

## KISTOCK FUNKDATENLOGGER

**KTT310-RF**  
**KTR310-RF**

Thermoelemente Temperatur  
Pt100 Temperatur



### VORTEILE

- 20.000 Messpunkte
- IP65 oder IP54
- Visueller Alarm
- Gerät abschaltbar
- 2 konfigurierbare Alarmer
- Magnethalterung
- Geliefert mit Diebstahlsicherung zur Wandmontage

### MODELLE

Art-Nr.	Display	Externe Eingänge	Messpunkte	Parameter
KTT310-RF	2 zeilig	2	20.000	Thermoelemente Temperatur
KTR310-RF				Pt100 Temperatur

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Angezeigte Einheiten</b>	°C, °F
<b>Auflösung</b>	0.1°C, 0.1°F
<b>Externe Eingänge</b>	2 mini-Din Anschlüsse für Pt100 oder Thermoelemente temperature
<b>Einstellbare Alarmer</b>	2 einstellbare Alarmer auf jedem Kanal Möglichkeit zur Sendung einer E-Mail im Alarmfall*
<b>Messfrequenz</b>	Von 1 s bis 24 h
<b>Betriebstemperatur</b>	Von -40 bis +70 °C
<b>Lagertemperatur</b>	Von -40 bis +85 °C
<b>Funkreichweite (im offenen Feld)</b>	300 m
<b>Frequenz</b>	868 MHz
<b>Batterielebenszeit</b>	3 Jahre**
<b>Datenspeicherung im Kistock</b>	bis zum Download auf den PC

\*thanks to the Kilog RF software / \*\* on the basis of 1 measurement each 15 minutes at 20°C

### GEHÄUSEEIGENSCHAFTEN

#### Abmessungen

116.5 x 74.4 x 39.8 mm

#### Gewicht

160 g

#### Display

2 zeiliges LCD Display  
Display Abmessungen : 45 x 28.5 mm

#### Tastatur

2 Tasten : Select und OK

#### Material

Kompatibel mit den Umgebungen der Lebensmittelindustrie  
ABS Gehäuse  
Sides und Kappen aus Elastomer

#### Schutzart

KTT310-RF : IP54  
KTR310-RF : IP65

#### PC Schnittstelle

1 digitaler Eingang

#### Digitale Elektronik

Lackgeschützte Leiterplatte  
gemäß RoHS Standards

#### Batterie Spannungsversorgung

Typ Lithium 3.6 V

#### Visueller Alarm

2 elektrolumineszente Dioden (grün und rot)

#### Umgebung

Luft und neutral Gase

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN TEMPERATURSONDEN

### ε THERMOELEMENTE

Sensortyp	K Thermoelement (Klasse 1)
Messbereich	Von -200 bis +1300 °C
Genauigkeit*	±1.1 °C oder ±0.4% vom Messwert
Sensortyp	J Thermoelement (Klasse 1)
Messbereich	Von -100 bis +750 °C
Genauigkeit*	±0.8 °C oder ±0.4% vom Messwert
Sensortyp	T Thermoelement (Klasse 1)
Messbereich	Von -200 bis +400 °C
Genauigkeit*	±0.5 °C oder ±0.4% vom Messwert
Sensortyp	S Thermoelement (Klasse 1)
Messbereich	Von 0 bis +1760 °C
Genauigkeit*	±1°C oder 0.4 % vom Messwert

### ε Pt100 probe

Sensortyp	Pt100
Messbereich	Von -100 bis +400 °C
Genauigkeit*	0.4% vom Messwert ±0.3°C

\*In accordance with CEI 584-1 standard, the accuracy is expressed either by a deviation in Celsius (°C), or by a percentage of the temperature concerned. Only the bigger value is considered.

All accuracies indicated in this document were stated in laboratory conditions and can be guaranteed for measurements carried out in the same conditions, or carried out with calibration compensation.

## REKORDER FUNKTION



KISTOCK Datalogger werden mit Abschaltfunktion geliefert, um die Batterie zu schonen.

ε Einschalten: Drücken Sie 5 s "OK" bis die grüne LED "On" blinkt.

Ausschalten:

ε Drücken Sie "Select" und "OK" zugleich für 5 s.

Es ist nicht möglich, den Logger während einer Messung oder eines Downloads abzuschalten.



### Während einer Messung

ε Drücken Sie "Select" und "OK" gleichzeitig für 5 s um beide Knöpfe zu deaktivieren: die rote LED leuchtet zweimal schnell auf.

ε Drücken Sie "Select" und "OK" gleichzeitig für 5 s um sie zu reaktivieren: die grüne LED leuchtet zweimal schnell auf.

### Fünf Aufzeichnungs Modi

KISTOCK Datenlogger auf fünf verschiedene Weisen aufzeichnen:

ε Im "Immediate" Modus zeichnet Werte innerhalb eines vordefinierten Zeitintervalls auf.

ε In den "Minimum", "Maximum" und "Average"-Modi zeichnet der Logger automatisch die Minimum-, Maximum oder Mittelwerte innerhalb eines Aufzeichnungsintervalls auf.

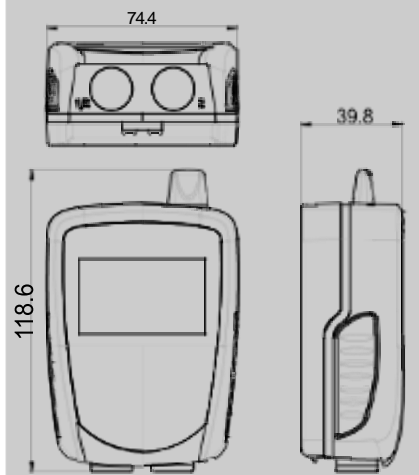
ε Modus ermöglicht eine höhere Messwertfrequenz während einer Grenzwertverletzung. Somit können Probleme

während eines Alarmzustandes besser erfasst werden ohne die Messreihe zu stoppen. Dafür müssen Sie folgendes definieren :

- ein Aufzeichnungsintervall für den Zeitraum wenn die Messwert innerhalb der Grenzwerte sind.
- ein Aufzeichnungsintervall sobald die Messwerte außerhalb der Grenzwerte liegen.

Des weiteren ist es möglich Non-Stop im Ringspeicher aufzuzeichnen ("loop" Recording Option).

## ABMESSUNGEN (mm)



## EXTERNE EINGÄNGE

KTT310-RF



Eingänge für Thermoelemente

KTR310-RF



Mini-Din Anschlüsse für Pt100 Sonden

## REKORDER FUNKTION

### Zwei Betriebs-Modi

- Autonomous mode : der Datendownload wird über Funk permanent durch die Kilog RF Software vorgenommen.
- Network mode : Messwerte werden im Logger zwischengespeichert und in festgelegten Intervallen zum PC geschickt (im Alarmfall wird die Information Umgehend an den PC geschickt). Hier wird der Logger also als Datenpuffer genutzt und nach dem Versand wieder geleert. In diesem Modus können mehrere Logger gleichzeitig mit dem PC verbunden sein.

### Drei Start-Möglichkeiten

Nachdem der Aufzeichnungsmodus gesetzt wurde können Sie eine Messung starten:

- Mit einem verzögertem Start (mit vordefiniertem Startpunktzeitpunkt und Datum)
- Über die Software
- Mit dem Push-Knopf

### Sechs Modi zum Beenden einer Messung

Sie können einen Datensatz (eine Messung) stoppen:

- Über ein Datum und eine Uhrzeit (wenn der Logger auch so gestartet wurde)
- Über eine definierte Dauer der Messung
- Anzahl der Messwerte
- Bis Speicher voll
- Mit "Stop" Funktion der Software
- Durch Drücken der Taste "OK" länger als 5 Sekunden, (Nur wenn diese Funktion mit Hilfe der Software vorher aktiviert wurde).

## SCREEN



°C.. Temperature in Grad Celsius  
°F.. Temperature in Grad Fahrenheit

Empfangsstärke des Datenloggers

**END**

Datenaufzeichnung ist beendet

**REC**

Min. 1 Wert wird aufgezeichnet

**LOG**

Blinkend : Datenaufzeichnung noch nicht begonnen  
Konstant : Datenaufzeichnung in Arbeit

**FULL**

Blinkt langsam:  
DATENAUFZEICHNUNG etwa 80 bis 90 % des Speichers voll.  
Blinkt schnell: DATENAUFZEICHNUNG etwa 90 bis 100 % des Speichers voll.  
Leuchtet konstant: Speicher voll.

**12**

Kanalnummer der Messung

**ACT**

Aktualisierung der Messwertanzeige.

**TIME**

Anzeige der Mess- und Aufzeichnungsintervalle



Batterieindikator

**MIN**

Angezeigte Werte entsprechen Maximum und Minimum Werten des Kanals

**MAX**



Alarmtyp : steigend oder fallend

## SOFTWARE UND BASISSTATION



### • Konfigurations- und Datenverarbeitungs-Software

Die neue **KILOG RF** Software wurde speziell für die **KISTOCK-RF** Serie entwickelt. Zusätzlich zu den Standardfunktionen wie Dataloggerkonfiguration und Datenauswertung (Durchschnitt, Minimum und Maximum Werte...) erlaubt die Software den Aufbau eines Funkdatenlogger-Netzwerkes **für bis zu 100 Loggern**.

Ref: **KILOG-RF**



Software ist kompatibel mit den kabelgebundenen Kistock Datenloggern.



### • Basisstation mit KILOG-RF Software

Diese Basisstation erlaubt die kabellose Kommunikation mit Kistock-RF Datenloggern (Daten auslesen, Datenlogger konfigurieren) Es muss permanent eingeschaltet und mit einem PC verbunden sein, um die Logger im Netzwerk-Modus zu betreiben. Die Station ist ausgestattet mit einer USB Schnittstelle zum PC, einer Jack Schnittstelle für den KNT310 Datensammler und einem Relaisausgang. Geliefert mit Netzteil, KILOG-RF Software und USB Kabel.

Ref: **BK-RF**

## ZUBEHÖR



### ☛ Datensammler.

Der KNT Datensammler erlaubt das Einsammeln der Daten von diversen KISTOCK Loggern vor Ort (bis zu 500.000 Messwerte). Die Daten können vom KNT gelesen, gedruckt oder auf den PC runtergeladen werden. Kompatibel mit RF-Datenloggern und kabelgebundenen Loggern Marke Kistock Ref: KNT 310



☛ Alarmrelais welches über die KILOG-RF Software über die BK-RF Basisstation geschaltet werden kann. Inkl. Netzteil.  
Ref: KAL-RF



☛ Funksignalprüfer. Erlaubt die Signalstärke zu Messen, um Datenlogger optimal zu positionieren, (ebenso für Funksignalverstärker und Alarmrelais)  
Ref : KTC-RF



☛ Signalverstärker zu Kistock Datenloggern (bis 300 m). Mit Netzteil.  
Ref : KPR-RF

## LIEFERUMFANG



### ☛ Diebstahlsicherung zur Wandmontage

KIMO hat eine neue Diebstahlsicherung ohne Vorhängeschloß entwickelt. Ihr System kann nicht geöffnet und beschädigt werden: Ihre Installation ist völlig gesichert.

## KALIBRIERUNG

KISTOCK können optional mit Kalibrierzertifikat geliefert werden.

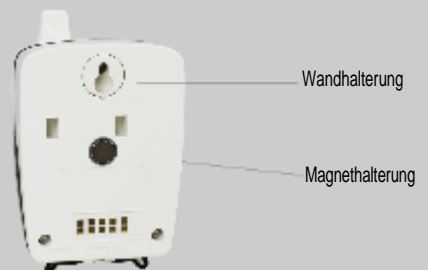
## GARANTIE

KISTOCK Datenlogger haben eine 1-Jahresgarantie auf Herstellungsfehler (schicken Sie das Gerät an den zuständigen After-Sales Service).

## BEFESTIGUNG

KISTOCK kann auf verschiedene Weisen montiert und wieder entfernt werden.

- ☛ über Magnethalterung oder Wandmontage (siehe Abbildung)
- ☛ Diebstahlschutzmontage (siehe Lieferumfang)



**electro-mation**  
... Luftmesstechnik

ELECTRO-MATION GmbH  
Münsterstr. 23-25  
22529 Hamburg  
GERMANY

Tel. 040 / 850-2320  
Fax 040/ 850-4114  
info@electro-mation.de  
www.electro-mation.de

www.kimo.fr

Distributed by



EXPORT DEPARTMENT

Tel: +33 1 40 06 59 25 - Fax: +33 1 06 06 69 20  
e-mail: export@kimo.fr