

BEZPRZEWODOWY REJESTRATOR KISTOCK

KTT310-RF KTR310-RF

**Pomiar temperatury za pomocą sondy
PT100 i termopary**



CECHY GŁÓWNE

- Zapis do 20 000 punktów pomiarowych
- Obudowa IP65
- Wizualny alarm
- Możliwość wyłączenia rejestratora
- 2 konfigurowane wartości alarmowe
- Uchwyt magnetyczny
- Dostarczany z uchwytem ściennym zabezpieczającym przed kradzieżą

DOSTĘPNE MODELE

Model	Ekran LCD	Liczba wejść zewnętrznych	Liczba punktów pomiarowych	Wielkości
KTT310-RF	2 linie	2	20 000	Temperatura - termopara
KTR310-RF				Temperatura - pt100

DANE TECHNICZNE

Wyświetlane jednostki	°C, °F
Rozdzielczość	0.1°C, 0.1°F
Wejścia zewnętrzne	2 złącza mini-Din dla sondy Pt100 lub termopary
Nastawy alarmowe	2 nastawy alarmowe na każdy kanał Możliwość wysłania e-maila w przypadku alarmu*
Częstotliwość pomiarów	Od 1 s do 24 h
Temperatura pracy	Od -40 do +70 °C
Temperatura przechowywania	Od -40 do +85 °C
Zasięg (wolna przestrzeń)	300 m
Częstotliwość	868 MHz
Żywotność baterii	3 lata**
Nośnik pamięci	Wbudowany do czasu przesłania do PC

CECHY OBUDOWY

Wymiary
116.5 x 74.4 x 39.8 mm

Waga
160 g

Wyświetlacz
2 liniowy LCD
Wymiary: 45 x 28.5 mm

Obsługa
2 klawisze: Wybór i zatwierdzenie (OK)

Tworzywo
Zgodne z wymaganiami przemysłu spożywczego, obudowa z ABSu
Zatyczki wykonane z elastomeru

Stopień szczelności obudowy
KTT310-RF : IP54
KTR310-RF : IP65

Komunikacja z PC
Wyjście cyfrowe mini jack

Elektronika
Powlekana płytka elektroniczna
Zgodna z RoHS

Zasilanie bateryjne
Litowe 3.6 V 1/2 AA

Alarm wizualny
2 diody elektroluminescencyjne (zielona, czerwona)

Środowisko
Powietrze i neutralne gazy

*przy pomocy oprogramowania Kilog RF / ** Przyjmując zasadę 1 pomiar co 15 minut przy 20°C

DANE TECHNICZNE SOND TEMPERATURY

• TERMOPARA

Typ czujnika	K (klasa 1)
Zakres pomiarowy	Od -200 do +1000 °C
Dokładność*	±1.1 °C lub ±0.4% wartości wskazanej

Typ czujnika	J (klasa 1)
Zakres pomiarowy	Od -100 do +750 °C
Dokładność*	±0.8 °C lub ±0.4% wartości wskazanej

Typ czujnika	T (klasa 1)
Zakres pomiarowy	Od -200 do +400 °C
Dokładność*	±0.5 °C lub ±0.4% wartości wskazanej

Typ czujnika	S (klasa 1)
Zakres pomiarowy	Od 0 do +1760 °C
Dokładność*	±1 °C lub 0.4 % wartości wskazanej

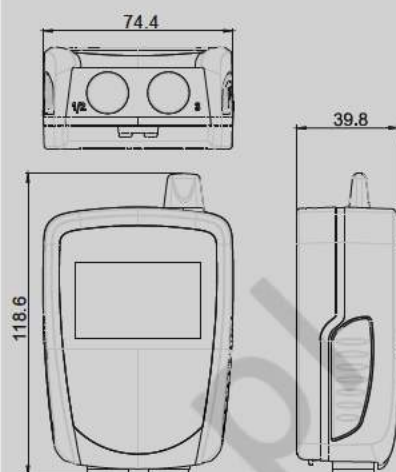
• Sonda Pt100

Typ czujnika	Pt100
Zakres pomiarowy	Od -100 do +400 °C
Dokładność*	0.4% wartości wskazanej ±0.3 °C

****Zgodnie ze standardem CEI 584-1, dokładność wyrażona jest przez dziewięć w Celsjuszach (°C), lub przez wartość procentową temperatury. Uwzględnia się wyłącznie większą wartość.**

***Wszystkie dokładności przedstawione w ulotce zostały osiągnięte w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane dla pomiarów w takich samych warunkach lub z uwzględnieniem kompensacji.**

WYMIARY (mm)



WEJŚCIA ZEWNĘTRZNE

KTT310-RF



Złącza dla termopar

KTR310-RF



Złącza Mini-Din do sondy PT100

FUNKCJA REJESTRATORA



W celu oszczędzania żywotności baterii, nowy rejestrator jest wyłączony.

Aby go uruchomić :

- Naciśnij **"OK"** przez 5 s , zielona dioda LED **"On"** zaświeci się i zgaśnie.

Aby go wyłączyć :

- Naciśnij **"Select"** i **"OK"** jednocześnie przez 5 s.

Rejestratora nie można wyłączyć w czasie rejestrowania lub kopiowania danych.

Pięć trybów rejestracji

Rejestratory KISTOCK potrafią rejestrować wartości w 4 trybach:

- **"Immediate"** – Niezwłocznie, tryb rejestrujący wartości zgodnie z ustalonym interwałem.
 - **"Minimum", "Maximum" i "Average"** – Min., Max., Średnia automatycznie zapisuje wymienione wartości statystyczne w czasie trwania zapisu z ustalonym interwałem.
 - **"Monitoring"** – Monitorowanie, pozwala na otrzymanie dokładnego raportu wzbogaconego historią zawierającą zapisane wartości alarmowe i służy do rozwiązywania problemów bez konieczności zatrzymania procesu rejestracji. Aby rozpocząć ten proces, należy zdefiniować:
 - interwał próbkowania wykorzystywany w czasie rejestracji wartości z poza zakresu
 - interwał próbkowania wykorzystywany podczas rejestracji każdej wartości
- Dodatkowo, rejestrator KISTOCK może pracować w trybie zapisu non-stop (funkcja **"loop"** – pętla).

FUNKCJA REJESTRATORA (ciąg dalszy)

Dwa tryby pracy:

- Tryb autonomiczny : pobieranie danych realizowane jest bezprzewodowo poprzez oprogramowanie Kilog RF.
- Tryb sieciowy : pomiary są przechowywane w rejestratorze i przesyłane do komputera w regularnych odstępach czasu (w razie alarmu, informacja jest natychmiast przesyłana do komputera). Pamięć rejestratora Kistock używana jest jako bufor i resetowana jest każdorazowo po przesłaniu danych. W tym trybie kilka rejestratorów może być podłączonych do komputera równocześnie.

3 typy uruchomienia rejestracji

Gdy skonfigurowane zostały parametry rejestracji danych, można uruchomić ją w następujący sposób:

- Opóźniony start (w ustalonym czasie i dacie)
- Za pomocą oprogramowania
- Za pomocą przycisku

6 typów zatrzymania rejestracji

Rejestracja danych może zostać zatrzymana:

- Zgodnie z czasem i datą (jeśli został uruchomiony w taki sam sposób)
- Zgodnie z ustalonym okresem
- Zgodnie z ustaloną liczbą punktów pomiarowych
- Kiedy pamięć zostanie zapelniona
- Za pomocą funkcji "Stop" oprogramowania PC
- Za pomocą przycisku "OK" wciśniętego przez co najmniej 5s, jeśli ta opcja została aktywowana wcześniej w oprogramowaniu.

EKRAN



°C Temperatura w stopniach Celsjusza
°F Temperatura w stopniach Fahrenheita

Wskaźnik siły zasięgu sieci w której pracuje rejestrator.

END Zestaw DANYCH zakończony

REC Zapis jednej wartości

LOG Miga : Rejestracja danych nie rozpoczęta
Świeci : Rejestracja danych

FULL Miga wolna : Zestaw obejmuje 80-90% pojemności pamięci
Miga szybko : Zestaw obejmuje 90-100% pojemności pamięci
Świeci : Pamięć zapelniona

12 Numer kanału, który jest rejestrowany

ACT Odświeżanie wyświetlanych wartości

TIME Wyświetla wartość zmierzoną i interwał.

Wskaźnik niskiego stanu baterii

MIN Wyświetla wartości
MAX nawiązując do wartości maks. i min. w kanałach.

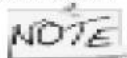
Rodzaj alarmu: narasta lub opada

OPROGRAMOWANIE



• Oprogramowanie do konfiguracji i zarządzania danymi

Nowe oprogramowanie **KILOG RF** zostało specjalnie zaprojektowane dla rejestratorów z serii **KISTOCK-RF**. W odróżnieniu od standardowych funkcji konfigurowania rejestratorów i zarządzania danymi (kopiowanie, obliczanie średniej, min. itd.) pozwala na stworzenie bezprzewodowej sieci rejestratorów (**nawet do 100 szt.**) do monitorowania w czasie rzeczywistym. Symbol: **KILOG-RF**



Oprogramowanie jest kompatybilne z przewodowymi rejestratorami Kistock.



• Baza komunikacyjna do oprogramowania KILOG-RF

Baza umożliwia bezprzewodową komunikację radiową z rejestratorami Kistock-RF (konfiguracja, odzyskiwanie danych z rejestratorów, itd.) Baza musi być stale zasilana i podłączona do komputera w przypadku pracy w trybie sieciowym. Wyposażona jest w kabel USB do komputera PC, kabel do konfiguracji przewodowych rejestratorów Kistock, wyjście przekątnikowe, zasilacz i oprogramowanie KILOG-RF.
Symbol.: **BK-RF**

AKCESORIA



Kolektor danych KNT

Kolektor KNT umożliwia skopiowanie zapisanych danych z jednego lub wielu rejestratorów Kistock w miejscu ich instalacji, bez konieczności ich podłączania do komputera i (zapis do 500,000 wartości). Zapisane dane można przeglądać na ekranie (również odczytane bezprzew.), wydrukować na opcjonalnej drukarce lub skopiować do PC.
Symbol KNT 310



- **Sygnalizator alarmowy** może zostać włączony za pomocą oprogramowanie KILOG-RF i stacji bazowej BK-RF. Dostarczany z zasilaczem.
Symbol: KAL-RF



- **Samodzielny tester zasięgu.** Pozwala na pomiar mocy sieci bezprzewodowej, w celu poprawnej instalacji rejestratorów, wzmacniaczy sygnału (repeater-ów) i sygnalizatorów alarmowych
Symbol: KTC-RF



- **Wzmacniacz sygnału (repeater)** do powiększenia zasięgu sieci bezprzewodowej (300 m). Dostarczany z zasilaczem.
Symbol: KPR-RFC

Kółko uchwyty ściennego. Symb. KDC

WYPOSAŻENIE



- **Ścienny uchwyt zabezpieczający**
KIMO zaprojektowało uchwyt uniemożliwiający kradzież rejestratora. Rejestrator nie może być wtedy zdemonstrowany i zniszczony: rejestracja jest zabezpieczona.
Symbol. KAV-N

CERTYFIKAT WZORCOWANIA

Każdy rejestrator KISTOCK może być opcjonalnie dostarczony z certyfikatem wzorcowania.

GWARANCJA

Rejestratory KISTOCK posiadają roczną gwarancję na wady materiałowe (wymaga zwrotu do działu serwisu).

MONTAŻ

KISTOCK może być zamontowany na kilka różnych sposobów; w łatwy sposób można go zdemonstrować, przenieść i znów zamontować. Montaż magnetyczny lub ścienny (patrz zdjęcia)
Bezpieczny montaż (opcjonalny, patrz akcesoria)



Uchwyt montażu ściennego

Montaż magnetyczny