

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## TERMIO+Z

Rejestrator TERMIOPLUS+Z przeznaczony jest do pomiaru temperatur w zakresie -30°C – 70°C oraz wilgotności. Pomiar odbywa się z wykorzystaniem czujnika SHT 31, który jest wyprowadzony na zewnątrz obudowy. Urządzenie jest przeznaczone m.in. do pomiaru temperatury i wilgotności podczas przechowywania i transportu szczepionek, leków, żywności, podczas procesu produkcyjnego i magazynowania. Zarejestrowane pomiary zapisane są w pamięci urządzenia w formie plików z formatem .txt lub .pdf. Pobranie tych danych umożliwia aplikacja LogSoft. Konieczne jest połączenie urządzenia z komputerem za pomocą przewodu micro USB. Pobranie 32 tys. zapisanych pomiarów nie trwa dłużej niż 60 sekund.

### Pomiar temperatury i wilgotności

Aby włączyć lub wyłączyć urządzenie należy nacisnąć przycisk ON/OFF. Gdy urządzenie jest uruchomione, na wyświetlaczu pojawia się aktualna temperatura oraz wilgotność.

### Funkcje HOLD, MIN, MAX

Funkcja HOLD umożliwia „zatrzymanie” zmierzonej wartości i wyświetlanie jej do momentu wyłączenia funkcji. Aby włączyć funkcję, należy jednokrotnie nacisnąć przycisk MIN/MAX.

Funkcje MIN oraz MAX prezentują najwyższą oraz najniższą zmierzoną wartość temperatury i wilgotności

od momentu uruchomienia urządzenia. Aby wyświetlić te wartości należy nacisnąć przycisk MIN/MAX. Po lewej stronie wyświetlacza pojawi się napis „MIN” lub „MAX” w zależności od wybranej funkcji.

### Wartości progowe

Z użyciem programu LogSoft możliwe jest ustalenie maksymalnej i minimalnej wartości progowej urządzenia. W trakcie pomiaru, jeżeli temperatura przekroczy wartość progową, na wyświetlaczu pojawi się ikona strzałki w górę (przy przekroczeniu górnego progu) oraz strzałki w dół (przy przekroczeniu dolnego progu).

### Ikony WAIT, LOG

Ikony sygnalizujące stan rejestracji. Jeżeli rejestracja jest zatrzymana, na wyświetlaczu pojawia się napis „WAIT”. Gdy rejestracja pomiarów jest uruchomiona na wyświetlaczu pojawia się napis „LOG”.

### Uruchomienie rejestracji pomiarów

Rejestracja może być uruchomiona za pomocą przytrzymania przez 3 sek. przycisku MIN/MAX, za pomocą programu LogSoft, jeżeli urządzenie jest połączone z komputerem oraz poprzez ustalenie w programie czasu, o którym rejestracja ma się rozpocząć.

### Wymiana baterii

Gdy bateria będzie bliska rozładowaniu, na wyświetlaczu pojawi się symbol rozładowanej baterii. Z tyłu urządzenia należy odkręcić dwie śrubki i podważyć wieko, a następnie wymienić baterię. Po wymianie baterii konieczne jest usunięcie ikony niskiego stanu baterii za pomocą programu LogSoft.

### Program LogSoft

Instrukcja obsługi programu, w formie wideo, dostępna jest pod adresem: <https://www.youtube.com/watch?v=7-WTmhS4NsA> lub po zeskanowaniu kodu QR



### Dane techniczne:

- funkcja rejestracji temperatury
- pomiar temperatury w °C
- sygnalizacja rejestracji
- powiadamianie o przekroczeniu ustalonych progów temperatury za pomocą symboli strzałek na wyświetlaczu oraz migającej czerwonej diody
- uruchomienie rejestracji bezpośrednio z komputera lub za pomocą przycisku na urządzeniu
- dostęp do zapisanej wartości maksymalnej i minimalnej
- sygnalizacja niskiego stanu baterii
- wbudowany port USB
- Wbudowany czujnik temperatury i wilgotności SHT 31

Parametr	TERMIO+Z
Zakres pomiarowy temperatury	-30°C - 70°C
Zakres pomiarowy wilgotności	0-100%
Rozdzielczość pomiaru	0,1
Dokładność pomiaru temperatury	Od -10°C do 40°C    -/+0,4°C W pozostałym zakresie -/+1°C
Dokładność pomiaru wilgotności	Od 30% do 70%    -/+1,5% W pozostałym zakresie -/+5%
Częstotliwość zapisu	<1 sekunda
Czas pracy baterii (zapisco 30 min. / temp. otoczenia 15°C)	ok. 12 miesięcy
Pamięć	32000 pomiarów
Zasilanie	bateria 1/2 AA 3,6V
Wymiary obudowy urządzenia	45x100x19 mm
Wymiary osłony czujnika	Wysokość: 30mm Średnica: 15mm
Waga	85g

## KARTA GWARANCYJNA

Konieczne jest okazanie poniższej karty w przypadku naprawy gwarancyjnej

NUMER  
FABRYCZNY.....

KONTROLA  
TECHNICZNA.....

DATA  
SPRZEDAŻY.....

PIECZĄTKA I PODPIS

.....

## REJESTRATOR TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI TERMIO+Z



WWW.TERMOPRODUKT.COM.PL  
BIURO OBSŁUGI KLIENTA  
bok@termoprodukt.com.pl  
tel. +48 515 821 337

