNG

KlimaLogg Pro  
Kat.Nr. 30.3039.IT

## Temperatur und Luftfeuchte Logger

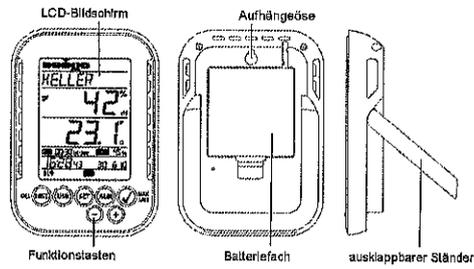
### EINFÜHRUNG:

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieses professionellen Datenloggers für Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Dieses Gerät ermöglicht Ihnen, detaillierte Aufzeichnungen von Temperatur und Luftfeuchte vorzunehmen und diese auch aktiv zu überwachen. Aufgezeichnete Daten können zur komfortablen Auswertung an einen Computer mittels USB-Transceiver übertragen werden. Die mitgelieferte Software hilft zusätzlich auch bei der Handhabung des Loggers und kann sogar als reine Schnittstelle zu eigenen Software-Applikationen genutzt werden. Der Logger kann auf bis zu 8 Sender erweitert werden. Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

### INHALTSVERZEICHNIS:

<u>Kapitel:</u>	<u>Seite:</u>
Merkmale	2
Zusätzliche Außensender	3
Installation und Austausch der Batterien	3
Erstinbetriebnahme	4
Funkgesteuerter DCF-77 Zellempfang	5
LCD-Bildschirm	6
Tasten / Tastenfunktion in der Normalansicht	7
Grundeinstellungen	8
Außensender / Erlern-Modus	11
Speicherintervall-Einstellung	13
Max.Min.-Werte und aktueller Taupunkt	14
Alarm-Einstellmodus	15
Alarmevent-Datensatz-Funktion	16
History-Modus	17
PC-Verbindung	18
Open-Collector Hardware Ausgang	19
Fehlerbehebung	21
Platzierung des Loggers	23
Batteriewechsel	23
Instandhaltung	24
Haftungsausschluss	24
Technische Daten	25

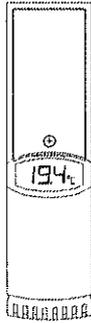
## MERKMALE:



- Anzeige der aktuellen Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Funkuhr mit Datumsanzeige
- Abrufbare Max./Min. Werte mit Zeitpunktangabe
- Abrufbare Taupunktanzeige
- Temperaturanzeige in °C oder °F
- 12 oder 24 Stunden Zeitangeigeformat
- Zeitzonefunktion (+/- 12 Stunden)
- LCD-Kontrast einstellbar
- Batteriestatusanzeige
- Speicher für bis zu 50.000 Datensätze
- Speicherintervalle 1, 5, 10, 15, 30 Min. oder 1, 2, 3, 6 Std.
- Datensätze direkt am Gerät und über PC abrufbar
- Anzeige der noch nicht ausgelesenen Datensätze in %
- Erweiterbar mit bis zu 8 Sendern (Temperatur & Luftfeuchtigkeit-Sender oder nur Temperatur-Sender mit externem Kabelfühler)
- Textdisplay mit fester Seriennummer oder individueller Namensvergabe für eingepflegte Sender
- Manuelle Anlernfunktion für alle oder einzelne Sender
- Statusanzeige bei Verlust von Sendersignalen
- Datenübertragung über USB Funktransceiver
- Individuelle Alarmgrenzen für alle Kanäle einstellbar mit optischer und wahlweise akustischer Alarmierung
- Zusätzliche Erzeugung von "AlarmEvent"-Datensätzen bei Alarm
- Schaltausgang für Alarmausgabe an externe Hardware
- Tischaufstellung oder Wandmontage
- Inklusive einfach bedienbarer Windows Software

**Zusätzliche Außentemperatursender (separat zu erwerben)**  
Sie haben bei Ihrem KlimaLogg Pro die Möglichkeit, bis zu 8 zusätzliche externe Funksender zu empfangen. Diese sind separat im Fachhandel erhältlich.

Temperatur & Feuchte  
Kat.Nr. 30.3180.IT



Temperatur mit Kabelfühler  
Kat.Nr. 30.3181.IT

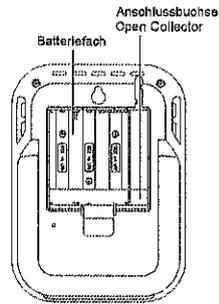


#### INSTALLATION UND AUSTAUSCH DER BATTERIEN:

Hinweis:

Sollten Sie Außensender mit erworben haben, so nehmen Sie diese kurz vor dem Hauptgerät in Betrieb. Weitere Informationen zu zusätzlichen Außensendern entnehmen Sie bitte dem Punkt „Außensender“ oder der Gebrauchsanweisung des Senders.

Das Gerät arbeitet mit drei 1,5V-Batterien vom Typ Mignon AA, LR6.  
Zur Installation oder zum Austausch dieser Batterien folgen Sie bitte den Schritten unten:



1. Greifen Sie mit dem Finger oder einem anderen soliden Objekt in die Lücke an der unteren Mitte des Batteriefaches und heben Sie den Deckel ab.
2. Legen Sie die Batterien in das Batteriefach. Achten Sie auf die richtige Polarität beim Einlegen.
3. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein und schließen das Batteriefach wieder.

#### **ERSTINBETRIEBNAHME:**

Sind alle Batterien in das Hauptgerät eingelegt, so werden alle Anzeigesegmente auf dem Bildschirm kurz sichtbar und ein Signalton ertönt.

Anschließend werden die Temperatur- und Luftfeuchtigkeits-Werte, welche das Hauptgerät ermittelt, angezeigt. Im Textfeld erscheint die Anzeige „INDOOR“ und im Bereich der Uhrzeit und des Datums werden zu Beginn 00:00:00 und der 01.01.10 angezeigt (das Gerät zählt die Zeit hoch, solange bis das DCF-Signal empfangen wurde oder Zeit und Datum manuell eingestellt wurden).

In den ersten 3 Minuten nach der Inbetriebnahme des Hauptgerätes wird nach Außensender gesucht. Nach einem Batteriewechsel werden zuvor bereits eingepflegte Sender in diesem Zeitraum automatisch wieder dem vorherigen Kanal zugewiesen. Bisher unbekannte Außensender werden automatisch auf eventuell noch freie Kanäle eingepflegt.

#### **Funkgesteuerter DCF-77 Zeitempfang**

Nachdem das Hauptgerät die Suche nach Außensendem nach 3 Minuten abgeschlossen hat, beginnt das Gerät mit der Suche nach dem DCF-Signal (Funkuhrsignal) und das DCF-Empfangszeichen blinkt. Wenn der Zeitcode nach 5-10 Minuten empfangen wurde, wird die funkgesteuerte Zeit angezeigt und das DCF-Empfangszeichen bleibt ständig im LCD stehen.

- Falls die Funkuhr kein DCF-Signal empfangen kann (z.B. wegen Störungen, Übertragungsdistanz, etc.), kann die Zeit manuell eingestellt werden.
- Die Uhr arbeitet dann wie eine normale Quarz-Uhr (siehe: Manuelle Zeiteinstellung).
- Die Funkuhr empfängt das DCF-Signal jeweils um 2:00 und 3:00 Uhr nachts.
- Sobald die Funkuhr ein Signal empfangen kann, wird die manuell eingestellte Zeit überschrieben.
- Beachten Sie bitte, dass während des Funkuhrempfangs die Kommunikation mit dem USB-Funktransceiver nicht möglich ist und gegebenenfalls kurzzeitig unterbrochen wird.

#### Hinweis:

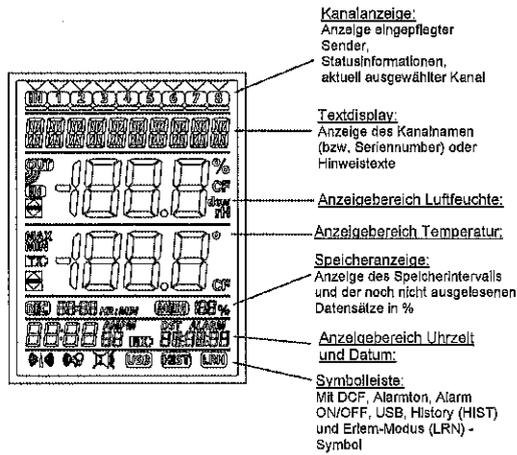
*Die Zeitübertragung erfolgt von einer Cäsium Atom-Funkuhr, die von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt in Braunschweig betrieben wird. Die Abweichung beträgt weniger als 1 Sekunde in einer Million Jahren. Die Zeit ist kodiert und wird von Mainflingen in der Nähe von Frankfurt am Main durch ein DCF-77 (77.5 kHz) Frequenzsignal übertragen mit einer Reichweite von ca. 1.500 km. Ihr Logger empfängt das Signal, wandelt es um und zeigt immer die exakte Zeit an. Auch die Umstellung von Sommer- und Winterzeit erfolgt automatisch. Der Empfang hängt hauptsächlich von der geographischen Lage ab. Im Normalfall sollten innerhalb des Radius von 1.500 km ausgehend von Frankfurt bei der Übertragung keine Probleme auftauchen. Es wird empfohlen, einen Abstand von mindestens 1,5 – 2 Metern zu eventuell störenden Geräten wie Computerbildschirmen und Fernsehgeräten einzuhalten.*

*In Stahlbetonbauten (Kellern, Aufbauten) ist das empfangene Signal natürlicherweise schwächer. In Extremfällen wird empfohlen, das Gerät in Fensternähe zu platzieren und/oder durch Drehen das Funksignal besser zu empfangen.*

Nachts sind die atmosphärischen Störungen meist geringer und ein Empfang ist in den meisten Fällen möglich. Ein einziger Empfang pro Tag genügt, um die Genauigkeit zu gewährleisten und Abweichungen unter 1 Sekunde zu halten.

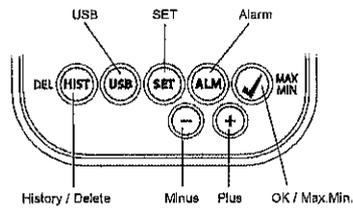
**LCD-BILDSCHIRM:**

Der LCD-Bildschirm ist in 7 Sektionen aufgeteilt. Bitte entnehmen Sie die Bezeichnung der nachfolgenden Abbildung:



#### FUNKTIONSTASTEN:

Ihr Logger verfügt über 7 Funktionstasten:



#### TASTENFUNKTION IN DER NORMALANSICHT:

<b>History / Delete</b>	Man gelangt in den Historien-Verlauf der aufgezeichneten Datensätze
<b>USB</b>	<b>(einfacher Tastendruck)</b> Kontaktaufbau zum bekannten USB-Transceiver  <b>(3 Sekunden gedrückt halten)</b> Synchronisation zu einem USB-Transceiver
<b>SET</b>	<b>(einfacher Tastendruck)</b> Man gelangt in den Einstellmodus für Außensender (Ereignis-Modus). Mit einem weiteren Tastendruck gelangt man zur Speicherintervall-Einstellung  <b>(3 Sekunden gedrückt halten)</b> Man gelangt zu den Geräte-Grundeinstellungen
<b>Alarm</b>	<b>(einfacher Tastendruck)</b> deaktiviert gegebenenfalls aktiven Alarmton  <b>(3 Sekunden gedrückt halten)</b> Man gelangt in den Alarmeinstellmodus des aktuell angezeigten Kanals

<b>OK / Max.Min.</b>	Abruf der Max.Min.-Werte und der aktuellen Taupunktanzeige des ausgewählten Kanals
<b>Plus</b>	Nach oben durch vorhandene Kanäle blättern
<b>Minus</b>	Nach unten durch vorhandene Kanäle blättern

#### **GERÄTE-GRUNDEINSTELLUNGEN:**

Drücken und halten Sie im normalen Anzeigemodus etwa 3 Sekunden die OK-Taste, um in den manuellen Einstellmodus für folgende Funktionen zu gelangen:

- LCD-Kontrast
- Zeitzone
- Alarmton ON/OFF
- Funkuhr-Empfang ON/OFF
- 12/24 Std. Zeitanzeigeformat
- Temperatureinheit °C/°F
- manuelle Zeiteinstellung
- manuelle Datumseinstellung
- Main-Reset

Nachdem Sie die „SET“-Taste für 3 Sekunden gedrückt gehalten haben, gelangen Sie automatisch sofort zur ersten Einstellmöglichkeit der Grundeinstellungen, der Kontrast-Einstellung. Mit einer einfachen Tastenbetätigung der „SET“-Taste gelangen Sie jeweils zur nächsten Einstellmöglichkeit.

Wird 20 Sekunden lang keine Taste betätigt, wechselt das Gerät automatisch zurück zur normalen Ansicht. Sie können auch zu jeder Zeit durch Betätigung der „HIST / DEL“, der „USB“ oder der „ALM“-Taste zurück in die normale Ansicht gelangen

#### Hinweis:

*Veränderungen von Einstellungen benötigen keine zusätzliche Bestätigung und werden bei einem Verlassen oder Wolterschalten der Einstellungen automatisch beibehalten.*

Durch Gedrückt halten der „+“ & „-“ Taste gelangt man bei den in Frage kommenden Einstellungen (Uhrzeit-, Datum- und Zeitzoneneinstellung) in den Schnelldurchlauf.

**LCD-Kontrast:**

Im Textdisplay erscheint „CONTRAST“ und die Voreinstellung „5“ blinkt. Mit der „+“ oder der „-“ Taste können Sie eine Kontrasteinstellung von 0 bis 7 auswählen.

**Zeitzonekorrektur:**

Im Textdisplay erscheint „TIMEZONE“ und die Voreinstellung „0“ blinkt. Mit der „+“ oder der „-“ Taste können Sie eine Zeitzonekorrektur von - 12 bis + 12 Stunden auswählen.

**Alarmton ON/OFF:**

Im Textdisplay erscheint „ALERTSOUND“ und die Voreinstellung „On“ blinkt. Mit der „+“ oder der „-“ Taste können Sie den Alarmton deaktivieren (OFF) oder aktivieren (On). Ist der Alarmton aktiv, wird in der Symbolleiste auch das Alarmton-Symbol (Glocke) angezeigt. Ist der Alarmton deaktiviert, ist das Alarmton-Symbol (Glocke) in der Symbolleiste nicht zu sehen.

**Hinweis:**

*Diese Einstellung bezieht sich nur auf den Alarmton. Eingestellte Alarme werden bei Über- oder Unterschreitung weiterhin registriert und auch optisch im Display angezeigt. Lediglich der Piepton im Alarmfall ist durch diese Einstellung aktiv oder inaktiv.*

**Funkuhr-Empfang ON/OFF:**

Im Textdisplay erscheint „DCF“ und die Voreinstellung „On“ blinkt. Mit der „+“ oder der „-“ Taste können Sie den Funkuhrempfang deaktivieren (OFF) oder aktivieren (On).

**12/24 Std. Zeitanzeigeformat:**

Im Textdisplay erscheint „TIMEFORMAT“ und die Voreinstellung „24 h“ blinkt. Auch wird die aktuelle Uhrzeit in dessen Anzeigebereich angezeigt. Mit der „+“ oder der „-“ Taste können Sie das 12 Stunden Format „12 h“ oder das 24 Stunden Format „24 h“ auswählen. Wird das 12 Stunden Format ausgewählt, wird im Anzeigebereich der Uhrzeit auch AM oder PM mit angezeigt.

#### Temperatureinheit °C/°F:

Im Textdisplay erscheint „TEMP UNIT“ und im Anzeigebereich der Temperatur wird neben der aktuellen Temperatur die Voreinstellung „°C“ blinkend angezeigt. Mit der „+“ oder der „-“ Taste können Sie zwischen „°C“ oder „°F“ auswählen.

#### Manuelle Zeiteinstellung:

Im Textdisplay erscheint „TIME SET“ und im Anzeigebereich der Uhrzeit blinkt die Stundenanzeige. Mit der „+“ oder der „-“ Taste kann die Stundenanzeige eingestellt werden. Drücken Sie die „SET“-Taste noch einmal und stellen Sie auf die gleiche Weise die Minuten ein.

#### Manuelle Datumseinstellung:

Im Textdisplay erscheint „DATE SET“ und im Anzeigebereich des Datums blinkt die Jahreszahl. Mit der „+“ oder der „-“ Taste kann die Jahresanzeige eingestellt werden.

Drücken Sie die „SET“-Taste noch einmal, die Monatsanzeige beginnt zu blinken und kann mit der „+“ oder der „-“ Taste eingestellt werden.

Drücken Sie die „SET“-Taste noch einmal, die Tagesanzeige beginnt zu blinken und kann mit der „+“ oder der „-“ Taste eingestellt werden.

#### Main-Reset (zurücksetzen auf Werkseinstellungen):

Im Textdisplay erscheint „MAIN RESET“. Wird nun die „OK / MAX.MIN.“-Taste für 3 Sekunden gedrückt gehalten, führt der Logger eine Löschung aller Einstellungen und aufgezeichneten Daten durch. Der Logger wird dadurch wieder in den Ursprungszustand versetzt. Nachdem die „OK / MAX.MIN.“-Taste für 3 Sekunden gedrückt gehalten wurde, wird in der Speicheranzeige der Fortschritt der Rückstellung in % angezeigt. Wenn die Rückstellung vollständig abgeschlossen wurde, startet der Logger sich automatisch neu.

#### Hinweis:

*Beachten Sie bitte, dass durch diesen Main-Reset unter anderem alle aufgezeichneten Daten gelöscht werden. Stellen Sie daher gegebenenfalls sicher, dass keine relevanten Daten mehr auf dem Logger enthalten sind, welche noch nicht abgerufen oder an den PC übertragen wurden.*

*Bei einer Fehlfunktion des Gerätes empfiehlt es sich als erstes, die Batterien zu prüfen und eine normale Neuinbetriebnahme durchzuführen. Sollte trotz ordnungsgemäßer Batterien und einer Neuinbetriebnahme noch immer eine Fehlfunktion vorliegen, ist es sinnvoll, ein Main-Reset durchzuführen*

**AUSSENSENDER:**

- Nutzen Sie Ihren Logger mit zusätzlichen Außensendern, und wurden diese bei der Inbetriebnahme oder durch den Erlern-Modus am Logger bereits eingepflegt, sehen Sie in der Kanalanzeige für jeden belegten Kanal eine Nummer.
- Nach dem Einlegen der Batterien in den Außensender startet der Sender automatisch mit der Übertragung der Außenmesswerte.
- Nach erfolgreicher Inbetriebnahme des Außensenders verschließen Sie das Batteriefach wieder sorgfältig.
- In der normalen Ansicht und auch im History-Mode kann mittels einfacher Betätigung der „+“ und „-“ Tasten nach oben oder unten durch die vorhandenen Kanäle geschaltet werden. Über dem aktuell ausgewählten Kanalsymbol erscheint ein Dreieck und im Anzeigebereich der Temperatur und Luftfeuchte werden die aktuellen Werte des Kanals angezeigt.
- Die kompatiblen Außensender Kat.Nr. 30.3180.IT und 30.3181.IT besitzen jeweils eine eigene feste Seriennummer (vierstellig, alphanumerisch). Diese Seriennummer ist auf dem jeweiligen Sender aufgedruckt und wird auch bei der Inbetriebnahme des Senders kurzzeitig im eigenen Display angezeigt. Die Seriennummer wird (wenn der Sender am Logger ausgewählt wurde) auch im Textdisplay angezeigt. Über die PC-Software haben Sie die Möglichkeit, für jeden Kanal einen individuellen Namen zu vergeben (außer für die eigenen Messwerte des Loggers, dort wird als Name fest „INDOOR“ angezeigt.)

Hinweis:

*Sollten Sie bei eigenen Kanalbezeichnungen nicht mehr mit Sicherheit wissen, welcher Sender auf welchem Kanal eingepflegt ist, kann dies im Erlern-Modus abgerufen werden. Im Erlern-Modus wird für den entsprechenden Kanal grundsätzlich die Seriennummer des eingepflegten Kanals angezeigt.*

In der Kanalanzeige kann zu jedem Sender ein Symbol zur Statusinformation angezeigt werden. Es handelt sich hierbei um einen Balken welcher unter der Kanalnummer angezeigt wird. Blinkt der Balken, sind die Batterien des entsprechenden Senders bereits schwach und sollten erneuert werden (In diesem Fall erscheint auch ein Symbol „TX“ im Anzeigebereich der Temperatur wenn der entsprechende Kanal ausgewählt / angezeigt wird). Wenn ein Balken dauerhaft angezeigt wird, ist der Funkkontakt zum entsprechenden Sender unterbrochen.

Hinweis:

*Nach dem Batteriewechsel an einem Sender empfiehlt es sich, die übergreifende Sendersuche im Erlern-Modus zu aktivieren, um schnellstmöglich den Kontakt wieder herzustellen.*

*Ein Außensender lässt sich nach seiner Inbetriebnahme nur 3 Stunden lang an einem Empfangsgerät einpflegen. Anschließend sendet dieser nur noch seine aktuell gemessenen Werte, kann aber nicht mehr an einem Empfangsgerät eingepflegt werden.*

**ERLERN-MODUS:**

Im Erlern-Modus haben Sie die Möglichkeit, manuell eine Sendersuche zu veranlassen. Auch ist es möglich, ganz individuell auf jedem Kanal einen Sender einzupflegen oder einen bereits eingepflegten Sender von einem Kanal zu entfernen.

- Drücken Sie die SET Taste, um in den Einstellungsmodus zu gelangen.
- CH1-8 und LRN erscheinen im Display.
- Die Kanalnummern blinken.
- Sollte auf bestimmten Kanälen bereits Sender eingepflegt sein, wird über der entsprechenden Kanalnummer ein Dreieck angezeigt.

**Übergreifende Sendersuche**

- Drücken Sie die OK/MAX/MIN Taste, um eine übergreifende Sendersuche zu starten.
- LEARNING und die Kanalnummern mit einem schwarzen Balken erscheinen im Display.
- Die Station sucht für 3 Minuten nach Sendersignalen.
- Ist ein Sendersignal empfangen worden, verschwindet der

- Balken unter der entsprechenden Kanalnummer.
- Bereits eingepflegte Sender bleiben erhalten und bisher unbekannte Sender werden der Reihe nach auf freien Kanälen zugeordnet.

#### **Sendersuche für einen bestimmten Kanal**

- Drücken Sie die + oder – Taste, während im Display CH 1-8 erscheint.
- Sie können nun einen beliebigen Kanal auswählen.
- Die ausgewählte Kanalnummer blinkt.
- Nach Auswahl des gewünschten Kanals erscheint CH x im Display.
- --- erscheint im Display, wenn noch kein Sender vorhanden ist oder es erscheint die Seriennummer eines Senders, wenn auf dem Kanal bereits ein Sender eingepflegt ist.
- Drücken Sie die OK/MAX/MIN Taste, um eine Sendersuche für den ausgewählten Kanal zu starten.
- LEARNING und die Kanalnummern mit einem schwarzen Balken erscheinen im Display.
- Die Station sucht für 3 Minuten nach einem Sendersignal.

#### **Sender löschen**

- Drücken Sie die HIST/DEL Taste, während CH1-8 im Display erscheint.
- Alle eingepflegte Sender werden gelöscht.
- DELETED erscheint im Display.
- Sie können auch mit der HIST/DEL Taste einzelne Sender löschen.

#### **SPEICHERINTERVALL-EINSTELLUNG**

- Drücken Sie im Normalmodus die SET Taste zweimal.
- INTERVAL erscheint im Textdisplay.
- Die Speicheranzeige blinkt neben dem Symbol REC.
- Voreinstellung 0:15 HR:MIN entspricht 15 Minuten.
- Mit der „+“ oder der „-“Taste können Sie einen der nachfolgend aufgelisteten Speicherintervalle auswählen:

1 Min., 5 Min., 10 Min., 15 Min., 30 Min., 1 Std., 2 Std., 3 Std. und 6 Std.

Hinweis:

Sie stellen mit dieser Funktion ein, in welchem zeitlichen Abstand der Logger die Daten aufzeichnen soll. Es wird automatisch im entsprechenden Rhythmus ein sogenannter Datensatz erstellt. Ein Datensatz entspricht einer Momentaufnahme aller Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte von allen Kanälen unter Angabe der aktuellen Zeit und des Datums.

Die aufgezeichneten Datensätze können über den History-Mode abgerufen werden oder mittels USB-Funktransceiver an einen PC übertragen werden.

**MAX,MIN,-WERTE UND AKTUELLER TAUPUNKT in dem ausgewähltem Kanal:**

- Drücken Sie die OK/MAX/MIN Taste im Normalmodus.
- MAX erscheint im Display und die maximale Luftfeuchtigkeit wird angezeigt.
- Drücken Sie die Taste noch einmal.
- Die maximale Temperatur wird angezeigt.
- Drücken Sie die OK/MAX/MIN Taste noch einmal.
- MIN erscheint im Display und die minimale Luftfeuchtigkeit wird angezeigt.
- Drücken Sie die Taste noch einmal.
- Die minimale Temperatur wird angezeigt.
- Drücken Sie die Taste noch einmal.
- DEW erscheint im Display.
- Der aktuelle Taupunkt wird angezeigt.
- Die entsprechende Uhrzeit und das Datum, wann der jeweilige Wert ermittelt wurde, wird ebenfalls angezeigt.
- Auch wird in der Kanalanzeige die entsprechende Kanalnummer und im Textdisplay der gegebenenfalls vergebene Name oder die Seriennummer eines eingepflegten Senders angezeigt.
  
- Zum Löschen der MAX,-MIN,-Werte halten Sie die OK/MAX/MIN Taste für 3 Sekunden gedrückt.
- Es werden die Max,-Min,-Werte in allen Kanälen gelöscht.
- Die aktuelle Temperatur und Luftfeuchtigkeit erscheint im Display bei allen Kanälen.

Hinweis:

Max./Min.-Werte werden nicht in einem Datensatz aufgezeichnet.  
In der PC-Software werden daher auch nur die aktuellen Max./Min.-Werte  
angezeigt.

**ALARM-EINSTELLMODUS:**

- Halten Sie im Normalmodus die ALM Taste für 3 Sekunden gedrückt.
- HIGH AL RH für den ausgewählten Kanal erscheint im Display.
- Die Alarmobergrenze für die Luftfeuchtigkeit blinkt im Display.
- Mit der „ALM“-Taste können Sie sich nun nacheinander die möglichen Alarmgrenzen anzeigen lassen:

- Obergrenze Luftfeuchte („HIGH AL RH“, Voreinstellung 70%)
- Untergrenze Luftfeuchte („LOW AL RH“, Voreinstellung 20%)
- Obergrenze Temperatur („HIGH AL °C“, Voreinstellung 40°C)
- Untergrenze Temperatur („LOW AL °C“, Voreinstellung 0°C)

- Während der Anzeige eines Grenzwertes kann dieser durch Drücken der Tasten „+“ oder „-“ verändert werden.
- Um eine Alarmgrenze zu aktivieren, muss die „OK / MAX.MIN.“-Taste gedrückt werden, während der entsprechende Grenzwerte angezeigt wird.
- Ist die Alarmgrenze aktiviert, wird das Alarm-On/Off-Symbol in der Symbolleiste aktiv (nicht durchgekennzeichnet) angezeigt.
- Ist die Alarmgrenze nicht aktiv, wird das Alarm-On/Off-Symbol inaktiv (durchgekennzeichnet) angezeigt.
- Halten sie die „+“ oder „-“ Taste im jeweiligen Einstellmodus gedrückt, gelangen Sie in den Schnelllauf.
- Drücken Sie die „ALM“-Taste noch einmal oder drücken Sie für 20 Sekunden keine Taste, gelangen Sie wieder in den Normalmodus zurück.

**Alarmfunktion**

- Im Alarmfall blinkt ALARM oberhalb des Datums und die entsprechende Kanalnummer, sowie das Hi oder Lo Symbol innerhalb des verursachenden Kanals.

- Ist der akustische Alarmton aktiviert, blinkt das Symbol (Glocke) und der Alarmton ertönt für 2 Minuten.
- Drücken Sie die ALM Taste, um den Alarmton auszuschalten.
- Das entsprechende „Hi“ oder „Lo“ Symbol und „Alarm“ wird weiterhin solange blinkend angezeigt, bis der entsprechende Wert wieder innerhalb der Alarmgrenze liegt oder die Alarmgrenze im Alarm-Einstellmodus deaktiviert wird.

Hinweis:

*Ist irgendeine Alarmgrenze aktiviert (egal welche oder auf welchem Kanal), wird im Normalmodus „ALARM“ dauerhaft angezeigt (im Anzeigebereich von Uhrzeit und Datum).*

*In den Grundeinstellungen des Loggers kann auf Wunsch der akustische Alarmton deaktiviert werden.*

*Sie haben mithilfe des USB-Funktransceivers und der PC-Software auch die Möglichkeit, alle Alarmeinstellungen komfortabel am PC durchzuführen und an den Logger zu übertragen.*

**ALARMEVENT-DATENSATZ-FUNKTION:**

- Ihr Logger erstellt im Falle einer Unter- oder Überschreitung einer aktiven Alarmgrenze automatisch einen speziellen AlarmEvent Datensatz.
- Dieser Datensatz enthält, wie auch ein normaler Datensatz, eine Momentanaufnahme aller Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte aller Kanäle und auch die aktuelle Zeit und das Datum.
- Zusätzlich wird bei diesem AlarmEvent Datensatz auch registriert welcher Kanal und welcher Wert den Alarmfall ausgelöst haben.
- Die AlarmEvent Datensätze werden zusätzlich zu den normalen Datensätzen aufgezeichnet und werden automatisch mit in die Historie der normalen Datensätze eingereiht.

Hinweis:

*Die AlarmEvent Datensätze können im History-Mode sowohl am Gerät, als auch innerhalb der PC-Software separat angezeigt werden.*

#### HISTORY-Modus:

Sie haben unter anderem auch am Logger selbst die Möglichkeit, aufgezeichnete Datensätze und AlarmEvent-Datensätze zu beauskunften.

- Drücken Sie im Normalmodus die HIST/DEL Taste.
- HIST erscheint im Display.
- Die Speicheranzeige wird ausgeblendet.
- Die Werte des jüngsten Datensatzes, sowie die Uhrzeit und das Datum, wann der Datensatz aufgezeichnet wurde, werden angezeigt.

Um im History-Modus zu navigieren, benutzen Sie bitte die Tasten wie folgt:

„HIST / DEL“ ----- nächster / älterer Datensatz  
„OK / MAX.MIN.“ ----- vorheriger / jüngerer Datensatz  
„Minus“ ----- Kanalwechsel innerhalb des ausgewählten Datensatzes (nach links)  
„Plus“ ----- Kanalwechsel innerhalb des ausgewählten Datensatzes (nach rechts)  
„ALM“ ----- Separation der AlarmEvent-Datensätze  
„SET“ ----- zurück in die Normal-Ansicht

- Drücken Sie im HISTORY-MODUS die ALM Taste, gelangen Sie zum aktuellsten AlarmEventDatensatz.
- Auch wird automatisch immer direkt der für den Alarm verantwortliche Kanal, Wert und das entsprechende Ober- oder Untergrenzensymbol angezeigt.
- Mit den Tasten „HIST / DEL“ und „OK / MAX.MIN.“ können Sie auch hier durch die unterschiedlichen AlarmEvent-Datensätze blättern (insofern vorhanden).
- Drücken Sie die Taste „ALM“ noch einmal, sind Sie wieder im normalen HISTORY-MODUS an der Position des letzten angezeigten AlarmEvent-Datensatzes.
- Halten Sie die Tasten „HIST / DEL“ oder „OK / MAX.MIN.“ gedrückt, gelangt man während dem Blättern durch die Datensätze in den Schnelldurchlauf (50er Schritte).

- Drücken Sie im HISTORY-MODUS die „SET“-Taste, oder betätigen Sie für 2 Minuten keine Taste, gelangen Sie in den Normalmodus zurück.

#### PC-VERBINDUNG:

##### Hinweis:

Die benötigte PC-Software kann im Download-Bereich der TFA-Homepage ([www.tfa-dostmann.de](http://www.tfa-dostmann.de)) kostenfrei heruntergeladen werden.

Der Logger kann bis zu 50.000 Datensätze aufzeichnen und diese mithilfe des mitgelieferten USB-Funktransceiver Kat.Nr. 30.3175 auch an einen PC übertragen.

Es handelt sich um einen Ringspeicher. Das bedeutet, wenn alle Datensätze beschrieben wurden, wird automatisch für den nächsten neuen Datensatz der älteste noch vorhandene Datensatz überschrieben. Der Logger zeigt in der Speicheranzeige an, wie viel Daten prozentual enthalten sind die noch nicht an einen PC übertragen wurden

##### Synchronisation:

Der Logger besitzt eine „USB“-Taste. Wenn Sie seitens der PC-Software aufgefordert werden, eine Synchronisation zu starten, drücken und halten Sie die „USB“-Taste am Logger für 3 Sekunden, bis ein kurzer Piepton ertönt und das USB-Symbol in der Symbolleiste blinkend angezeigt wird. Anschließend muss die Synchronisation in der PC-Software bestätigt werden.

War die Synchronisation erfolgreich, erfolgt ein erneuter Piepton und das USB-Symbol wird dauerhaft angezeigt. Der Logger beginnt nun, seine Daten an den PC zu übertragen.

##### Kontaktaufbau:

Die Synchronisation ist nur einmalig notwendig, um den Logger der Software zuzuweisen. Um beim nächsten Start der Software den Kontakt herzustellen, ist es ausreichend, die „USB“-Taste einmalig zu betätigen. Der Logger versucht dann für 5 Sekunden, den Kontakt herzustellen und zeigt im Textdisplay die Zuweisung an, die er von der Software erhalten hat.

Bezüglich der Bedienung der PC-Software empfehlen wir, das Handbuch (als PDF-Datei zu finden im Installationsordner der Software) zur Hand zu nehmen oder die Hilfefunktion der PC-Software zu nutzen.

Hinweis:

*Die aufgezeichneten Datensätze werden mittels des USB-Funktransceivers über Funk an einen PC übertragen. Im Durchschnitt liegt die Übertragungsgeschwindigkeit bei 20 Datensätzen in der Sekunde. Im Extremfall kann es somit bis zu knapp 45 Minuten dauern, bis bei einem komplett gefüllten Speicher alle Datensätze heruntergeladen wurden.*

*Während des Funkuhr-Empfangs ist eine Kommunikation mit dem USB-Funktransceiver nicht möglich und wird daher gegebenenfalls unterbrochen und nach erfolgreichem Empfang automatisch wieder hergestellt.*

**OPEN-COLLECTOR-HARDWARE AUSGANG:**

Der Logger verfügt über einen Open-Collector Hardware-Ausgang. Dieser verfügt über zwei Schaltausgänge, welche im Falle eines Alarms von Kanal 1 folgendermaßen reagieren.

Schaltpunkt 1,

ist aktiv während Überschreiten von Temp. oder rH auf Kanal 1.

Schaltpunkt 2,

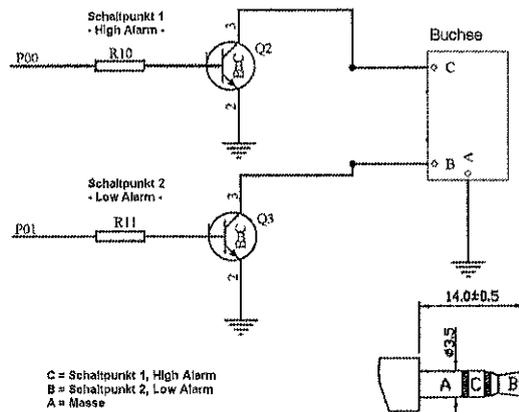
ist aktiv während Unterschreitung von Temp. oder rH auf Kanal 1.

Ein Schaltpunkt ist solange aktiv, wie auch die Alarmgrenze über- oder unterschritten ist und wird wieder deaktiviert, sobald der jeweilige Wert wieder in der Norm ist oder die jeweilige Alarmeinstellung deaktiviert wird.

Der Open-Collector Ausgang besitzt eine Buchse für einen 3,5mm Klinkestecker. Die Belegung entnehmen Sie der nachfolgenden Zeichnung.

Technische Vorgaben:

Maximale Schaltspannung: 24V. DC  
Maximaler Schaltstrom: 400 mA



Hinweis:

Bitte halten Sie sich an die technischen Vorgaben.

Bitte stellen Sie sicher, dass keine Spannung anliegt, während ein externes Gerät am Logger angeschlossen wird.

Für eine Beschädigung des Loggers durch fehlerhafte Nutzung des Hardware-Ausgangs oder auch für angeschlossene externe Geräte wird keine Haftung übernommen.

#### **FEHLERBEHEBUNG:**

Bei Schwierigkeiten empfiehlt es sich als erstes den entsprechend zuständigen Bereich in der Gebrauchsanweisung sorgfältig durchzulesen, um die genaue Funktions- und Arbeitsweise des Gerätes zu kennen.

#### Logger:

Bei einer Fehlfunktion des Loggers prüfen Sie bitte die Batterien und führen Sie gegebenenfalls eine Neuinbetriebnahme durch. Hierbei ist es empfehlenswert, das Gerät für einige Minuten ruhen zu lassen und anschließend erst wieder die Batterien erneut einzulegen.

Bitte nutzen Sie keine wieder aufladbaren Batterien. Für die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes sollten 1,5V. Batterien zum Einsatz kommen.

#### Funkprobleme:

Funkprobleme könnten sowohl zwischen dem Logger und einem Funksender oder zwischen dem Logger und dem USB- Funktransceiver auftreten, wenn die lokalen Gegebenheiten das Funksignal zu stark beeinträchtigen.

Zu einem Sender ist eine maximale Funkreichweite von bis zu 100 Metern und zum USB- Funktransceiver bis zu 10 Meter möglich (jeweils im Freifeld). Im Praxiseinsatz wird die maximal mögliche Reichweite durch lokale Gegebenheiten zur tatsächlichen Reichweite reduziert.

Mögliche Beeinträchtigungen sind:

#### Batterien:

Werden schwache oder fehlerhafte Batterien genutzt, könnte dadurch auch die optimale Funkleistung beeinträchtigt sein.

#### Sichtbare Hindernisse:

Jedes sichtbare Hindernis stellt natürlich auch je nach Dicke, Struktur und Materialeigenschaft auch eine entsprechende Beeinträchtigung dar. Hierbei sollten möglichst große Metall/Stahl-Flächen (auch beschichtete/bedampfte Fensterscheiben) vermieden werden.

#### Nicht sichtbare Hindernisse:

Die häufigste Problemursache sind Beeinträchtigungen durch elektronische Faktoren. Deshalb sollte, wenn möglich, immer etwas Abstand (1-2 Meter) zu großen elektronischen Geräten eingehalten werden, um elektromagnetische Beeinflussungen weitestgehend aus dem Weg zu gehen. Aber auch andere Funkgeräte, die innerhalb der Reichweite des Gerätes arbeiten, können den Funkkontakt beeinträchtigen.

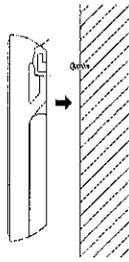
Um nach einem Funkverlust erneut Kontakt zwischen Sender und Empfänger herzustellen, lesen Sie bitte den entsprechenden Bereich in der Gebrauchsanweisung. Sollte der Kontakt nicht zu Stande kommen oder immer wieder unterbrochen werden, prüfen Sie die Grundfunktion Ihrer Geräte, wenn diese unmittelbar nebeneinander platziert sind. Ist die Grundfunktion nebeneinander gegeben, aber der Funkkontakt am gewünschten Standort ist nicht zuverlässig möglich, empfiehlt es sich, durch eine Veränderung des Standortes von Logger und/oder Sender/Transceiver die Funkverbindung zu optimieren.

#### PC-Software:

Bitte beachten Sie die Hilfe-Funktion innerhalb der PC-Software und die Gebrauchsanweisung, die auf der Software-CD als PDF-Datei enthalten ist.

#### PLATZIERUNG DES LOGGERS

Der Logger bietet die Möglichkeit von Tischaufstellung oder Wandmontage. Bitte stellen Sie vor der Wandmontage sicher, dass gegebenenfalls genutzte Sender an der gewünschten Montagestelle korrekt empfangen werden.



1. Befestigen Sie eine passende Schraube (nicht im Lieferumfang) in der gewünschten Wand und lassen Sie deren Kopf etwa 5 mm von der Wand abstehen.
2. Klappen Sie den Tischständer des Loggers ein und hängen Sie ihn mittels der Öse auf der Rückseite an der Schraube ein. Achten Sie darauf, dass das Gerät vor dem Loslassen sicher an der Schraube einrastet ist.

#### BATTERIEWECHSEL:

Der Anwender sollte die Batterien des Loggers baldmöglichst nach Erscheinen der Batterietiefstandsanzeige (Symbol „RX“ im Anzeigebereich von Uhrzeit und Datum) wechseln. Werden die Batterien nicht gewechselt, können daraus Funktionsfehler resultieren.

##### *Hinweis:*

*Nach einem Wechsel der Batterien ist es nicht erforderlich, den Logger neu einzustellen. Er wird sich von selbst an alle ursprünglich eingepflegten Sender und Einstellungen erinnern. Es ist allerdings notwendig das DCF-Zeitsignal erneut zu empfangen. Der erneute Empfang der eingepflegten Sender und der Funkuhr erfolgt in der Regel vollautomatisch.*

**Achtung:** Bitte entsorgen Sie Altgeräte und leere Batterien nicht über den Hausmüll. Geben Sie diese bitte zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationaler oder lokaler Bestimmungen ab.



**Instandhaltung:**

- Extreme Temperatureinwirkungen, Vibrationen und Stossbelastungen sollten vermieden werden, da dies zu Beschädigungen der Geräte und falschen Angaben führen könnte.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden!
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen Platz auf.
- Gerät nicht in Wasser tauchen.
- Halten Sie das Gerät von anderen elektronischen Geräten und großen Metallteilen fern.
- Wenn das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, tauschen Sie die Batterien aus oder führen Sie einen Main-Reset durch.
- Leistungsschwache Batterien sofort entnehmen, um ein Auslaufen oder Beschädigungen zu verhindern. Zum Austausch nur Batterien des empfohlenen Typs verwenden.

**Haftungsausschluss**

- Das Gerät ist kein Spielzeug. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Dieses Gerät ist nicht für medizinische Zwecke oder zur öffentlichen Information geeignet, sondern für den privaten Gebrauch bestimmt.
- Die technischen Daten dieses Produktes können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.
- Diese Anleitung oder Auszüge daraus dürfen nur mit Zustimmung von TFA Dostmann veröffentlicht werden.
- Reparaturen nur beim Fachhändler durchführen lassen. Gerät zum Händler bringen und dort von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen lassen. Öffnen des Gehäuses sowie eigene Reparaturversuche führen zum Erlöschen der Garantieansprüche.
- Hersteller und Händler übernehmen keine Verantwortung für inkorrekte Messwerte und Folgen, die sich aus solchen ergeben könnten.

**TECHNISCHE DATEN:****Temperatur:**

Toleranz:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$   
Messbereich :  $0^{\circ}\text{C}$  bis  $+50^{\circ}\text{C}$  mit  $0,1^{\circ}\text{C}$  Auflösung  
 $32^{\circ}\text{F}$  bis  $+122^{\circ}\text{F}$  mit  $0,2^{\circ}\text{F}$  Auflösung

**Luftfeuchtigkeit:**

Toleranz:  $\pm 3\%$  rH (von 35...75% rH), ansonsten  $\pm 5\%$  rH  
Messbereich : 1% bis 99% mit 1% Auflösung

Raumtemperaturprüfintervall : alle 15 Sekunden  
Raumluftfeuchtigkeitsprüfintervall : alle 15 Sekunden  
Außensender-Funkintervall : alle 10 Sekunden

Sendebereich Funkaußensender: bis zu 100 Meter  
(im Freifeld)

Sendebereich USB- Funktransceiver: bis zu 10 Meter  
(im Freifeld)

Maximale Anzahl der Datensätze: 50.000

Maximale Anzahl der zu nutzenden Sender: 8

**Stromversorgung:**

(Alkali-Batterien empfohlen)  
3 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, LR6

**Abmessungen (H x B x T):** 137 x 98 x 26 mm

**Gewicht: (ohne Batterien)** 150 Gramm

**R&TTE-Vorschrift 1999/5/EC**

Zusammenfassung der Konformitätserklärung: Wir erklären hiermit, dass dieses Gerät für die drahtlose Signalübertragung in Übereinstimmung mit den grundsätzlichen Anforderungen der R&TTE-Vorschrift 1999/5/EC steht.

TFA Dostmann GmbH & Co.KG  
D-97877 Wertheim-Reicholzheim  
[www.tfa-dostmann.de](http://www.tfa-dostmann.de)



**KlimaLogg Pro**  
Kat.No. 30.3039.IT

**Temperature and Humidity Logger**

**INTRODUCTION:**

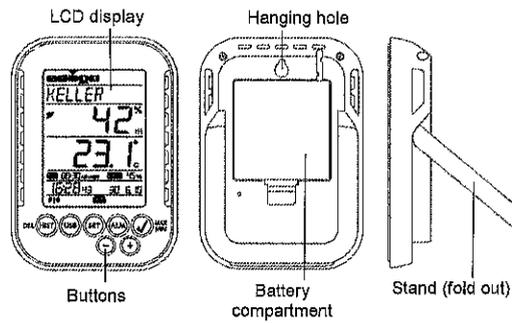
Congratulations on purchasing this professional temperature and humidity data logger. This device allows you to make detailed recordings of the temperature and humidity and to actively monitor them. Recorded data can be transferred to a computer using a USB transceiver for easy analysis. The supplied software can also be used for managing the logger and can be used purely as windows service to provide datasets to your own software application. The logger is able to use up to eight outdoor transmitters.

Please read this instruction manual carefully and keep it!

**CONTENTS:**

<u>Chapter</u>	<u>Page</u>
Features	27
Additional transmitters	28
Installation and replacement of the batteries	29
First installation	29
DCF radio controlled time reception	30
LCD display	31
Buttons / Function in normal mode	32
Basic settings	33
Transmitters / Learn-Mode	36
Recording interval setting	38
Max.Min.-values and current dew point	39
Alarm-setting mode	39
Alarment-data set-function	41
History mode	41
PC-connection	42
Open-collector hardware output	43
Troubleshooting	45
Placing of the logger	46
Battery replacement	47
Maintenance	47
Liability disclaimer	48
Specifications	49

**FEATURES:**



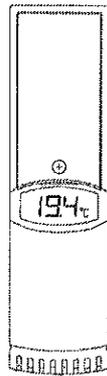
- Indication of the current temperature and humidity
- DCF radio controlled time and date
- MIN/MAX values and time of reception
- Indication of the current dew point
- Temperature display in °C/ °F
- 12 or 24 hour time mode
- Time zone option  $\pm 12$  hours
- LCD contrast selectable
- Low battery Indicator
- Data logging function – up to 50000 data records
- logging intervals 1, 5, 10, 15, 30 minutes or 1, 2, 3, 6 hours
- Data sets can be called up either directly on the device or using a PC
- Display of the data sets that have not yet been read out in %
- up to 8 transmitters receivable (temperature and humidity transmitter or only temperature transmitter with external cable sensor)
- Text display with predefined serial number or individual name assignment for transmitters that have been received
- Manual learning function for all transmitters or individual transmitters
- Status display upon loss of transmitter signals
- Data transfer via USB wireless transceiver

- Individual alarm limits for all channels can be set with visual and / or acoustic alarm
- Additional generat of "AlarmEvent" data sets when an alarm is triggered
- Switching output for alarm output to external hardware
- Table standing or wall mounting
- Including easy-to-use Windows software

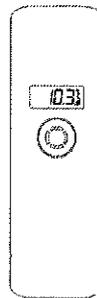
**Additional Transmitter (purchased separately)**

You have the possibility to receive up to eight additional external transmitters with your KlimaLogg Pro. These are separately available in specialist shops.

Temperature & Humidity  
Kat. No.: 30.3180.IT



Temperature with external cable  
Kat. No.: 30.3181.IT

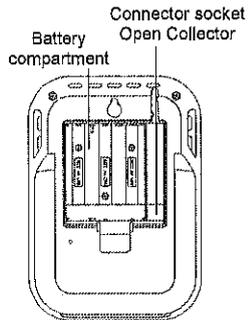


## INSTALLATION AND REPLACEMENT OF THE BATTERIES:

### Note:

If you have purchased external transmitters, you should insert the batteries into the transmitters just before into the KlimaLogg Pro. For more information, please have a look at the chapter "transmitters" of this manual or refer the instruction manual of the transmitter.

The instrument operates with three 1,5 V batteries Type Mignon AA. For installation and replacement of the batteries, please follow the steps below:



1. Insert finger or other solid object in the space at the bottom center of the battery compartment and lift up to remove the cover.
2. Insert the batteries, pay attention to their correct polarity.
3. Insert compartment cover and close it.

### **FIRST INSTALLATION:**

When the KlimaLogg Pro is powered up, a short beep will sound and all LCD segments will light up.

The KlimaLogg Pro shows the current temperature and humidity values. "INDOOR" is displayed in the text field, and 00:00:00 and 01.01.10 are displayed in the time and date area (the device counts up the time until the DCF signal has been received or the time and date are manually set).

After the KlimaLogg Pro has been started up, it searches for external transmitters for three minutes. After a battery change, the transmitters that were entered previously are once again assigned the channel that had previously been assigned to them. External transmitters that had not been previously detected are automatically entered on a available channel.

#### Radio controlled time reception

- After the KlimaLogg Pro has searched for external transmitters for three minutes, the device begins to search for the DCF signal (german radio-controlled clock signal), and the DCF reception indicator flashes. If the time code has been received after 5-10 minutes, the radio-controlled time is displayed and the DCF reception indicator remains on the LCD.
- In case the clock cannot detect the DCF-signal (for example due to disturbances, transmitting distance, etc.), the time can be set manually.
- The clock will then work as a normal quartz clock. (see: Basic settings/Time and calendar).
- The radio controlled clock receives the signals at 2:00 and 3:00 o'clock in the morning.
- As soon as the clock has received the DCF signal, the manually set time will be overwritten by the DCF time.
- Note that during reception of the radio-controlled clock signal, no communication with the USB wireless transceiver is possible or may be briefly interrupted.

#### Note for Radio Controlled Time DCF:

*The base for the radio controlled time is a Caesium Atomic Clock operated by the Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig which has a time deviation of less than one second in one million years. The time is coded and transmitted from Mainflingen near Frankfurt via frequency signal DCF-77 (77.5 kHz) and has a transmitting range of approximately 1500 km. Your Logger receives this signal and converts it to show the precise time in summer or wintertime. The quality of the reception depends greatly on the geographic location. In normal cases, there should be no reception problems within a 1,500 km radius around Frankfurt.*

Recommended distance to any interfering sources like computer monitors or TV sets is a minimum of 1.5 - 2 metres.

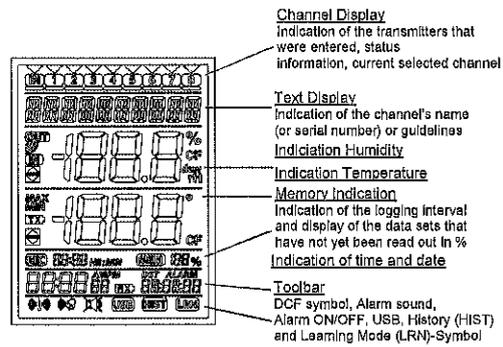
Within ferro-concrete rooms (basements, superstructures), the received signal is naturally weakened. In extreme cases, please place the unit close to a window and/or point its front or back towards the Frankfurt transmitter.

During night-time, the atmospheric disturbances are usually less severe and reception is possible in most cases. A single daily reception is adequate to keep the accuracy deviation below 1 second.

#### LCD display:

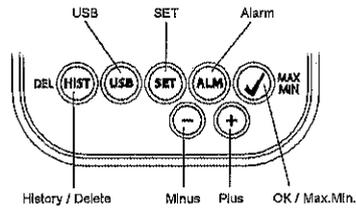
The LCD display is split into 7 sections.

The designation of each section can be found on the following figure:



**BUTTONS:**

The logger is equipped with 7 function buttons:



**FUNCTIONS OF THE BUTTONS IN THE NORMAL VIEW:**

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>History / Delete</b> | go to the history-mode of the recorded data sets   |
| <b>USB</b>              | (single press)<br>initiate the contact with the known USB transceiver<br>(press and hold for three seconds)<br>Synchronization to an USB transceiver   |
| <b>SET</b>              | (single press)<br>go to the setting mode of the transmitter (Learn mode).<br>With a further press you go to the record interval setting.<br><br>(press and hold for three seconds)<br>go to the basic setting mode of the logger |
| <b>Alarm</b>            | (single press)<br>deactivate active alarm sound if an alarm is happend<br><br>(press and hold for three seconds)<br>go to the alarm setting mode of the currently displayed channel.   |

<b>OK / Max.Min.</b>	call up the Max.Min. values and the current dew point of the selected channel
<b>Plus</b>	Scroll up through the available channels
<b>Minus</b>	Scroll down through the available channels

**DEVICE BASIC SETTINGS:**

In normal mode, press and hold the OK button for 3 seconds to enter the manual setting mode for the following functions:

- LCD contrast
- Time zone
- Alarm sound ON/OFF
- Radio-controlled time reception ON/ OFF
- 12/ 24 hour format
- Temperature unit (°C/ °F)
- Manual time setting
- Manual date setting
- Main reset

After you press and hold the SET button for three seconds, you are automatically taken to the first setting option for basic settings, the contrast setting. Pressing the SET button once again takes you to the next setting option.

If no button is pressed for 20 seconds, the KlimaLogg Pro automatically switches back to the normal view. You can return to the normal view at any time by pressing the "HIST/DEL", the "USB" or the "ALM" button.

Note:

*Changes at the setting-mode require no additional confirmation and are automatically saved when you leave or go further to the next setting.*

*If you press and hold the "+" or "-" button, you are quickly taken through the possible settings (time, date and time zone settings).*

**LCD-contrast:**

„CONTRAST“ appears on the text display and the default „5“ starts flashing. With the + or - button you can select between 0 until 7 as the LCD contrast.

**Time zone:**

„TIMEZONE“ appears on the text display and the default „0“ starts flashing. With the + or - button you can set the time zone (-12 until +12 hours).

**Alarm sound ON/OFF:**

„ALERTSOUND“ appears on the text display and the default „ON“ starts flashing. With the + or - button you can deactivate (OFF) or activate (ON) the alarm sound. If the alarm sound is activated, the alarm symbol will appear (bell) in the toolbar. If the alarm sound is deactivated, the alarm symbol does not appear.

**Note:**

*This setting is related to the alarm sound only. Alarms that have been set, continue to be registered. Also they are shown on the display as well. Only the sound is activated or inactivated by this setting in case of an alarm.*

**TIME RECEPTION ON/OFF:**

„DCF“ appears on the text display and the default „On“ starts flashing. With the + or - button you can deactivate (OFF) or activate (On) the DCF time reception.

**12/24-HOUR FORMAT:**

„TIMEFORMAT“ appears on the text display and the default „24 h“ starts flashing. Also the current time will be shown in the display. With the + or - button you can select between 12 hr or 24 hr time format. If you select the 12 hr time format, AM or PM appears in the display additionally.

**TEMPERATURE UNIT (°C/°F):**

„TEMP UNIT“ appears on the text display and the default „°C“ starts flashing. With the + or - button you can select between „°C“ or „°F“ as the temperature unit.

**MANUAL TIME SETTING:**

„TIME SET“ appears on the text display and the hour digits start flashing. With the + or - button you can set the hours.  
Press SET button again and set the minutes by the same way.

**MANUAL DATE SETTING:**

„DATE SET“ appears on the text display and the year starts flashing. With the + or - button you can set the year.  
Press SET button again and the month starts flashing. With the + or - button you can set the month.  
Press SET button again and the day starts flashing. With the + or - button you can set the day.

**Main reset (resetting back to factory settings):**

„MAIN RESET“ appears on the text display. If the „OK/MAX.MIN.“ button is now pressed and held for three seconds, the KlimaLogg Pro deletes all settings and recorded data. The KlimaLogg Pro is reset to factory settings. After the „OK/MAX.MIN.“ button has been pressed and held for three seconds, the progress of the reset is shown in % on the memory display. The KlimaLogg Pro automatically restarts when the reset is complete.

**Note:**

*Note that through the main reset also all recorded data will be deleted. If necessary, please ensure that there is no relevant data on the KlimaLogg Pro that has not yet been retrieved or transferred to the PC.*

*If the device shows a malfunction, we recommend that you firstly check the batteries and try a normal reboot of the unit. If this does not help, we recommend that you do the main reset.*

#### TRANSMITTERS:

- If you use your logger with additional transmitters that were entered into the logger during startup or via the learning mode, you see a number in the channel display for every assigned channel.
- After inserting the batteries in to the transmitter, the transmitter automatically starts transferring the outdoor values.
- After successful start up of the transmitter close the battery compartment carefully.
- In the normal view and as well as in history mode, you can scroll up and down through the existing channels by pressing the + or - button. A triangle is displayed above the currently selected channel symbol, and the current channel values are displayed in the temperature and humidity display area.
- The compatible external transmitters (Kat.Nr. 30.3180.IT and 30.3181.IT) each have their own predefined serial numbers (four-digit, alphanumeric). This serial number is printed on the respective transmitter and is also briefly displayed on the transmitter's display when it is started up. The serial number is also displayed on the text display (if the transmitter has been selected as the current one on the KlimaLogg Pro). The PC software allows you to assign an individual name to each channel (except for the logger's own measured values. The name "INDOOR" is always displayed with these values.)

#### Note:

*If you do not know for certain which transmitter is entered for which channel in your individual channel designations, you can call up this information in learning mode. In learning mode, the serial number of the entered channel is always displayed for the corresponding channel.*

In the channel display, a status information symbol can be displayed for every transmitter. It is a bar that is displayed under the channel number. If the bar flashes, the batteries of the corresponding transmitter are weak and should be replaced (in this case, a "TX" symbol also appears in the temperature display area when the corresponding channel is selected/displayed). If a bar is displayed constantly, radio contact to the corresponding transmitter has been interrupted.

#### Note:

*After the batteries of a transmitter are changed, we recommend activating the comprehensive transmitter search in learning mode in order to re-establish contact as quickly as possible.*

*A transmitter can be entered into a receiving device for only three hours after it is started up. The transmitter then only transmits its current measured values and can no longer be entered on a receiving device.*

#### **LEARN MODE:**

Learning mode allows you to manually start a transmitter search. It is possible to enter a transmitter individually on every channel. Furthermore a transmitter that was already entered can be removed.

- Press SET button to enter setting mode.
- CH1-8 and LRN appear in the display.
- The channel numbers start flashing.
- If a transmitter is already entered on a channel, a triangle is displayed above the corresponding channel number.

#### **Comprehensive channel search**

- Press the OK/MAX/MIN button to start a comprehensive transmitter search.
- LEARNING and the channel numbers appear on the display with a black bar.
- The KlimaLogg Pro searches for transmitter signals for three minutes.
- If a transmitter signal is received, the bar under the corresponding channel number disappears.
- Transmitters that have already been entered remain, and transmitters that were previously unknown are successively assigned.

#### **Transmitter search for a certain channel**

- Press + or - button during CH 1-8 appears in the display.
- You can select now any channel.
- The chosen channel number starts flashing.
- After the desired channel is selected, CH x appears on the display.
- — appears on the display if no transmitter is found, or the serial number of a transmitter appears if a transmitter is already entered on that channel.
- Press the OK/MAX/MIN button to start a transmitter search for that channel.
- LEARNING and the channel numbers appear on the display

- with a black bar.
- The KlimaLogg Pro searches for transmitter signals for three minutes.

**Delete transmitter:**

- Press HIST/DEL button during CH1-8 appears in the display.
- All entered transmitters will be deleted.
- DELETED appears in the display.
- You can also delete single transmitters with the HIST/DEL button.

**RECORDING INTERVAL SETTING:**

- Press SET button twice in normal mode.
- INTERVAL appears on the text display.
- The recording interval indication next to symbol REC starts flashing.
- Default Interval 0:15 HR:MIN correspond 15 minutes.
- The "+" or the "-" button allows you to select the recording intervals listed below:

1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 hr, 2 hrs, 3 hrs und 6 hrs

**Note:**

*This function allows you to set the interval in which the KlimaLogg Pro records the data sets. The KlimaLogg Pro automatically creates a data set in the corresponding interval. A data record is a snapshot of all temperature and humidity values of all channels as well as the current time and date.*

*The recorded data sets can be called up in history mode or transferred to a PC using the USB wireless transceiver.*

**MAX./MIN VALUES AND THE CURRENT DEW POINT In the selected channel:**

- Press OK/MAX/MIN button in normal mode.
- MAX appears in the display and the highest humidity is displayed.
- Press the button again.
- The highest temperature is displayed.
- Press OK/MAX/MIN button again.
- MIN appears in the display and the lowest humidity is displayed.
- Press the button again.
- The lowest temperature is displayed
- Press the button again.
- DEW appears in the display.
- The current dew point is displayed.
- The time and date when the respective value was determined are also displayed.
- The corresponding channel number is shown on the channel display, and the assigned name or the serial number of an entered transmitter is displayed.
- To clear the recorded max./min.-values, please press and hold OK/MAX/MIN button for three seconds in any mode.
- The max./min. values will be deleted for all channels.
- The display shows the current temperature and humidity at all channels.

Note:

*Max./min. values are not recorded in a data set.  
Only the current max./min. values are displayed in the PC software.*

**ALARM SETTING MODE:**

- Press and hold the ALM button for the three seconds.
- HIGH AL RH for the selected channel appears in the display.
- The upper alarm limit for the humidity is flashing.
- With the ALM button you can select one possible alarm limit after the other:
  - High limit humidity („HIGH AL RH“, default 70%)
  - Low limit humidity („LOW AL RH“, default 20%)
  - High limit temperature („HIGH AL °C“, default 40°C)
  - Low limit temperature („LOW AL °C“, default 0°C)

- When displayed, the limit value can be changed by pressing the "+" or "-" button.
- In order to activate an alarm limit, the "OK/MAX.MIN." button must be pressed while the corresponding limit value is displayed.
- If the alarm limit is activated, the alarm on/off symbol is displayed as active on the toolbar (not crossed out).
- If the alarm limit is not activated, the alarm on/off symbol is displayed as inactive on the toolbar (crossed out).
- Press and hold + or - button in setting mode, you will enter fast mode.
- To enter normal mode again, press either ALM button again or press for at least 20 seconds no button.

**Alarm function:**

- In case of an alarm, Symbol ALARM (above the date) and the corresponding channel number flashes. Also the Hi or Lo Symbol is flashing if the corresponding channel is shown.
- If the alarm sound is activated, the symbol (bell) flashes and the acoustic alarm will sound for 2 minutes.
- Press ALM button to stop the alarm sound.
- The corresponding "Hi" or "Lo" Symbol and ALARM continue to flash until the corresponding value is again within the alarm limit or the alarm limit is deactivated in alarm setting mode.

**Note:**

*If any alarm limit is activated (no matter which alarm limit or which channel), "ALARM" is displayed permanently in normal mode (in the time and date display area).*

*The alarm sound can be deactivated in the basic settings of the KlimaLogg Pro if desired.*

*You can use the USB wireless transceiver and the PC software to easily make all alarm settings on the PC and transfer those to the KlimaLogg Pro.*

#### ALARM EVENT DATA SET FUNCTION:

- If an alarm is triggered, your KlimaLogg Pro automatically creates a special AlarmEvent data set.
- Like a normal data record, this data record contains a snapshot of all temperature and humidity values of all channels as well as the current time and date.
- Also the channel and the value that triggered the alarm are marked in this AlarmEvent data set.
- The AlarmEvent data sets are recorded in addition to the normal data sets and are automatically listed in the history of normal data sets.

Note:

*The AlarmEvent data records can be displayed in the history mode on the KlimaLogg Pro and also in the PC software separately.*

#### HISTORY MODE:

You also have the option to read the data sets and the AlarmEvent data sets on the KlimaLogg Pro itself.

- Press HIST/DEL button in normal mode.
- HIST appears in the display.
- The memory indication is hidden.
- The values of the latest data set as well as the time and date when this data set was recorded will be shown.

Use the button as follows to navigate in history mode:

„HIST / DEL“ ----- next / older record  
„OK / MAX.MIN.“ ----- previous / recent record  
„Minus“ ----- Channel change within the selected data set (to the left)  
„Plus“ ----- Channel change within the selected data set (to the right)  
„ALM“ ----- separation of the Alarm Event-data sets  
„SET“ ----- Back to normal mode

- To enter the latest AlarmEvent data set, please press ALM button in HISTORY-MODE.
- The channel and the value that triggered the alarm and the corresponding upper or lower limit are also shown.
- With the HIST / DEL or OK / MAX.MIN. button you can toggle through the different AlarmEvent-records (if available).
- If you press the "ALM" button again, you return to the position of the last showing AlarmEvent data set in the normal HISTORY MODE.
- Press and hold the "HIST/DEL" or "OK/MAX.MIN." button for fast forward scrolling through the data sets (steps of 50).
- To enter normal mode again, press either SET button in HISTORY-MODE or press no button for at least 2 minutes.

#### PC CONNECTION:

##### Note:

*The required PC software can be downloaded free from the download page of the TFA homepage ([www.tfa-dostmann.de](http://www.tfa-dostmann.de)).*

The KlimaLogg Pro can record up to 50,000 data sets and can also transfer them to a PC using the included USB wireless transceiver (Kat.Nr. 30.3175).

A ring memory is used. That means that when all data sets have been written, the oldest existing data sets is automatically overwritten by the next new data set. On the memory indication, the logger displays the amount of data sets that has not yet been transferred to a PC (in percentage).

##### Synchronisation:

The KlimaLogg Pro has a USB button. When the PC software requests that synchronization be started, please press and hold the USB button on the KlimaLogg Pro for three seconds until a brief beep is heard and the USB symbol on the toolbar flashes. The synchronization must then be confirmed in the PC software.

if the synchronization is successful, another beep sounds and the USB symbol is displayed steadily. The KlimaLogg Pro starts to transfer his datas to the PC.

**Initiate contact:**

Synchronization is only required once in order to assign the logger to the software. In order to initiate contact to the software during the next start, it is only necessary to press the USB button once. The KlimaLogg Pro then attempts to establish the connection for 5 seconds and displays the assignment received from the software on the text display.

For information about the operating of the PC software, we recommend that you use the manual (which is available as PDF file at the installation folder of the software) or use the help function in the PC software.

**Note:**

*The data sets that have been recorded are wirelessly transferred to the PC using the USB transceiver. The average transfer speed is 20 data sets per second. In extreme cases, it can take almost 45 minutes until all data sets have been downloaded (when the memory is completely filled).*

*During radio-clock reception, communication with the USB receiver is not possible and is interrupted. When reception is successful, communication is automatically restored again.*

**OPEN COLLECTOR HARDWARE OUTPUT:**

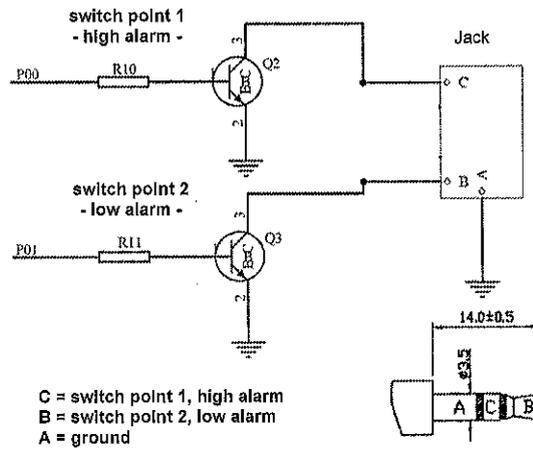
The KlimaLogg Pro has an open collector hardware output. This output has two switching outputs that react as follows in case of an alarm on channel 1.

Switch point 1, active when the temp. or rH is exceeded on channel 1.  
Switch point 2, active when the temp. or rH is undershot on channel 1.  
A switch point is active as long as the alarm limit is triggered and deactivated again as soon as the respective value is again within the standard range or the respective alarm setting is deactivated.

The open collector output has a jack for a 3.5 mm jack plug. The following drawing shows the configuration.

**Technical specifications:**

Maximum switching voltage: 24V. DC  
Maximum switching current: 400 mA



**Note:**

Comply with the technical specifications.

Please get sure, while you plug in any external hardware that this unit is not under electrical power.

We assume no liability for damage to the KlimaLogg Pro due to incorrect use of the hardware output or for external devices that are connected.

#### **TROUBLESHOOTING:**

If problems occur, we recommend that you read the corresponding section of the instruction manual in order to become familiar with the precise function and principle of operation of the device.

#### **Logger:**

When the logger malfunctions, check the batteries and reboot the device if necessary.

We recommend that you allow the KlimaLogg Pro to rest for several minutes and then insert the batteries again.

Do not use rechargeable batteries. 1.5 V batteries should be used for proper function of the KlimaLogg Pro.

#### **Radio transmission problems:**

Radio transmission problems can be occurred between the KlimaLogg Pro and a transmitter or between the KlimaLogg Pro and the USB transceiver if local conditions influence the radio signal.

A maximum transmission range of up to 100 meters to a transmitter and up to 10 meters to the USB transceiver is possible (free field in each case). In practice, the maximum possible range is reduced to the actual range due to local conditions.

Conditions that reduce the range are:

#### **Batteries:**

Weak or malfunctioning batteries can decrease the ideal transmission.

#### **Visible obstacles:**

Each visible obstacle has a corresponding negative effect on reception depending on its thickness, structure and material properties. Large metal and steel surfaces should be avoided if possible (including coated/dampened window panes).

#### **Invisible obstacles:**

The most common cause of problems is interference due to electronic factors. In this regard, some distance should be maintained to large electronic devices (1-2 meters) in order to avoid electromagnetic influences as far as possible. Any other wireless products that operate within the range of the device can also have a negative influence on the transmission contact.

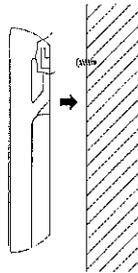
When loss of radio contact occurs, consult the corresponding section of the instruction manual in order to re-establish contact. If contact cannot be re-established, or if it should be repeatedly interrupted, check the general function of your devices when they are placed immediately next to each other. If the function of the devices is generally possible, but the transmission at the desired location(s) is not reliable, we recommend changing the location of the logger and/or the transmitter/receiver in order to optimize the connection.

**PC-Software:**

Note that there is a help function within the PC software and that an instruction manual is included as a PDF-File within the installation folder of the software.

**POSITIONING OF THE KLIMALOGG PRO**

The KlimaLogg Pro can be placed on a table or mounted on a wall. Before mounting it on a wall, ensure that any transmitters in use can be correctly received at the desired mounting location.



1. Attach an appropriate screw (not included in the scope of delivery) to the wall and ensure that its head is approx. 5 mm from the wall.
2. Fold in the logger's table stand and hang it on the screw using the eyelet on its back. Ensure that the device is securely engaged with the screw before letting go.

**BATTERY REPLACEMENT:**

The user should change the batteries of the logger as soon as possible after the "battery low" indicator appears (symbol "RX" in the time and date display area). The device may malfunction if the batteries are not changed.

**Note:**

*After the batteries are changed, it is not necessary to re-install the logger. It will automatically maintain all of the transmitters and settings that were originally entered. However, it is necessary to receive the DCF time signal again. The receipt of the entered transmitters and the radio clock signal usually occurs on a fully automatic basis.*

*Caution: Please do not dispose of old electronic devices and empty batteries in household waste. To protect the environment, take them to your retail store or to appropriate collection sites according to national or local regulations.*

**MAINTENANCE:**

- Extreme temperatures, vibration and shock should be avoided as these may cause damage to the units and give inaccurate readings.
- Clean it with a soft damp cloth. Do not use solvents or scouring agents.
- Keep it in a dry place.
- Do not submerge the units in water
- Avoid placing the instrument near interference sources/metal frames such as computer or TV sets.
- If the unit does not work properly, change the batteries or perform the MAIN-RESET.
- Low batteries should be changed soon to avoid the damage resulting from a leaking battery. Replace only with new batteries of the recommended type.

#### LIABILITY DISCLAIMER

- The product is not a toy. Keep it out of reach of children.
- The product is not to be used for medical purpose or for public information, but is determined for home use only.
- The specifications of this product may change without prior notice.
- No part of this manual may be reproduced without written consent of TFA Dostmann.
- Do not make any repair attempts to the units. Return it to their original point of purchase for repair by a qualified engineer. Opening and tampering with the units may invalidate their guarantee.
- The manufacturer and supplier cannot accept any responsibility for any incorrect readings and any consequences that occur should an inaccurate reading take place.

**SPECIFICATIONS:**

**Temperature:**

Accuracy:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$   
Measuring range :  $0^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$  with  $0,1^{\circ}\text{C}$  resolution  
 $32^{\circ}\text{F} \dots + 122^{\circ}\text{F}$  with  $0,2^{\circ}\text{F}$  resolution

**Humidity:**

Accuracy:  $\pm 3\%$  rH (35...75% rH), otherwise  $\pm 5\%$  rH  
Measuring range :  $1\% \dots 99\%$  with 1% resolution

Indoor temperature checking intervals: Every 15 seconds  
Indoor humidity checking intervals: Every 15 seconds  
Outdoor transmitter checking interval: Every 10 seconds

Transmission range transmitter: up to 100 meters  
(free field)

Transmission range USB transceiver: up to 10 meters  
(free field)

Maximum number of data sets: 50,000

Maximum number of transmitters that can be used: 8

**Power consumption:** (alkaline batteries recommended)  
3 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, LR6

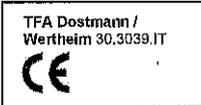
**Dimensions (H x W x D):** 137 x 98 x 26 mm

**Weight (without batteries):** 150 gram

**DECLARATION OF CONFORMITY**

Herewith we declare, that this wireless transmission device does comply with the essential requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC.  
A copy of the signed and dated Declaration of Conformity is available on request via [info@tfa-dostmann.de](mailto:info@tfa-dostmann.de).

TFA Dostmann GmbH & Co.KG  
D-97877 Wertheim-Reicholzheim  
[www.tfa-dostmann.de](http://www.tfa-dostmann.de)



EJIN9050T110  
Printed in China