

KISTOCK FUNKDATENLOGGER KTU210-RF

Strom/Spannung/Puls/Licht



VORTEILE

- 20 000 Messpunkte
- IP65 Gehäuse
- Visueller Alarm
- Gerät abschaltbar
- 2 konfigurierbare Alarmer
- Magnethalterung
- Geliefert mit Diebstahlsicherung zur Wandmontage

MODELLE

| Art.-Nr. | Display | Externe Eingänge | Messpunkte | Parameter |
|--------------|----------|------------------|------------|------------------------------|
| KTU210-EN-RF | nein | 2 | 20.000 | Strom, Spannung, Puls, Licht |
| KTU210-EO-RF | 2 zeilig | | | |

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| | |
|---|---|
| Angezeigte Maßeinheiten | mV, V, mA, A lux, klx, fc |
| Auflösung | 0.001 V, 1 mV, 0.1 A, 0.001 mA 1 lux, 1 fc |
| Universeller externer Eingang | 2 mini-Din Anschluss für Temperatur, Strom, Spannung, Puls |
| Einstellbare Alarmer | 2 einstellbare Alarmer auf jedem Kanal Möglichkeit zur Sendung einer E-Mail im Alarmfall * |
| Messfrequenz | Von 1 s bis 24 h |
| Betriebstemperatur | Von -40 bis +70 °C |
| Lagertemperatur | Von -40 bis +85 °C |
| Funkreichweite (im offenen Feld) | 300 m |
| Frequenz | 868 MHz |
| Batterielebenszeit | 3 Jahre** |
| Datenspeicherung im Kistock | bis zum Download auf den PC |

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

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 KABEL UND SONDEN

STROMEINGANGSKABEL (optional)

| | |
|--------------|---------------------------|
| Messbereich | 0/4-20 mA |
| Genauigkeit* | ±0.2 % vom Messwert ±1 µA |

SPANNUNGSEINGANGSKABEL (optional)

| | |
|--------------|---------------------------|
| Messbereich | 0-10 V |
| Genauigkeit* | ±0.2 % vom Messwert ±1 mV |

STROMZANGEN (optional)

| | |
|--------------|--|
| Messbereich | 0-50 A / 0-100 A / 0-200 A / 0-600 A |
| Genauigkeit* | ±1 bis 2.5 % vom Messwert in Abhängigkeit vom Messwert |

PULSEINGANGSKABEL (optional)

| | |
|-------------------|---------------------|
| Maximale Spannung | 5 V |
| Input Typ | TTL Frequenzzählung |

LUXMETER SONDE

| | |
|--------------|--|
| Messbereich | Von 0 bis 9999 lux / von 0 bis 929 fc |
| Genauigkeit* | Von 0 bis 200 lux : ±10 lux Von 201 bis 9999 lux : ±3 % vom Messwert ±4 lux |
| Linearität | ≤ 3% |

*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.

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

Ausschalten:

• 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

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

• 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:

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

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

• 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).

Zwei Betriebs-Modi

• Autonomous mode : der Datendownload wird über Funk permanent durch die Kilog RF Software vorgenommen.

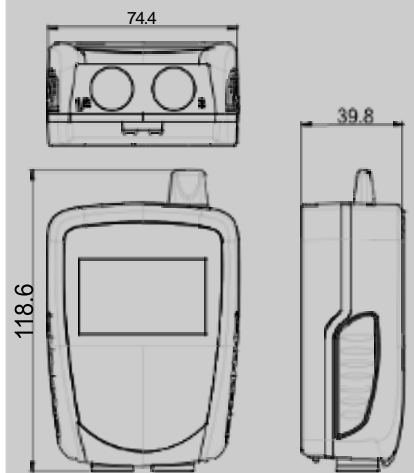
• Network mode : Messwerte werden im Logger zwischengespeichert und in festgelegten Intervallen zum PC geschickt (im Alarmfall wird die Information Umgehend an den PC geschickt). Hier wird der Logger also als Datenpuffer genutzt und nach dem Versand wieder geleert. In diesem Modus können mehrere Logger 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

ABMESSUNGEN (mm)



EXTERNE EINGÄNGE



Mini-Din Anschlüsse

RECORDER FUNCTION (continuation)

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



V oder **mV** Spannung in V oder mV
A oder **mA** Current expressed in A or mA

Empfangsstärke des Datenlogger

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

Zu erwartende Messwerte in Lux nach Anwendungen

| Umgebung | Lux | Umgebung | Lux |
|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|---------------|
| Draussen | 500 bis 25000 | Fabrik für elektronische Bauteile | 1500 bis 3000 |
| Draussen im direkten Sonnenlicht | 50000 bis 100000 | Hotel Rezeptionshalle | 200 bis 500 |
| Vollmondnacht | 1 | Geschäft | 750 bis 1500 |
| Beleuchtete Straße | 20 bis 70 | Operationssaal | 750 bis 1500 |
| Apartment | 200 bis 400 | Klassenraum | 200 bis 750 |

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, Datalogger 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

ZUBEHÖR



€ **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

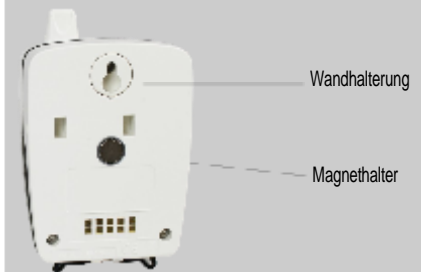
KISTOCK Datenlogger haben eine 1-Jahresgarantie auf Herstellungsfehler (schicken Sie das Gerät an den zuständigen After-Sales Service).

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