

Instrukcja obsługi rejestratora temperatury Elitech RC-5



Dziękujemy za zakup produktu. Proszę przeczytać tę instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania produktu i zachować ją na przyszłość.

Spis treści

1. Charakterystyka rejestratora RC-5.....	3
2. Dane techniczne.....	3
3. Budowa.....	4
4. Obsługa rejestratora	4
4.1 Stan pracy rejestratora	4
4.2 Uruchomienie rejestracji.....	4
4.3 Zatrzymanie rejestracji.....	4
4.4 Podgląd parametrów pracy.....	5
5. Program RC-5.....	5
5.1 Instalacja oprogramowania	5
5.2 Opis programu	5
5.3 Menu główne	5
5.4 Ustawienia rejestratora	6
5.4.1 Konfiguracja parametrów rejestratora	7
5.5 Pobieranie/przeglądanie/archiwizacja danych z rejestratora	7
6. Wskaźnik i wymiana baterii.	8
6.1. Wymiana baterii w urządzeniu.	9
Roszczenie	9

1. Charakterystyka rejestratora RC-5

Przenośny rejestrator temperatury RC-5 przeznaczony jest do nadzoru temperatury w magazynowaniu i transporcie: żywności, leków oraz produktów wrażliwych na zbyt wysoką lub niską temperaturę. Niewielkie wymiary pozwalają na umieszczenie go w przesyłkach, lodówkach, ciepłarkach itd. Programowanie alarmów, częstotliwości próbkowania pomiarów oraz odczyt pamięci odbywa się za pomocą komputera wyposażonego w port USB. Pojemność pamięci wynosi 32 000 pomiarów, pozwala na ciągłą rejestrację w zależności od wybranej częstotliwości próbkowania z przedziału 10s - 24h.

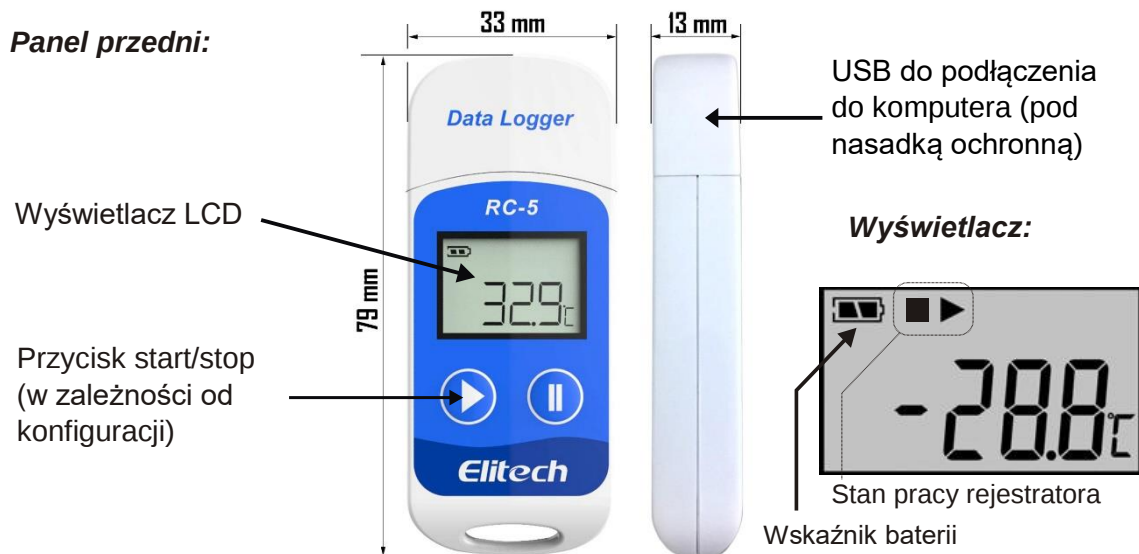
Za pomocą oprogramowania mamy możliwość:

- Ustawienia: czasu próbkowania, alarmów (górny oraz dolny), konfiguracji przycisku stop/start, personalizacji urządzenia - nadaniu numeru identyfikacyjnego oraz opisu;
- Odczytu danych z pamięci rejestratora;
- Generowanie raportu : PDF/Excel/Word/plik tekstowy;
- Filtrowania uprzednio zgromadzonych danych;
- Generowania raportów w postaci tekstowej oraz wykresów graficznych;
- Ustawiania aktualnej daty.

2. Dane techniczne

Zakres pomiaru temperatury:	-30 ... +70°C
Rozdzielczość wyświetlacza:	0,1°C
Dokładność pomiaru:	
- dla pomiarów w zakresie 20..40°C:	±0,5°C
- pozostała część zakresu:	±1,0°C
Temperatura pracy:	-50...+70 °C
Częstotliwość próbkowania:	10s ... 24h
Pojemność pamięć (pamięta wartości nawet w przypadku wyczerpania baterii):	32000 pomiarów (rekordów)
Alarmy:	dolny/górny
Obudowa:	IP67, tworzywo ABS
Wymiary:	79mm x 33mm x 13mm
Komunikacja:	USB
Funkcje wyświetlacza LCD:	aktualna temperatura, wskaźnik baterii, stan pracy rejestratora, ilość zapisów (rekordów) temperatury, godzina oraz data, pamięć wartości min/max, przekroczenia progów alarmowych
Zasilanie:	Bateria Cr2450; żywotność ok. 1 rok

3. Budowa



4. Obsługa rejestratora

4.1 Stan pracy rejestratora

Na wyświetlaczu sygnalizowany jest stan pracy rejestratora:

Informacja na wyświetlaczu	▶	■	Brak ikon statusu pracy
Stan pracy rejestratora	Rejestracja uruchomiona	Rejestracja zatrzymana	Czeka na uruchomienie

4.2 Uruchomienie rejestracji

1. Podłącz rejestrator do komputera przy pomocy kabla USB i zaprogramuj zgodnie z pkt. 5
2. Odłącz rejestrator od komputera (ikony ▶■ nie powinny się wyświetlać)
3. Uruchom rejestrację trzymając przycisk przez 4 sekundy, ikona ▶ wyświetli się informując o rozpoczęciu procesu rejestracji.

4.3 Zatrzymanie rejestracji

1. Zatrzymaj rejestrację trzymając przycisk przez 4 sekundy, ikona ■ wyświetli się informując o zakończeniu procesu rejestracji (zatrzymanie przyciskiem możliwe jest tylko, gdy w ustawieniach programu wybrano funkcję PERMIT - patrz pkt. 5.4.1).

Rejestrator zakończy pracę w przypadku wykonania 32 000 pomiarów i zapełnienia pamięci. Proces rejestracji można zakończyć z poziomu komputera.

4.4 Podgląd parametrów pracy

Naciskając przycisk na obudowie, kolejno można odczytać następujące parametry pracy:

- Aktualną temperaturę
- Aktualną wilgotność
- Ilość zarejestrowanych pomiarów
- Aktualny czas
- Aktualną datę
- Maksymalną zarejestrowaną wartość temperatury
- Minimalną zarejestrowaną wartość temperatury

Dodatkowo urządzenie w trybie wyświetlającym aktualną wartość pomiaru informuje nas o przekroczeniu progów alarmowych ikonami:  

5. Program RC-5

5.1 Instalacja oprogramowania

1. Pobierz instalator oprogramowania RC-5 z poniższego linku:
https://elitech.com.pl/fileadmin/edytor/oprogramowanie/RC-4_5_Conventional_V3.0_01.exe
2. Zainstaluj program postępując zgodnie z komendami kreatora instalacji.
3. Po zainstalowaniu programu podłącz RC-5. Po podłączeniu system WINDOWS wykryje nowe urządzenie i zainstaluje sterowniki. Następnie uruchom program RC-5 z pulpitu lub menu START.

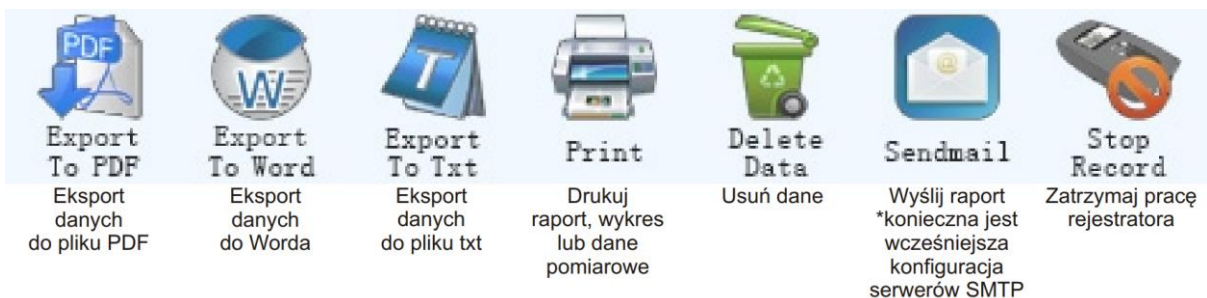
5.2 Opis programu

Oprogramowanie służy do:

- programowania parametrów pracy rejestratora;
- odczytu z pamięci;
- archiwizacji danych;
- generowania raportów PDF/Excel/Word/Raport tekstowy.

5.3 Menu główne





5.4 Ustawienia rejestratora

1. Podłącz rejestrator do portu USB.
2. Włączamy program RC-5
3. Program automatycznie nawiązuje połączenie z urządzeniem, po odczytaniu danych z rejestratora wyświetli wykres przedstawiający zarejestrowane dane
4. Z menu górnego wybieramy **Parametr Set**
5. Wyświetlił się nam okno dialogowe jak poniżej.

Record Property

Record Interval H:M:S
↑ Częstotliwość rejestracji

Record Time Length
↑ Maksymalny czas rejestracji

Delay Time H
↑ Opóźnienie załączenia

Station No.
↑ Numer identyfikacyjny

Stop by button_press
↑ Konfiguracja przycisku na obudowie patrz pkt 5.4.1

Alarm Setting
↑ Konfiguracja alarmu patrz pkt 5.4.1

Tone Set
↑ Konfiguracja sygnału dźwiękowego

Temperature Unit
↑ Jednostka temperatury

TemperatureUpperLimit °C
↑ Alarm górny temp.

TemperatureLowerLimit °C
↑ Alarm dolny temp.

TemperatureCalibration °C
↑ Kalibracja temperatury

HumidityUpperLimit %RH
↑ Jednostka temperatury

HumidityLowerLimit %RH
↑ Jednostka temperatury

HumidityCalibration %RH

Clock

Set Clock Of Data Logger

↑ Synchronizuj czas rejestratora

Number

Numer identyfikacyjny urządzenia

Maximum input characters or numbers 10

Set Numbers

User Information

Informacje użytkownika

Maximum Input Characters 100

Set User Information

Clicking "Save" will clear all data of Data Logger

SaveParameter Exit

Aby urządzenie zostało prawidłowo skonfigurowane należy wypełnić wszystkie pola razem z polami wyboru
w przeciwnym wypadku program konfiguracyjny może się zawiesić

5.4.1 Konfiguracja parametrów rejestratora

Konfiguracja przycisku na obudowie

Permit - zatrzymanie rejestracji przyciskiem na obudowie

Prohibit - zatrzymanie rejestracji możliwe jest tylko z poziomu programu

Konfiguracja alarmu informującego o przekroczeniu progu alarmowego

Prohibit - brak sygnału akustycznego w przypadku wystąpienia alarmu

3 Times - alarm w postaci 3 krótkich sygnałów dźwiękowych

10 Times - alarm w postaci 10 krótkich sygnałów dźwiękowych

Konfiguracja sygnalizacji akustycznej naciśnięcia przycisku

Permit - sygnalizacja akustyczna aktywna

Prohibit - brak sygnału akustycznej

Po ustawieniu wszystkich opcji naciśnij przycisk "SAVE" aby zapisać ustawienia



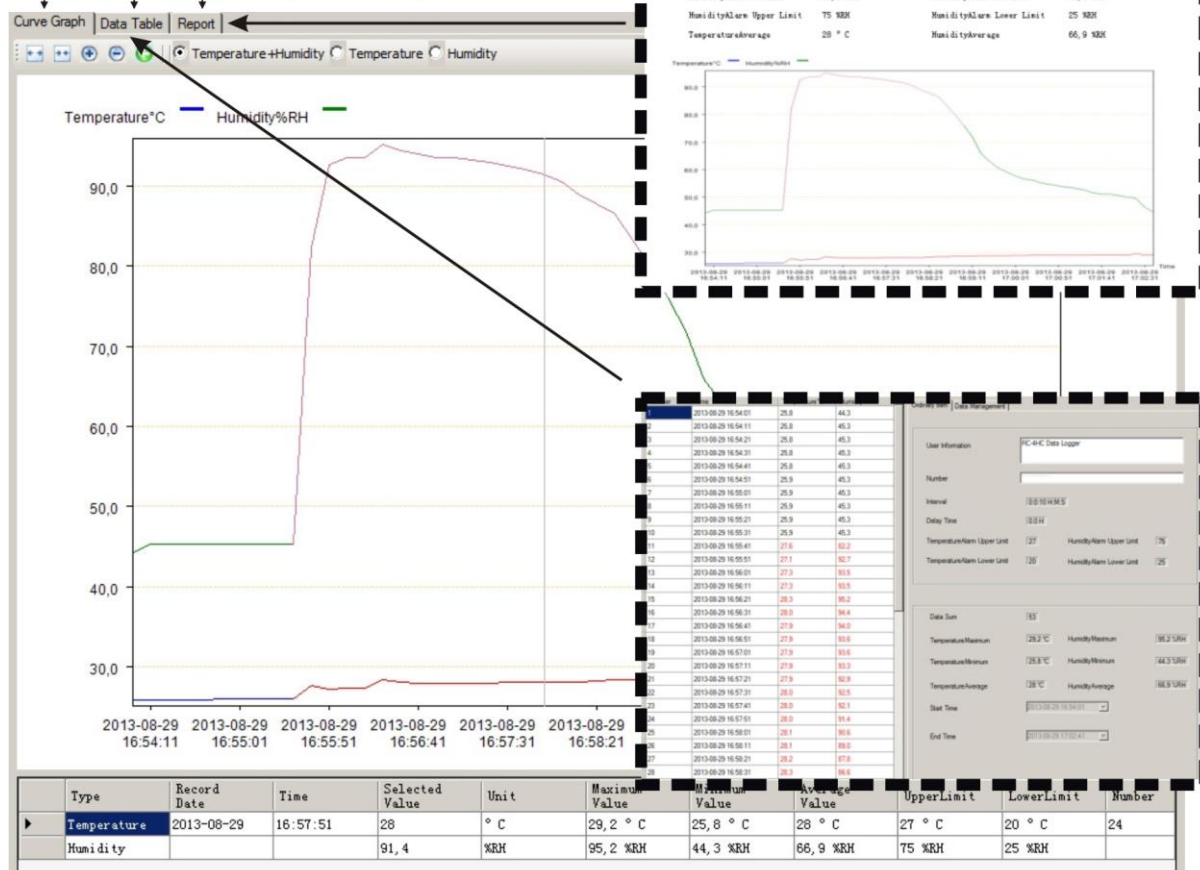
UWAGA !!!

Zmiana konfiguracji powoduje wyczyszczenie pamięci rejestratora.

5.5 Pobieranie/przeglądanie/archiwizacja danych z rejestratora

1. Podłącz rejestrator do wolnego portu USB w komputerze.
2. Włączamy program RC-5
3. Program automatycznie nawiązuje połączenie z urządzeniem, po odczytaniu danych z rejestratora wyświetli wykres przedstawiający zarejestrowane dane (kolejna strona).

dane w postaci wykresu
dane w postaci wykresu
dane w postaci raportu



6. Wskaźnik i wymiana baterii.

Urządzenie standardowo wyposażone jest w baterię CR3032. W warunkach normalnych 25°C żywotność baterii przy ciągłej rejestracji (odstępów pomiędzy pomiarami 15minut) wynosi ponad rok.

W przypadku wyczerpania baterii urządzenie nie traci zarejestrowanych wyników pomiarów. Konieczne jest natomiast ustawienie poprawnej daty oraz godziny. Przed przystąpieniem do synchronizacji czasu urządzenia zgraj pomiary znajdujące się w urządzeniu.

Wskaźnik baterii na wyświetlacz LCD:



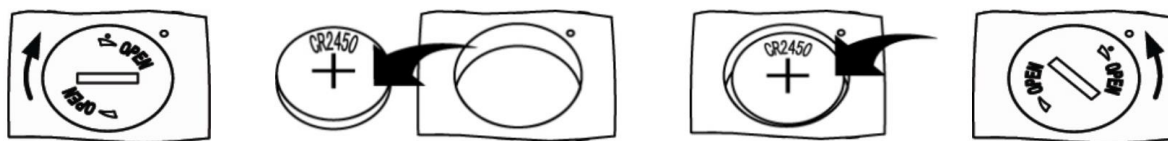
Poziom naładowania baterii:

25-100%

10-25%

<10%

6.1. Wymiana baterii w urządzeniu.



Roszczenie

A. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji lub instrukcji obsługi produktu bez dalszego powiadamiania.

B. Nasza firma nie ponosi żadnej odpowiedzialności wynikającej z wykorzystania wyników tego produktu jako bezpośrednich lub pośrednich dowodów.

C. Postępowanie ze starymi bateriami musi być zgodne z lokalnym prawem i przepisami.

IMPORTER:

BIELASTO S.C.
Harcerska 2
84-240 Reda

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych)



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi.

Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórного użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia.

Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych.

Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

Użytkownicy biznesowi w krajach Unii Europejskiej

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską

Taki symbol jest ważny tylko w Unii Europejskiej.

W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

