

REJESTRATORY KISTOCK

KCC 320 / KPA 320

Temperatura / Wilgotność / Ciśnienie atmosferyczne / CO₂

CECHY GŁÓWNE

- Oprogramowanie do konfiguracji i wizualizacji danych z rejestratora dostępne bezpłatnie do pobrania ze strony internetowej
- Oprogramowanie do konfiguracji i przetwarzania danych dostępne opcjonalnie
- Bezpieczny montaż antykradzieżowy
- Zapis do 2 000 000 punktów pomiarowych
- Szybkie pobieranie danych (18 000 punktów/s)
- Do 4 rejestrowanych parametrów jednocześnie
- 2 konfigurowalne wartości alarmowe dla każdego kanału
- 2 liniowy ekran LCD
- Komunikacja Bluetooth® dla smartfonów i tabletów (Android i iOS)
- Montaż magnetyczny
- Ochrona IP40
- Wskaźnik jakości powietrza (CO₂)*
- Zgodne z normą 2012-14**



DOSTĘPNE MODELE

Model	Wyświetlacz	Czujnik wewnętrzny		Zewnętrzna sonda		Rejestrowane parametry	Liczba punktów pomiarowych
		Ilość	Typ	Ilość	Typ		
KCC 320	Tak	4	Temperatura, wilgotność, ciśnienie atmosferyczne, CO ₂	-		Temperatura, wilgotność, ciśnienie atmosferyczne, CO ₂	2 000 000
KPA 320		3	Temperatura, wilgotność, ciśnienie atmosferyczne			Temperatura, wilgotność, ciśnienie atmosferyczne	

OBUDOWA

Wymiary

110.2 x 79 x 35.4 mm

Masa

KCC 320: 206 g

KPA: 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 ABS

Zasilanie

2 baterie litowe AA 3.6 V

Stopień ochrony

IP40

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.

* Dostępne tylko z KCC 320 oraz oprogramowaniem KILOG-3-N. Patrz: "Oprogramowanie" str. 3.

** Dostępne tylko z KCC 320.

DANE TECHNICZNE

	KCC 320	KPA 320
Wyświetlane jednostki	°C, °F, °Ctd, °Ftd, %RH, hPa, ppm	°C, °F, °Ctd, °Ftd, %RH, hPa
Rozdzielczość	0.1 °C, 0.1 °F, 1 ppm, 0.1 %RH, 1 hPa	0.1 °C, 0.1 °F, 0.1%RH, 1 hPa
Wejście zewnętrzne	Złącze micro-USB	
Wejście zewnętrzne	-	-
Czujnik wewnętrzny	Wilgotność, temperatura, ciśnienie atmosferyczne, CO ₂	Wilgotność, temperatura, ciśnienie atmosferyczne
Typ czujnika	Temperatura i wilgotność: pojemnościowy Ciśnienie atmosferyczne: piezorezystywny CO ₂ : NDIR	Temperatura i wilgotność: pojemnościowy Ciśnienie atmosferyczne: piezorezystywny
Zakres pomiarowy	Temperatura: od -20 do 70 °C Wilgotność: od 5 do 95 %RH Ciśnienie atmosferyczne: od 800 do 1100 hPa CO ₂ : od 0 do 5000 ppm	Temperatura: od -20 do 70 °C Wilgotność: od 5 do 95 %RH Ciśnienie atmosferyczne: od 800 do 1100 hPa
Dokładność*	Temperatura: Od -20 do 0 °C: ±2 % wartości wskazanej ±0.6 °C Od 0 do 30 °C: ±0.5 °C Od 30 do 70 °C: ±1.5 % wartości wskazanej Wilgotność: Dokładność (Powtarzalność, liniowość, histereza): ±2 %RH (od 15 °C do 25 °C) Niepewność fabrycznej kalibracji: ±0.88 %RH Zależność temperaturowa: ±0.04 x (T-20) %RH (jeśli T≤15 °C lub T≥25 °C) Ciśnienie atmosferyczne: ±3 hPa CO ₂ : ±50 ppm ±3 % wartości wskazanej	Temperatura: Od -20 do 0 °C: ±2 % wartości wskazanej ±0.6 °C Od 0 do 30 °C: ±0.5 °C Od 30 do 70 °C: ±1.5 % wartości wskazanej Wilgotność: Dokładność (Powtarzalność, liniowość, histereza): ±2 %RH (od 15 °C do 25 °C) Niepewność fabrycznej kalibracji: ±0.88 %RH Zależność temperaturowa: ±0.04 x (T-20) %RH (jeśli T≤15 °C lub T≥25 °C) Ciśnienie atmosferyczne: ±3 hPa
Nastawy alarmu	2 nastawy alarmowe na każdy kanał	
Częstotliwość	Od 15 sekund do 24 godzin	Od 1 sekundy do 24 godzin
Temperatura pracy	Od 0 do +50 °C	
Temperatura składowania	Od -40 do +85 °C	
Czas pracy na baterii	3 lata**	7 lat**
Normy	2011/65EU RoHS II ; 2012/19/EU WEEE ; 2004/108/EC EMC ; 2006/95/CE	

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

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

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"** - pętla)

4 typy uruchomienia rejestracji

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

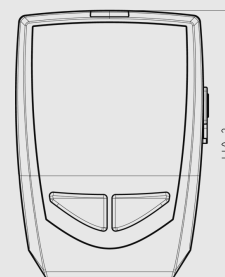
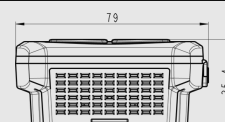
- Opóźniony start (w ustalonym czasie i terminie)
- Za pomocą oprogramowania
- Za pomocą przycisku
- Z opcją **"Online"**. W tym trybie dane są przesyłane i zapisywane w komputerze z oprogramowaniem w czasie rzeczywistym.

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)

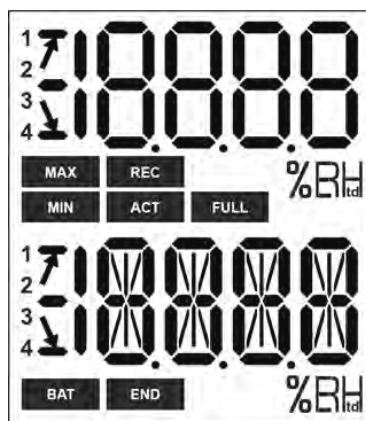


POŁĄCZENIE Z PC



Złącze
micro-USB

EKRAN



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 zapełniona

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 °Celsiusach.



Temperatura in °Fahrenheitach.



Wilgotność względna.

1
2
3
4 Numer rejestrowanego kanału.

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 od 3 do 7 lat* gwarantuje długoterminową rejestrację danych.

Żeby wymienić baterie:

- Odkręć 4 śruby z tyłu obudowy za pomocą śrubokrętu.
- Usuń panel oraz zużytą 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 kłódką	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	



Należy stosować wyłącznie akcesoria dostarczane z urządzeniem.

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.