

REJESTRATORY KISTOCK KT 320 / KTT 320

Temperatura / Wilgotność / Napięcie / Prąd / Impuls

CECHY GŁÓWNE

- Oprogramowanie do konfiguracji i wizualizacji danych z rejestratora dostępne bezpłatnie
- Oprogramowanie do konfiguracji i przetwarzania danych dostępne opcjonalnie
- Bezpieczny montaż antykradzieżowy
- Zapis do 2 000 000 punktów pomiarowych
- Szybkie pobieranie danych do 18 000 punktów/s
- Do 5 rejestrowanych wartości jednocześnie
- 2 konfigurowalne wartości alarmowe dla każdego kanału
- 2 liniowy ekran LCD
- Komunikacja Bluetooth® dla smartfonów i tabletów (Android i iOS)
- Montaż magnetyczny
- Ochrona IP65 (KT 320)



DOSTĘPNE MODELE

Model	Wyświetlacz	Czujnik wewnętrzny		Zewnętrzna sonda		Rejestrowane parametry	Liczba punktów pomiarowych
		Ilość	Typ	Ilość	Typ		
KT 320	Tak	1	Temperatura	2	Wejście dla sond SMART PLUG*	Temperatura, wilgotność, prąd, napięcie, impuls	2 000 000
KTT 320		-	-	4	Wejście dla sond termoparowych	Temperatura	

* Input which allows to plug different compatible SMART PLUG probes: see optional probes and cables page 5.

OBUDOWA

Wymiary

110.2 x 79 x 35.4 mm

Masa

KT 320: 206 g

KTT 320: 200 g

Wyświetlacz

2 liniowy ekran LCD

Wymiary ekranu: 49.5 x 45 mm

2 diody LED (czerwona i zielona)

Sterowanie

1 przycisk OK

1 przycisk wyboru

Wykonanie

Przystosowany dla branży

spożywczej

Obudowa z ABS

Zasilanie

2 litowe baterie AA 3.6 V

Stopień ochrony

IP65: KT 320.

Komunikacja z PC

1 wejście micro-USB

Środowisko pracy

Powietrze i neutralne gazy

Wilgotność: od 0 do 95 %RH

Maks. wysokość: 2000 m n.p.m.

DANE TECHNICZNE

	KT 320	KTT 320
Rejestrowane parametry	Temperatura, wilgotność, prąd, napięcie, impuls	Temperatura
Wyświetlane jednostki ¹	°C, °F, °Ctd, °Ftd, %RH, mV, V, mA, A <u>Zaprogramowane jednostki:</u> patrz: instrukcja obsługi KISTOCK klasy 320. <u>Dowolne jednostki:</u> aby stworzyć dowolną jednostkę, należy zapoznać się z instrukcją programu KILOG.	°C, °F
Rozdzielczość	0.1 °C, 0.1 °F, 0.1 %RH, 1 mV, 0.001 V, 0.001 mA, 0.1 A	0.1 °C, 0.1 °F
Wejście zewnętrzne	Złącze micro-USB	
Wejście dla sond	2 wejścia SMART PLUG ²	4 wejścia dla sond termoparowych (K, J, T, N, S)
Czujnik wewnętrzny	Temperatura	-
Typ czujnika	NTC	Termopara
Zakres pomiarowy	Od -40 do +70 °C	K: od -200 do +1300 °C J: od -100 do +750 °C T: od -200 do +400 °C N: od -200 do +1300 °C S: od 0 do 1760 °C
Dokładność ³	±0.4 °C (-20 °C < T < +70 °C) ±0.8 °C (powyżej)	<u>K, J, T, N:</u> Od -200 do 0 °C: ±0.4 °C ±0.3 % wartości wskazanej Od 0 do 1300 °C: ±0.4 °C <u>S:</u> ±0.6 °C
Nastawy alarmu	2 nastawy alarmowe na każdy kanał	
Częstotliwość	Od 1 sekundy do 24 godzin	
Temperatura pracy	Od -40 do +70 °C	Od -20 do 70 °C
Temperatura składowania	Od -40 do +85 °C	
Czas pracy na baterii	7 lat ⁴	
Normy	2011/65EU RoHS II ; 2012/19/EU WEEE ; 2004/108/EC EMC ; 2006/95/EC	

¹ Niektóre jednostki są dostępne tylko z opcjonalnymi sondami.

² Wejście pozwalające na podłączenie innych, kompatybilnych sond. Patrz: opcjonalne sondy i przewody na stronie 3.

³ Wszystkie dokładności przedstawione w ulotce zostały osiągnięte w warunkach laboratoryjnych i mogą być gwarantowane dla pomiarów w takich samych warunkach lub z uwzględnieniem kompensacji.

⁴ Zakładając, że 1 pomiar odbywa się co 15 minut w temp. 25 °C.

POŁĄCZENIA

KT 320: 2 złącza mini-DIN



KTT 320: 4 złącza mini-termoparowe



Połączenie z PC



FUNKCJE REJESTRATORA

5 trybów rejestracji

Rejestratory KISTOCK potrafią rejestrować wartości w 5 trybach:

- **"Immediate"** tryb rejestrujący wartości zgodnie z ustalonym interwałem.
- **"Minimum", "Maximum" and "Average"** automatycznie zapisuje wymienione wartości statystyczne w czasie trwania zapisu z ustalonym interwałem.
- **"Monitoring"** tryb pozwala na otrzymanie dokładnego raportu wzbogaconego o historię 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.

Ponadto rejestrator KISTOCK może pracować w trybie zapisu non-stop (funkcja **"loop"** - petla)

4 typy uruchomienia rejestracji

Po ustawieniu parametrów rejestracji danych, można ją uruchomić w następujący sposób:

- Opóźniony start (w ustalonym czasie i terminie)
- Za pomocą oprogramowania
- Za pomocą przycisku
- Z opcją **"Online"**. W tym trybie dane są przesyłane i zapisywane w komputerze z oprogramowaniem w czasie rzeczywistym.

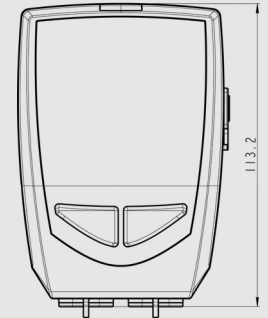
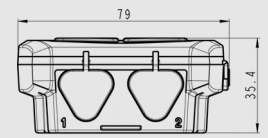
6 typów zatrzymania rejestracji

Rejestracja danych może zostać zatrzymana:

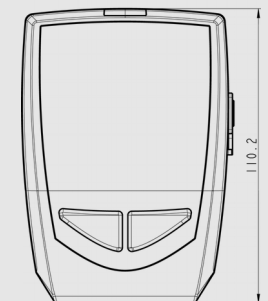
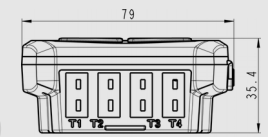
- W ustalonym czasie i terminie (jeśli została uruchomiona w ten sam sposób)
- Zgodnie z ustalonym okresem rejestracji
- Zgodnie z ustaloną liczbą punktów pomiarowych
- W momencie zapelnienia pamięci rejestratora
- Za pomocą funkcji **"Stop"** w oprogramowaniu na komputer
- Za pomocą przycisku **"OK"** wciśniętego przez co najmniej 5 sekund, jeżeli taka opcja została wcześniej aktywowana w programie

WYMIARY (mm)

KT 320



KTT 320



OPCJONALNE SONDY I PRZEWODY¹



Wszystkie sondy dla rejestratorów klasy **KT 320** posiadają technologię **SMART PLUG**, która pozwala na automatyczne rozpoznawanie sondy i dostosowanie do parametrów.

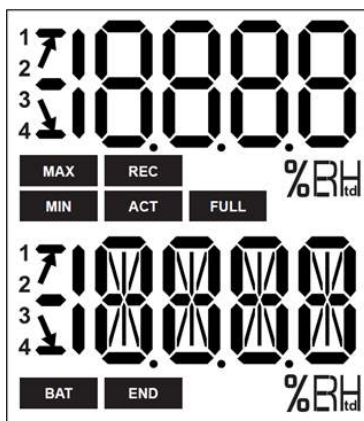
Termo-higrometryczne sondy zewnętrzne lub do odczucia	
Sondy temperatury ogólnego użytku lub Pt100	
Przewody prądowe, napięciowe i impulsowe	
Cęgi prądowe	

Wszystkie termoparowe sondy temperatury dla rejestratorów klasy KTT 320 posiadają 1 czuły element zgodnie z normami IEC 584-1, 2 i 3.

Sondy termoparowe	
--------------------------	--

¹ W celu uzyskania większej ilości informacji, patrz ulotka: "Sondy pomiarowe dla KISTOCK klasy KT 320" oraz "Sondy termoparowe"

DISPLAY



END Zapis danych zakończony.

REC Zapis jednej wartości.
Miga: zapis jeszcze się nie rozpoczął.

FULL Wolne miganie: Zestaw obejmuje 80-90% pojemności pamięci.
Szybkie miganie: Zestaw obejmuje 90-100% pojemności pamięci.
Świeci stale: Pamięć została zapelniona

BAT Wskazuje na stan baterii, które należy wymienić.

ACT Odświeżanie wyświetlanych wartości.

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

Wskazuje alarm narastający lub opadający.

Temperatura w °Celsiuszach.

Temperatura w °Fahrenheitach.

Wilgotność względna

1
2 Numer rejestrowanego kanału.
3
4

OPROGRAMOWANIE



- **KILOG LITE:** darmowy program do pobrania ze strony producenta (kimo.fr). Pozwala na pobranie zarejestrowanych danych i konfigurację rejestratora.



- **Oprogramowanie do konfiguracji i przetwarzania danych**
Oprogramowanie **KILOG** pozwala na konfigurację, zapis i przetwarzanie danych (porównywanie danych z rejestratorów, eksport danych, wydruk protokołu) w prosty sposób.

- Oprogramowanie: Symbol. KILOG-3-N
- Zestaw: Program + 1 przewód USB, Symbol. KIC-3-N

BEZPIECZNY MONTAŻ NAŚCIENNY Z KLÓDKĄ



System pozwalający na zabezpieczenie rejestratora przed kradzieżą.



1. Umocuj rejestrator w uchwycie ściennym zaczynając od dolnej części
2. Następnie odchyl go do uchwytu do momentu aż wyda dźwięk kliknięcia
3. Zamontuj klódkę w celu zabezpieczenia przyrządu przed kradzieżą



Klódka może zostać zastąpiona przez bezpieczny uszczelniacz



Rejestrator może być zamontowany do ściany bez zabezpieczania go klódką

Żeby wymontować rejestrator z uchwytu postępuj w odwrotnej kolejności.

MONTAŻ

Rejestratory KISTOCK klasy 320 posiadają magnesy ułatwiające montaż.

Montaż magnetyczny



WYMIANA BATERII










Żywotność baterii do 7 lat* gwarantuje długoterminową rejestrację danych.

Żeby wymienić baterie:

- Odkręć 4 śruby z tyłu obudowy za pomocą śrubokrętu.
- Usuń panel oraz zużyta baterię.
- Umieść nową baterię zwracając uwagę na właściwą polaryzację.
- Zamontuj panel i przykręć śruby.

* Zakładając, że 1 pomiar odbywa się co 15 minut w temp. 25 °C.

AKCESORIA

Akcesoria	Nr kat.	Fot.
1 bateria litowa AA 3.6 V ( Wymagane 2 baterie dla rejestratorów klasy 320)	KBL-AA	
Bezpieczny montaż naścienny z klódką	KAV-320	
Przewodowy przedłużacz dla sond dla rejestratorów klasy 320 Wykonany z poliuretanu, 5 m dł. z męskimi i żeńskimi wtykami mini-DIN <u>Wskazówka:</u> można połączyć kilka przedłużaczy, aby uzyskać jeden przewód do dł. 25 m	KIRGB-5	
Kolektor danych Kopiuje do 20 000 000 punktów pomiarowych bezpośrednio z jednego lub kilku rejestratorów KISTOCK. Wyniki można skopiować do PC.	KNT-320	
Przewód micro-USB pozwalający podłączyć rejestrator danych do komputera PC	CK-50	
Pasek na szyję	KDC	



Tylko akcesoria dostarczane z urządzeniem mogą zostać użyte.

WZORCOWANIE

Świadectwo wzorcowania jest dostępne opcjonalnie.
Rekomendujemy wzorcować rejestratory co 12 miesięcy.

KONSERWACJA

Prosimy unikać kontaktu urządzenia z silnymi rozpuszczalnikami. Należy unikać czyszczenia przetwornika i sond produktami zawierającymi formol, który może być używany przy czyszczeniu pomieszczeń i kanałów.

GWARANCJA

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

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Prosimy zawsze używać przyrządu zgodnie z jego przeznaczeniem oraz parametrami opisanymi w specyfikacji technicznej. W innym wypadku nie możemy gwarantować bezpieczeństwa urządzenia.