

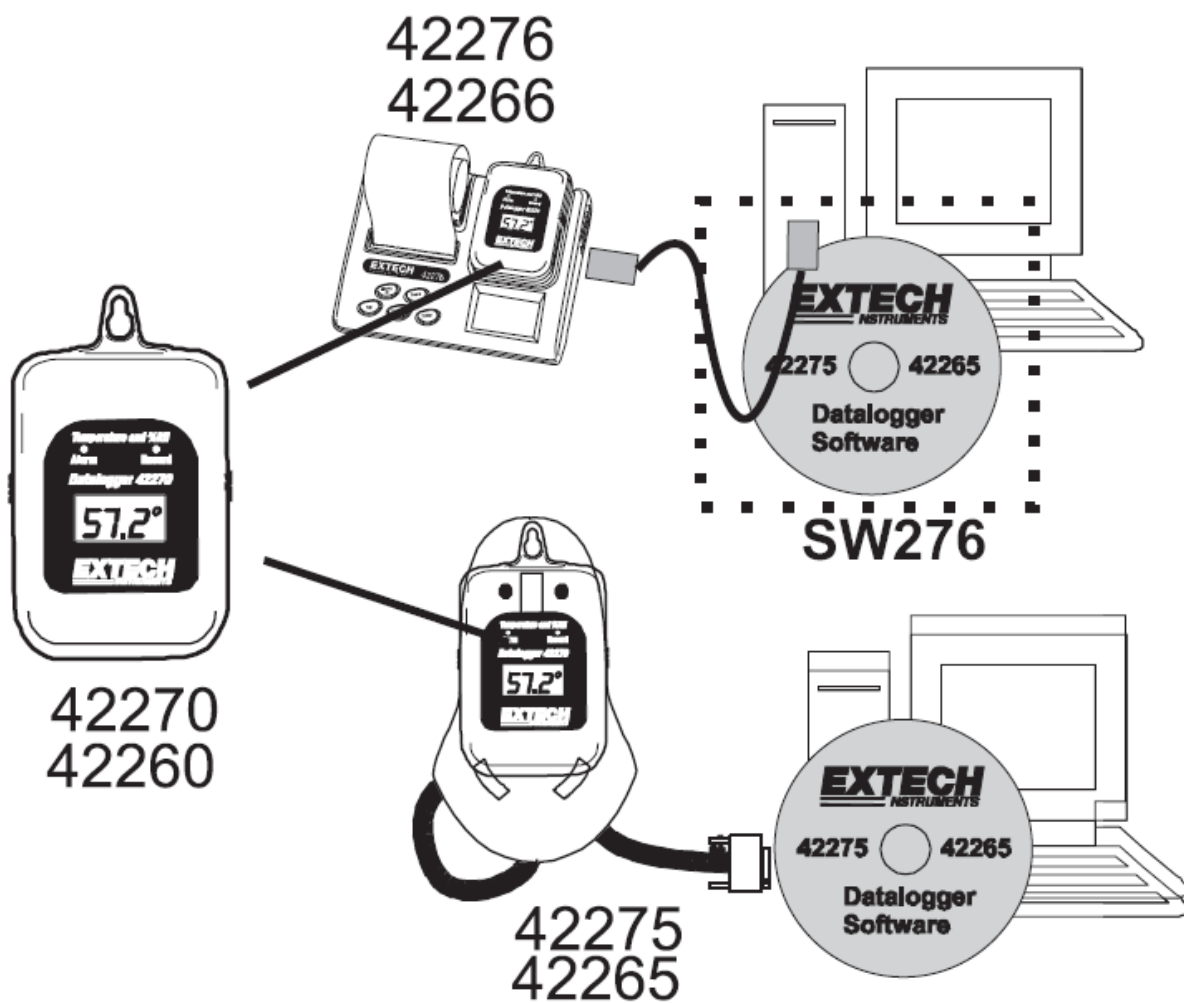
# Instrukcja Obsługi



Rejestrator temperatury – model 42265

Rejestrator temperatury i wilgotności – model 42275

Oprogramowanie rejestratora – model SW276



## Wstęp

---

Gratulujemy zakupu urządzenia do rejestrowania danych firmy Extech oraz oprogramowania. Ten podręcznik użytkownika zawiera trzy instrukcje:

1. Ten podręcznik użytkownika w pełni opisuje poniższe modele pod względem obsługi urządzenia i oprogramowania:

**Model 42275:** Rejestrator temperatury i wilgotności ze stacją dokującą i oprogramowaniem SW276 dla systemu Windows™.

**Model 42265:** Rejestrator temperatury ze stacją dokującą i oprogramowaniem SW276 dla systemu Windows™.

**Model SW276:** Oprogramowanie rejestratora dla systemu Windows™

2. Ten podręcznik użytkownika opisuje poniższe modele pod względem obsługi oprogramowania i niektórych czynności związanych z obsługą urządzenia. Oddzielna instrukcja dołączana do urządzenia opisuje wszystkie czynności związane z jego obsługą.

**Model 42276:** Rejestrator temperatury i wilgotności ze stacją dokującą oraz drukarką i opcjonalnym oprogramowaniem SW276 dla systemu Windows™.

**Model 42266:** Rejestrator temperatury ze stacją dokującą oraz drukarką i opcjonalnym oprogramowaniem SW276 dla systemu Windows™.

**Model 42270:** Rejestrator temperatury i wilgotności.

**Model 42260:** Rejestrator temperatury.

3. Ten podręcznik użytkownika opisuje poniższe modele pod względem obsługi oprogramowania. Wszelkie inne informacje dotyczące obsługi urządzenia znajdują się w oddzielnej instrukcji dołączanej do urządzenia.

**Model 42280:** Rejestrator temperatury i wilgotności (tylko instrukcja obsługi oprogramowania)

## Zastosowania

---

Modele rejestratorów 42270 oraz 42260 mogą być używane do monitorowania temperatury szklarni, magazynów, transporterów żywności, kabin samolotów, chłodni, kontenerów, muzeów oraz urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Model 42270 rejestruje również wilgotność względną. Rejestratory mogą zapamiętać 16000 (8000 odczytów temperatury i 8000 odczytów wilgotności względnej dla modelu 42270) odczytów, które mogą być później przesłane do komputera PC lub bezpośrednio wydrukowane przy pomocy drukarki/stacji dokującej model 42276.

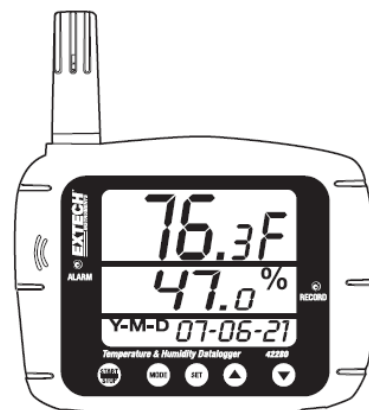
### **Wyświetlacz rejestratora nie włączy się do momentu uruchomienia go z poziomu oprogramowania**

Wyświetlacz rejestratora nie włączy się do momentu uruchomienia go z poziomu oprogramowania w menu 'LOGGER SET', zgodnie z opisem w dalszej części instrukcji. W menu 'LOGGER SET' użytkownik wybiera rodzaj aktywacji rejestrowania. Diody LED sygnalizujące stan urządzenia zaświecą się po rozpoczęciu rejestrowania danych przez rejestrator.

## Ważna uwaga dotycząca modelu 42280 rejestratora temperatury/wilgotności

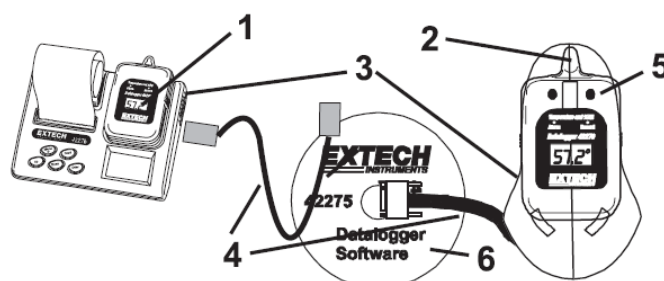
Pamiętaj, że istnieje oddzielna instrukcja obsługi do modelu 42280. Przeczytaj instrukcję dołączoną do modelu 42280 w celu uzyskania szczegółów obsługi urządzenia. Ten podręcznik opisuje jedynie oprogramowanie rejestratora w odniesieniu do modelu 42280. Zainstaluj dołączone oprogramowanie zgodnie z opisem na etykiecie dysku CD, a następnie przejdź do strony 5 tego podręcznika w celu uzyskania informacji na temat obsługi oprogramowania.

### Model 42280



## Opis

1. Wyświetlacz LCD
2. Otwór do montażu
3. Stacja dokująca
4. Kabel przesyłu danych
5. Diody LED stanu urządzenia
6. Dysk CD z oprogramowaniem



## Wyświetlacze

### Wyświetlacz LCD

'REC': Symbol ten wyświetlany jest podczas rejestracji pomiarów. Przeczytaj rozdział dotyczący stanu rejestracji, żeby uzyskać więcej szczegółów.

'HI' oraz 'LOW': Symbole te wyświetlane są po przekroczeniu limitu alarmu wysokiej (HI) lub niskiej (LOW) wartości. Przeczytaj rozdział dotyczący stanu alarmu, żeby uzyskać więcej szczegółów.

'RH%': Wilgotność względna (tylko model 42270 i 42275)

'C' lub 'F': Jednostki pomiaru temperatury.

'COMM': Symbol ten pojawia się podczas przesyłania danych między rejestratorem a komputerem PC.

### Wskaźnik stanu rejestracji

Zarówno czerwona dioda LED oraz symbol 'REC' na wyświetlaczu będą migać co 5 sekund, jeśli częstotliwość próbkowania ustawiona będzie na 5 sekund lub więcej. Jeśli częstotliwość próbkowania jest ustawiona na mniej niż 5 sekund, wskaźniki będą migać co 1, 2, 3 lub 4 sekundy, zgodnie z ustawioną wartością.

### Wskaźnik stanu alarmu

Żółta dioda LED oraz symbol 'ALM' na wyświetlaczu będą migać, jeśli zarejestrowana wartość będzie wyższa niż zaprogramowana przez użytkownika górna wartość graniczna alarmu lub niższa niż zaprogramowana przez użytkownika dolna wartość graniczna alarmu. Dioda LED stanu alarmu oraz symbol 'ALM' na wyświetlaczu będą migać co 5 sekund, jeśli częstotliwość próbkowania ustawiona będzie na 5 sekund lub więcej. Jeśli częstotliwość próbkowania ustawiona jest na mniej niż 5 sekund, wskaźniki będą migać co 1, 2, 3 lub 4 sekundy, zgodnie z ustawioną wartością.

### Wskaźnik słabej baterii

Gdy napięcie baterii litowej spadnie poniżej odpowiedniego poziomu, na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol 'LO'. Żeby wymienić baterię, przeczytaj rozdział dotyczący wymiany baterii w tym podręczniku.

## Instalacja oprogramowania

---

### Instrukcja instalacji dla modeli 42266 i 42276

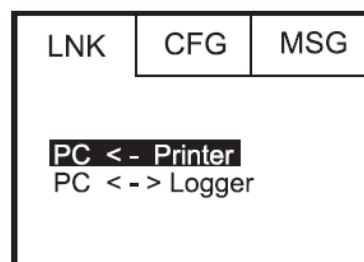
**Uwaga: Komunikacja pomiędzy drukarką/miernikiem i komputerem będzie możliwa dopiero po zainstalowaniu oprogramowania oraz sterownika USB. Postępuj zgodnie z poniższą instrukcją instalacji.**

1. Umieść dołączony dysk CD w napędzie CD-ROM komputera. Pojawi się menu instalacji oprogramowania (patrz niżej).
2. Kliknij na „Install Software”, żeby rozpocząć instalację oprogramowania.
3. Kliknij „Finish”, żeby zainstalować oprogramowanie w domyślnej lokalizacji na dysku lub „Change”, żeby wybrać nowy katalog, w którym zostanie zainstalowane oprogramowanie.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, żeby dokończyć proces instalacji.
5. Kliknij „Install USB” i postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, żeby zainstalować sterownik USB.

### Ekran LNK PC (połączenie z komputerem)

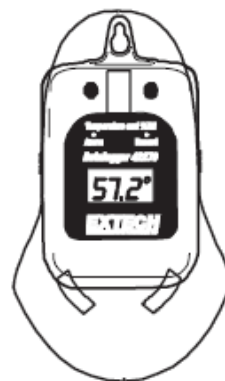
Zanim będzie możliwe nawiązanie komunikacji, drukarka musi zostać przestawiona na tryb komunikacji z komputerem PC.

1. Włącz drukarkę.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk Menu, do momentu pojawienia się ekranu LNK.
3. Naciśnij przycisk Up (w górę) lub Down (w dół), żeby wybrać pamięć rejestratora lub drukarki.
4. Naciśnij przycisk Enter po dokonaniu wyboru.



## Instrukcja instalacji dla modeli 42265 i 42275

1. Umieść dołączony dysk CD w napędzie CD-ROM komputera.
2. Kliknij na „Install Software”, żeby rozpocząć instalację oprogramowania.
3. Kliknij „Finish”, żeby zainstalować oprogramowanie w domyślnej lokalizacji na dysku lub „Change”, żeby wybrać nowy katalog, w którym zostanie zainstalowane oprogramowanie.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, żeby dokończyć proces instalacji.



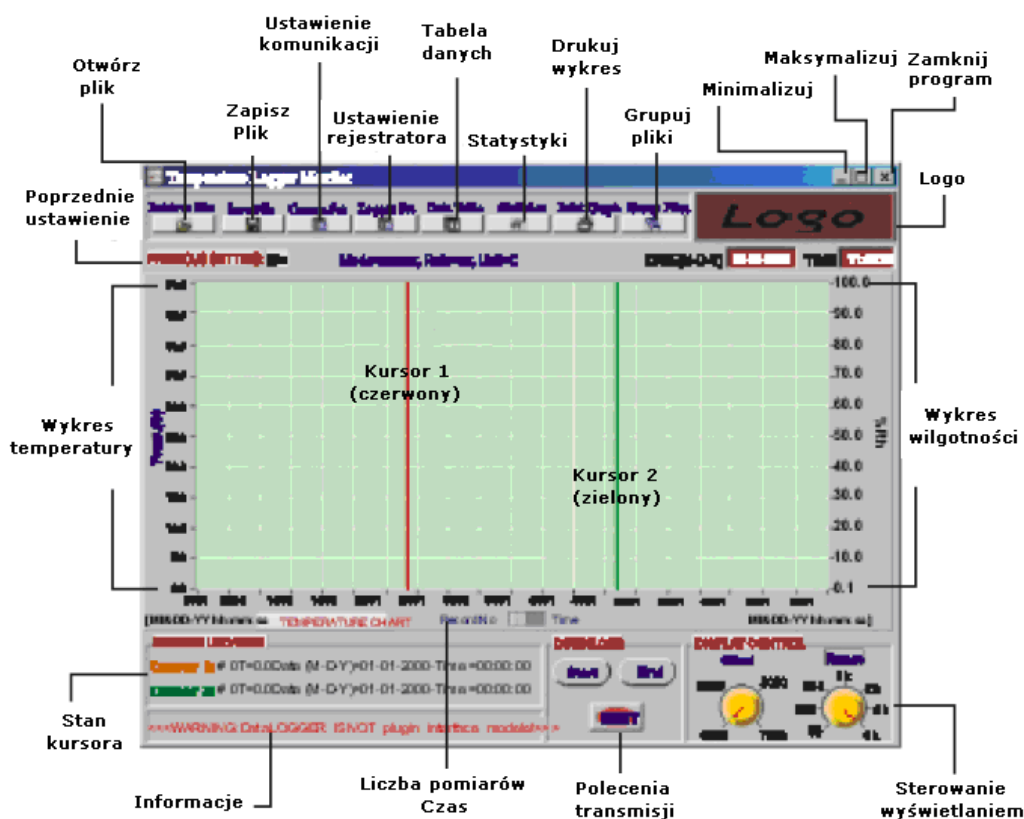
## Opis menu instalacji

1. Instalacja sterownika USB
2. Wyjście z programu instalacyjnego
3. Numer wersji oprogramowania
4. Instalacja oprogramowania
5. Otwarcie instrukcji w języku angielskim
6. Otwarcie instrukcji w języku hiszpańskim
7. Strona WWW firmy Extech
8. Przeglądanie dysku CD



## Obsługa oprogramowania

### Ekran główny



## **Sterowanie kursorem 1 i 2**

Żeby wybrać linię kursora, należy na nią kliknąć. Po wybraniu czerwonej lub zielonej linii kursora dana linia zostanie pogrubiona (kolory mogą się różnić). W polu STAN KURSORA – CURSOR STATUS (lewy dolny róg) zostanie pokazane położenie kursora. Po wybraniu następnego lub ostatniego pomiaru za pomocą przycisków strzałek liczby określające położenie kursora będą się zmieniać zgodnie z nowym położeniem kursora.

Przycisk 'strzałka w lewo': Wybiera poprzedni punkt na bieżącym wykresie.

Przycisk 'strzałka w prawo': Wybiera następny punkt na bieżącym wykresie.

<Shift>+'strzałka w lewo': Przemieszcza się w tył o 10 punktów na danym wykresie.

<Shift>+'strzałka w prawo': Przemieszcza się w przód o 10 punktów na danym wykresie.

<Home>: Wybiera pierwszy widoczny punkt na danym wykresie.

<End>: Wybiera ostatni widoczny punkt na danym wykresie.

Użytkownik może też kliknąć na kursor i przeciągnąć go za pomocą myszy. Kursor będzie poruszał się zgodnie z ruchami myszy do czasu zwolnienia przycisku myszy. Po zwolnieniu przycisku myszy, kursor zostanie przyciągnięty do najbliższego punktu pomiarowego.

## **Regulator przesunięcia**

Za pomocą regulatora przesunięcia znajdującego się w sekcji sterowania wyświetlaniem – DISPLAY (prawy dolny róg) możesz zoptymalizować obszar wyświetlanych danych. Naciśnij przycisk 'w górę' lub 'w dół', żeby zwiększyć lub zmniejszyć numer pomiaru (z odpowiadającą mu datą) na wykresie.

## **Powiększanie i rozciąganie wykresów**

Naciśnij przycisk <Ctrl> i lewy przycisk myszy nad wybranym punktem, żeby powiększyć wykres. Zwolnij przycisk <Ctrl> po naciśnięciu lewego przycisku myszy. Rozdzielczość obszaru będzie się zwiększać do momentu zwolnienia przycisku myszy. Użyj prawego przycisku myszy, żeby oddalić wykres.

Naciśnij przyciski <Ctrl>+<Shift> oraz lewy przycisk myszy nad wybranym punktem i przesuwaj kursor myszy do innego punktu, żeby rozciągnąć wykres. Wykres zostanie przesunięty w taki sposób, że pierwotny punkt znajdzie się w nowym położeniu kursora myszy. Możesz przesuwać kursor myszy w dowolne miejsce na ekranie.

Żeby przywrócić oryginalny widok (po przybliżaniu lub przesuwaniu), naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij linię znajdującą się na regulatorze przesunięcia lub zakresu (sekcja sterowania wyświetlaniem –DISPLAY CONTROL)

## **Przełącznik wyboru trybu osi poziomej**

Za pomocą przełącznika wyboru trybu osi poziomej możesz wybrać wyświetlanie numeru pomiaru lub czasu (GG:MM:SS) jako etykiety osi poziomej.



## Informacja ostrzegawcza

Poniższa informacja ostrzegawcza pojawi się w lewym dolnym rogu, jeśli rejestrator zostanie odłączony od komputera.

<< WARNING: Data Logger not plugged into interface module! >>

## Sterowanie wyświetlaniem

Po przesłaniu wyniku pomiaru, liczby na regulatorach przesunięcia i zakresu zmieniają się na:

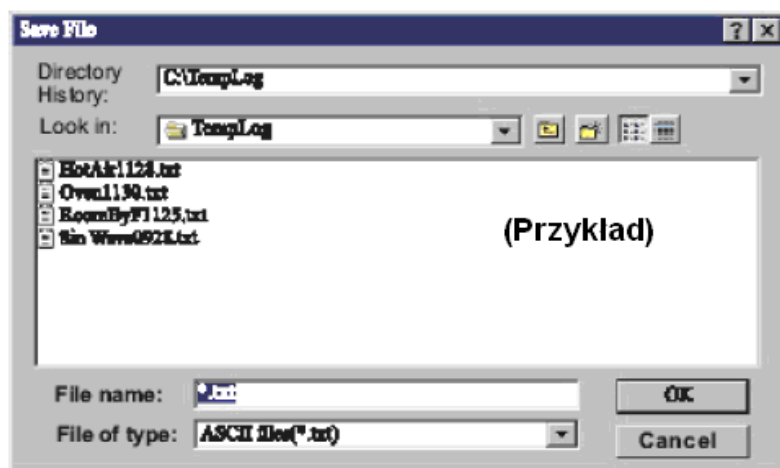
Przesunięcie: 0000/50000/10000/15000

Zakres: 50/250/500/1K/2K/4K/8K/12K/16K

## Zapisz plik

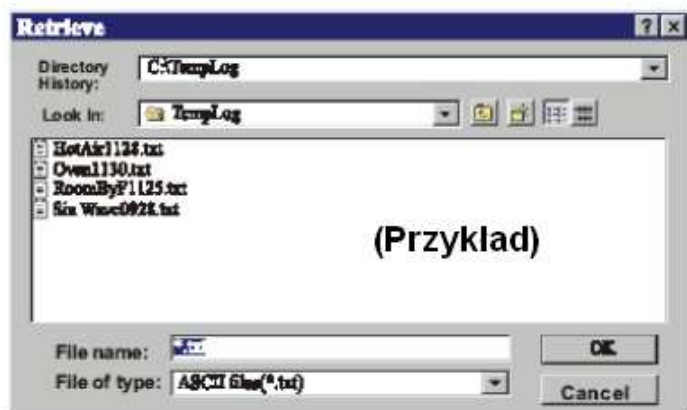
### Żeby zapisać przesłany plik danych

Kliknij 'SAVE FILE', wybierz folder i wprowadź nazwę dla pliku danych.



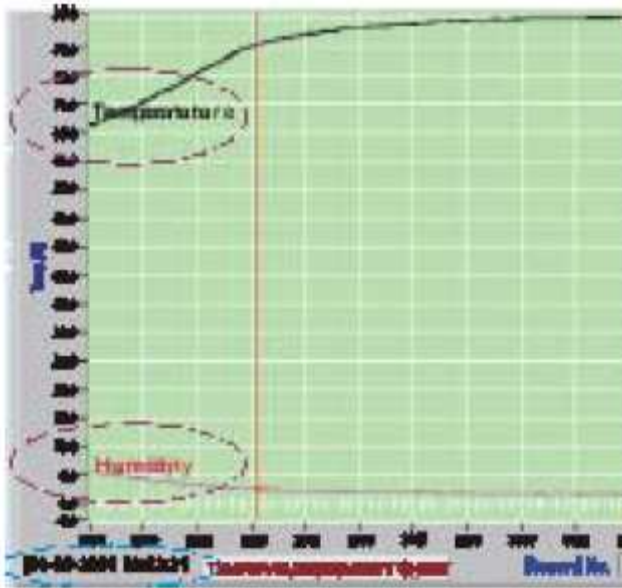
## Otwórz plik

Kliknij 'RETRIEVE FILE', żeby otworzyć uprzednio zapisany plik.

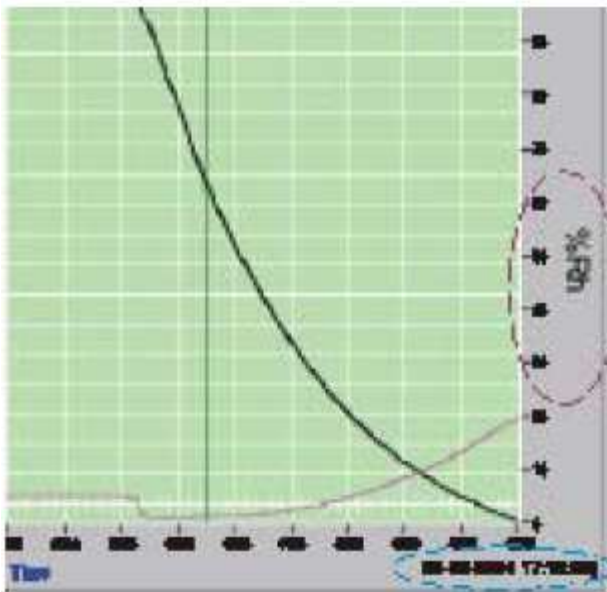


Żeby odczytywanie danych z wykresu było łatwiejsze, można włączyć siatkę pomocniczą. Okno dialogowe w lewym dolnym rogu wykresu.

Po wczytaniu pliku zawierającego pomiary wilgotności, przy początkach krzywych pojawiają się etykiety wilgotności i temperatury. Jeśli w pliku nie ma pomiarów wilgotności, pojawi się tylko krzywa temperatury.



Data i godzina pierwszego punktu pomiarowego pojawi się w lewym dolnym rogu. Data ostatniego punktu pomiarowego pojawi się w prawym dolnym rogu wykresu.



### Ustawienia portu szeregowego

Wybierz 'Com. Set', a następnie port szeregowy, prędkość przesyłu (9600), bity danych (8), parzystość (None) i bity stopu (1).

Kliknij OK, żeby zaakceptować wprowadzone zmiany lub Cancel, żeby anulować i wyjść.

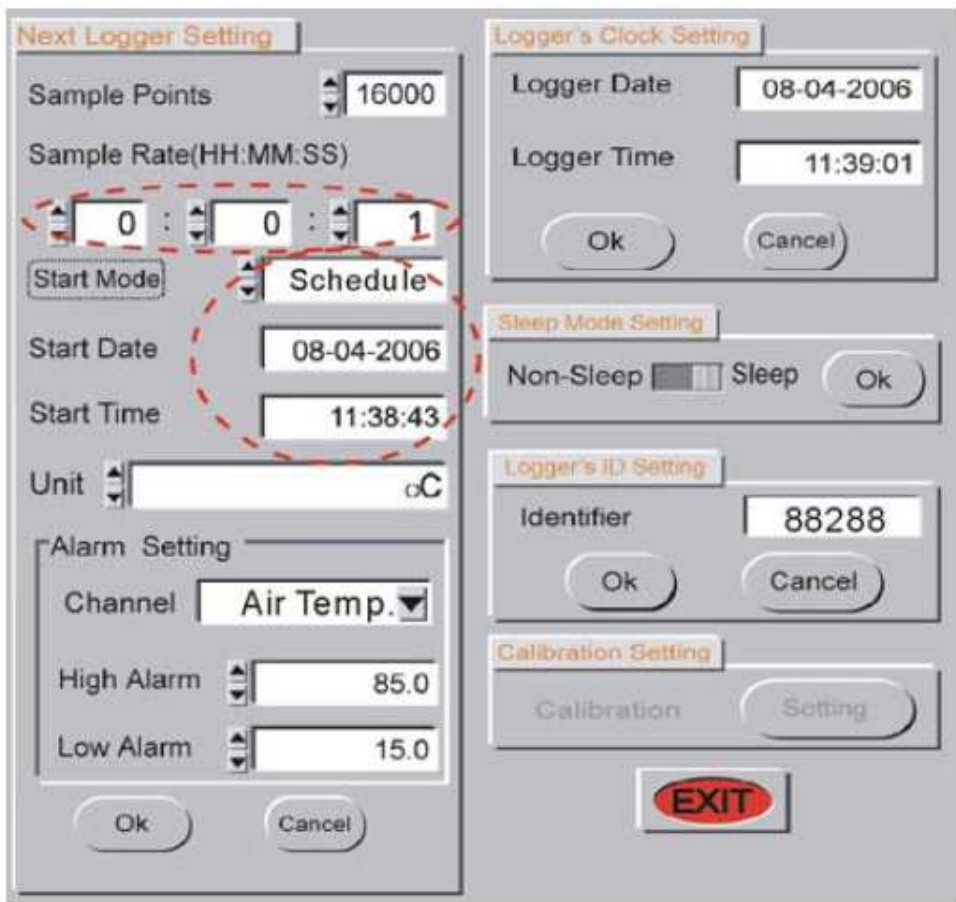




### Ustawienia rejestratora

Naciśnij na 'LOGGER', żeby otworzyć menu.

Ustawienie częstotliwości próbkowania



### **Liczba punktów danych**

Wybierz żadaną ilość pomiarów do rejestracji: 1000 / 2000 / 4000 / 8000 / 12000 / 16000. Przewiń do góry lub do dołu aż do osiągnięcia żądanej wartości i następnie kliknij OK., żeby zachować ustawienia.

Na przykład, po wybraniu 1000 próbek, rejestrator przestanie zapisywać (i wyłączy się) po zarejestrowaniu 1000 punktów danych. Rejestracja danych zostaje zatrzymana po wypełnieniu pamięci rejestratora. Po zatrzymaniu rejestracji żółta dioda LED przestanie migać.

### **Częstotliwość próbkowania**

Wybierz częstotliwość próbkowania w sekundach (od 1 sekundy do 12 godzin). Przewiń do góry, żeby zwiększyć liczbę sekund lub do dołu, żeby ją zmniejszyć. Domyślna częstotliwość próbkowania wynosi 2 sekundy.

### **Tryby uruchamiania**

#### ***Zaplanowane uruchomienie***

W tym trybie należy wprowadzić datę i godzinę rozpoczęcia rejestracji. Rejestrator uruchomi się o zadanej przez użytkownika dacie i godzinie. Upewnij się, że ustawiona data i godzina rejestratora są poprawne.

#### ***Uruchomienie magnetyczne***

Podłącz rejestrator do komputera, żeby rozpocząć konfigurację trybu uruchomienia magnetycznego. Wybierz **Magnetic** i upewnij się, że ustawiona data i godzina rejestratora są poprawne. Wprowadź wybrany identyfikator, jeśli istnieje i kliknij 'OK', żeby zatwierdzić ustawienie uruchomienia magnetycznego. Żeby rozpocząć rejestrowanie w trybie magnetycznym, przesun silnie namagnesowany przedmiot pod spodem rejestratora. Dioda LED zacznie migać. Częstotliwość migania diody zależy od zaprogramowanej częstotliwości próbkowania.

#### ***Uruchomienie natychmiastowe***

Rejestrator rozpocznie zapamiętywanie pomiarów po naciśnięciu przycisku 'OK'.

## Ustawienie trybu uruchomienia

The screenshot shows a configuration menu with several sections:

- Next Logger Setting:** Sample Points (16000), Sample Rate (00:01), Start Mode (Schedule), Start Date (08-04-2006), Start Time (11:38:43), Unit (°C), Alarm Setting (Channel: Air Temp., High Alarm: 85.0, Low Alarm: 15.0).
- Logger's Clock Setting:** Logger Date (08-04-2006), Logger Time (11:39:01).
- Sleep Mode Setting:** Non-Sleep (selected), Sleep, Ok.
- Logger's ID Setting:** Identifier (88288), Ok, Cancel.
- Calibration Setting:** Calibration, Setting.
- EXIT:** A red button at the bottom.

A red dashed circle highlights the Sample Rate (00:01), Start Mode (Schedule), Start Date (08-04-2006), and Start Time (11:38:43) fields.

## Ustawianie zegara rejestratora

Kliknij 'OK', żeby ustawić na rejestratorze czas identyczny z czasem komputera.

## Ustawianie alarmu

Domyślna górna wartość graniczna alarmu temperatury wynosi 85°C

Domyślna dolna wartość graniczna alarmu temperatury wynosi -40°C

Domyślna górna wartość graniczna alarmu wilgotności wynosi 100%

Domyślna dolna wartość graniczna alarmu wilgotności wynosi 0%

Wybierz żadaną górną lub dolną wartość graniczną przewijając w górę lub w dół.

The screenshot shows the alarm setting menu with the following fields:

- Start Date: 11-14-2001
- Start Time: 10:50:45
- Unit: °C(w/ RH% alarm)
- High Alarm: 80.0
- Low Alarm: 50.0

Buttons: Ok, Cancel.

A red dashed circle highlights the High Alarm (80.0) and Low Alarm (50.0) fields.

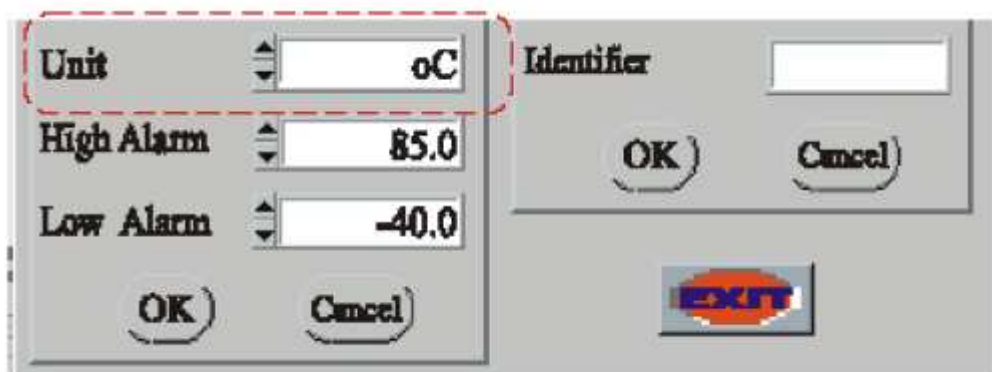
## Dioda LED ALM miga:

- Jeśli zmierzona temperatura jest wyższa niż ustawiona górna wartość graniczna alarmu temperatury lub niższa niż ustawiona dolna wartość graniczna temperatury.
- W każdej sekundzie przesyłu danych do komputera.
- Przy każdej rejestracji danych. Na przykład, jeśli częstotliwość próbkowania ustawiona

jest na 3 sekundy, dioda LED ALM będzie migać co 3 sekundy.

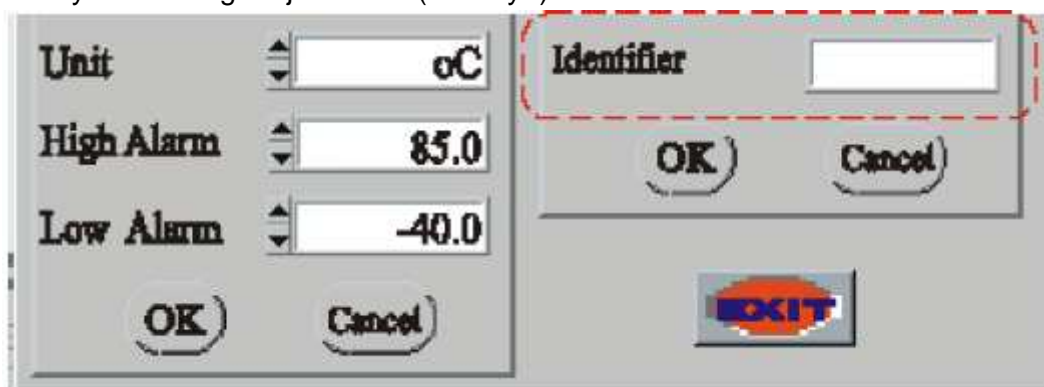
### Ustawianie jednostki

Temperatura może być wyświetlana w „°C” lub „°F”



### Ustawianie identyfikatora rejestratora

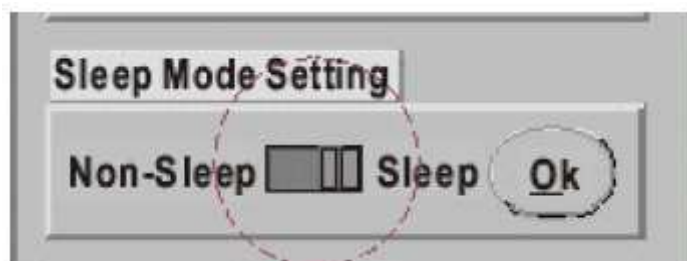
Ustawienie wybranego identyfikatora rejestratora pozwala użytkownikowi na wybór unikalnej nazwy dla każdego rejestratora (do 8 cyfr).



### Ustawianie trybu uśpienia (Sleep Mode)

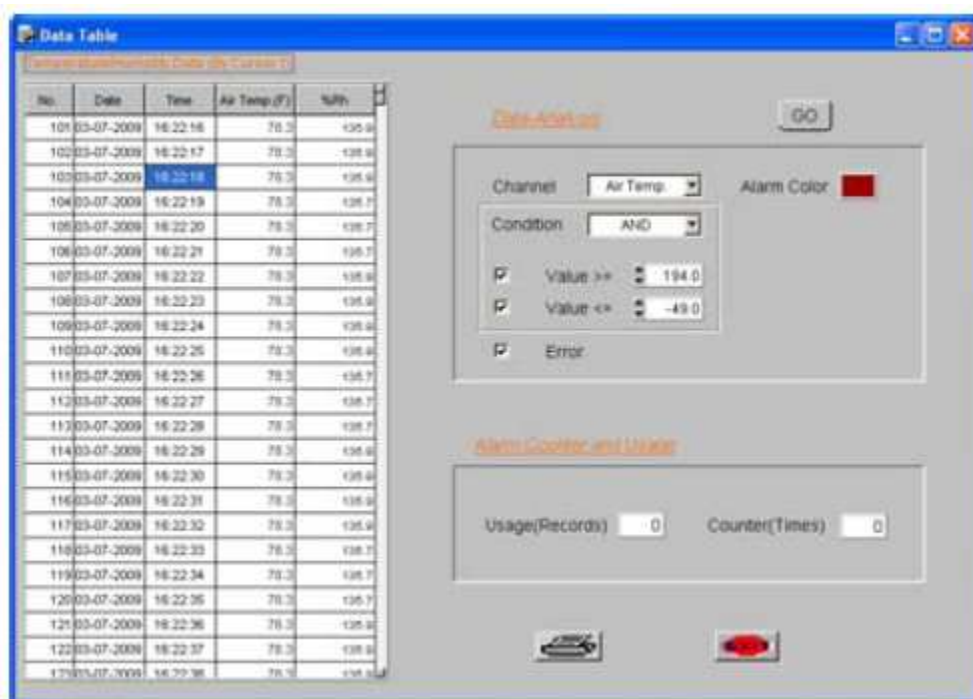
W trybie uśpienia (Sleep Mode) wyświetlacz rejestratora zostaje wyłączony po zakończeniu rejestrowania. Wybierz tryb uśpienia w oprogramowaniu, ustawiając przełącznik na 'SLEEP', a następnie klikając 'OK'.

Jeśli ustawisz przełącznik na 'NON-SLEEP', wyświetlacz rejestratora pozostanie włączony i będzie wyświetlał aktualną temperaturę / wilgotność względną (domyślnie ustawione jest 'NON-SLEEP').



## Tabela danych

Kliknij ikonę tabeli danych (DATA TABLE), żeby wyświetlić dane



GO	Przetwarzanie danych przy użyciu wybranych warunków.
Channel	Wybiera temperaturę lub wilgotność do analizy.
Condition	Pozwala wybrać, czy wartości zakresu mają być 'AND' (obydwa muszą być spełnione) lub 'OR' (którykolwiek musi być spełniony).
Error	Wybiera i zlicza wszystkie kody błędów w pliku.
Usage	Określa ilość pomiarów, które przekraczają wybrane wartości graniczne.
Counter	Określa, ile razy pomiar lub grupa pomiarów przekracza wartości graniczne.

## Idź do

Kliknij prawym przyciskiem myszy w dowolnej komórce tabeli, żeby włączyć menu 'Idź do'. Wprowadź numer wiersza i kolumny komórki do odnalezienia.



## Znajdź

Kliknij prawym przyciskiem myszy w dowolnej komórce tabeli, żeby otworzyć menu 'Znajdź w komórkach'. Wprowadź dane do wyszukania i sprawdź zaznaczenie pól wyboru opcji wyszukiwania.



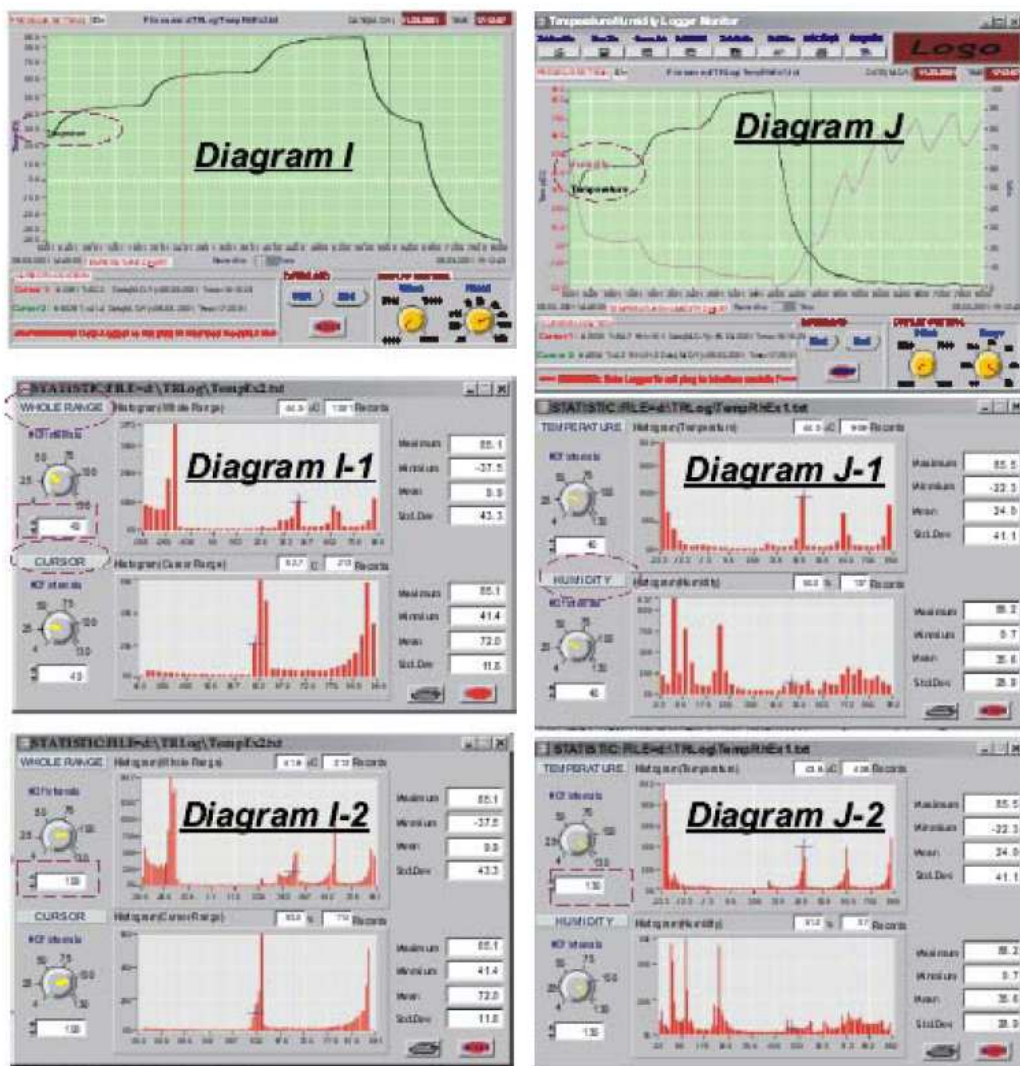
## Statystyki

Kliknij ikonę statystyk, żeby wyświetlić histogramy danych na podstawie całkowitego zakresu (*Whole Range*) lub zakresu kursora (*Cursor Range*). Patrz **diagram 1**.

**Całkowity zakres** – Wszystkie zarejestrowane pomiary.

**Zakres kursora** – Tylko pomiary pomiędzy dwoma kursorami.

1. Kliknij i przeciągnij żółtą linię regulatorów (pokazaną z lewej strony **diagramu I-1**), żeby równo podzielić wszystkie wyniki pomiarów na 4 podziałki (do 130). Można to również zrobić, naciskając przyciski 'w górę' lub 'w dół' albo wprowadzając wartość bezpośrednio.
2. Spójrz na górę **diagramu I-1** i zauważ, że jest tam podane, że zarejestrowano 1021 odczytów przy 44°C. Jest też 213 odczytów pomiędzy dwoma kursorami przy 62,7°C.
3. Jeśli wszystkie zarejestrowane pomiary znajdują się w 100 podziałkach, histogram dla całego zakresu uwzględni zmianę.



4. **Diagram I-2** jest kolejnym przykładem ustawienia zakresu kursora; tu został on ustawiony na 100 podziałek.
5. **Diagram J-1** pokazuje, że kursor 1 jest używany do odczytów temperatury, a dolna część pokazuje pomiary wilgotności względnej. Na **diagramie J-2** podziałki ustawione są na 130.
6. **Diagram I** jest przykładem diagramu temperatury wykorzystującego Diagram I-1 i I-2 jako źródła danych. **Diagram J** jest przykładem diagramu temperatury i wilgotności wykorzystującego Diagram J-1 i J-2 jako źródła danych.
7. Prawa strona diagramu I pokazuje wartości **Maksimum**, **Minimum**, **Średnią** i **Standardowe odchylenie** (Std. Dev.) dla całego zakresu (górną część) i zakresu kursora (dolną część).

Maximum	85.1
Minimum	41.4
Mean	72.0
Std.Dev	11.6

**Maksimum:** Najwyższa wartość pomiaru w całym zakresie lub zakresie kursora.

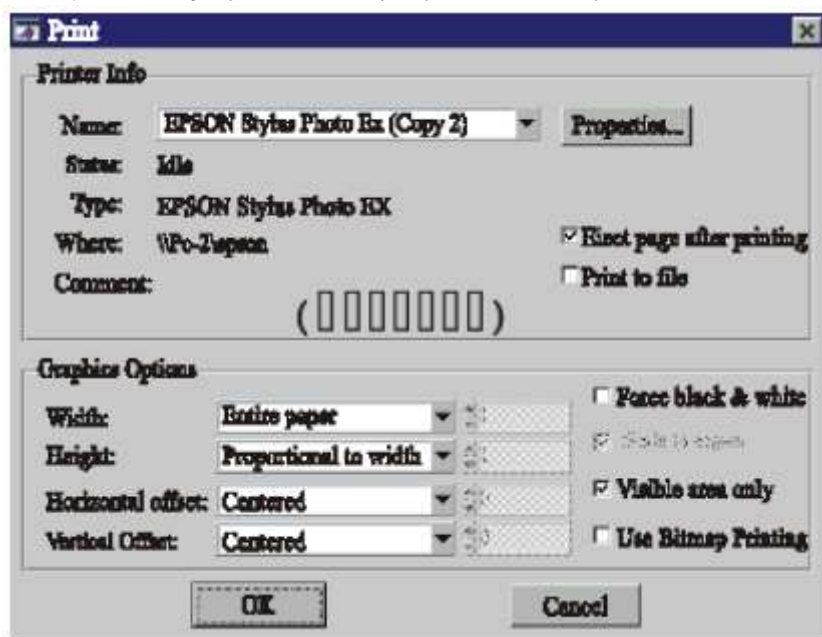
**Minimum:** Najniższa wartość pomiaru.

**Mean:** Średnia wartość pomiarów.

**Std. Dev.:** Obliczone odchylenie pomiędzy każdym pomiarem i wartością średnią (patrz diagram I-1)

### Wydruk wykresu

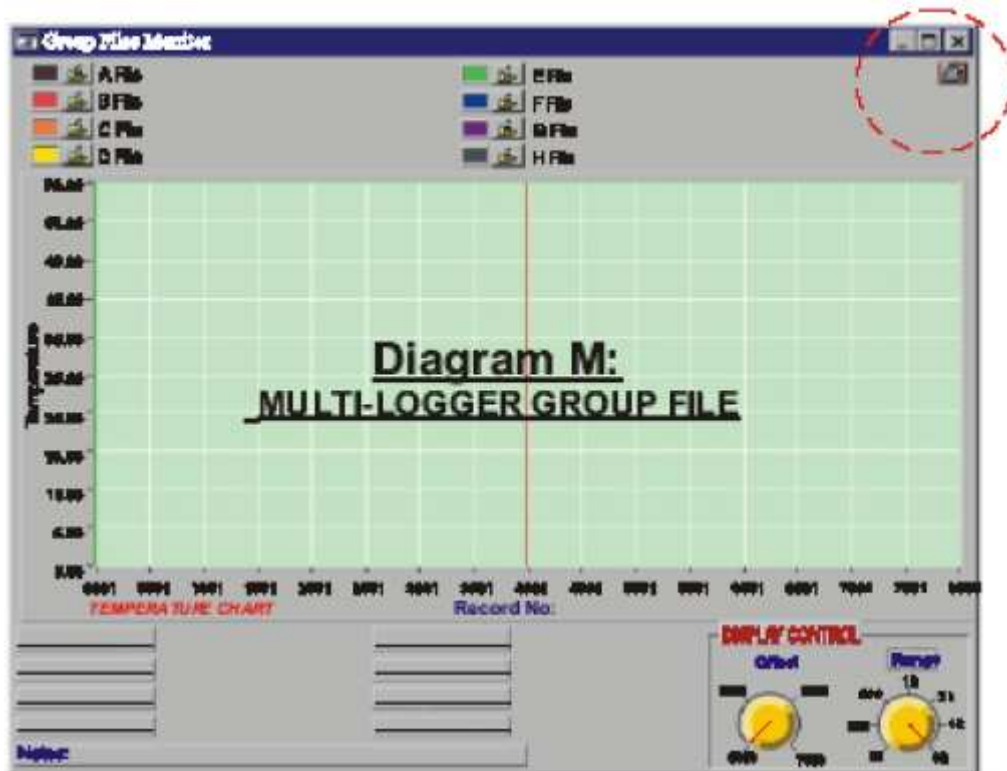
Kliknij na ikonę wydruku, żeby wydrukować wykres.



### Grupowanie plików


Kliknij 'grupuj pliki', żeby wyświetlić 'Multi-Logger Monitor' zaprojektowany do wyświetlania i porównywania plików danych. **Diagram M** pokazuje, jak wygląda ekran przed kliknięciem ikony. Wybierz kolor krzywej, klikając na ikonę w żądanym kolorze. Wydrukuj dane, klikając na ikonę drukarki znajdującą się w prawym górnym rogu.

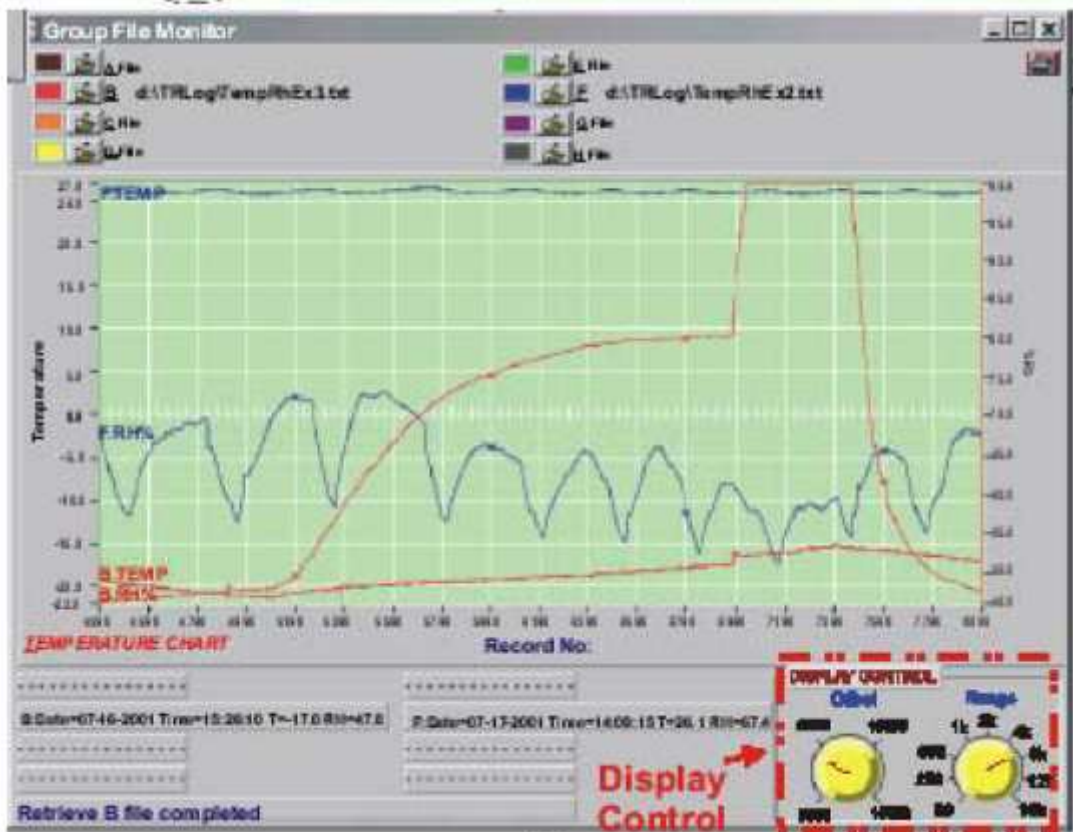
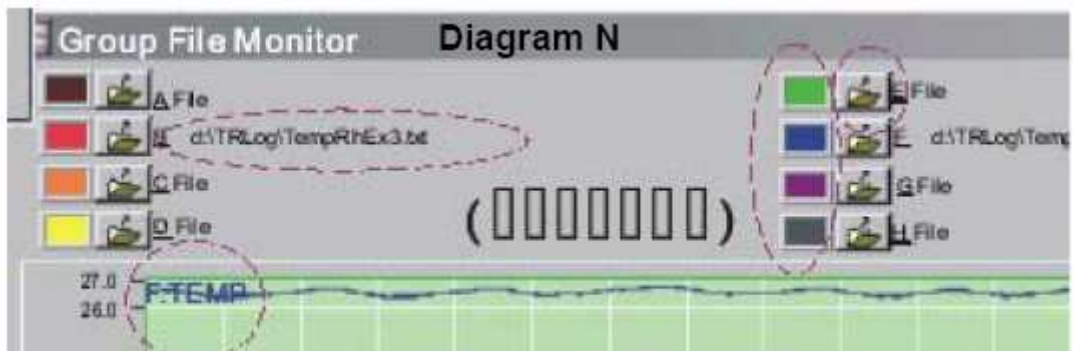




Uwaga: Żeby otworzyć plik, zastępując bieżący plik pokazany na wykresie:

- a. Wybierz plik do zastąpienia
- b. Wybierz przezroczysty kolor z menu kolorów (wykres zniknie)
- c. Wybierz plik do otwarcia

Kliknij , żeby wybrać plik, który będzie użyty do porównania, następnie kliknij na ikonę koloru, żeby wybrać żądany kolor. Każdy plik oznaczony jest wielką literą (A do H) z nazwą pliku zaraz za literą.



Podczas porównywania plików danych:

**Diagram M** pokazuje główny ekran widoczny przed wybraniem pliku.

**Diagram N** pokazuje główny ekran po otwarciu przykładowego pliku. Ustawienia przesunięcia i zakresu mogą zostać zmienione za pomocą żółtych regulatorów obrotowych (patrz Diagram O).

### Wykres temperatury

Wykres temperatury pokazuje dane po przesłaniu wszystkich wyników pomiarów.

### Stan kursora

Stan kursora określa dokładną pozycję **kursora 1 i 2**.



**Diagram Q**

### Poprzednie ustawienie

W tej kolumnie znajdują się wyniki poprzednich pomiarów dla odniesienia.



Żeby przesłać dane z innego rejestratora bez opuszczania aktualnego ekranu:

- Kliknij 'PREVIOUS SETTING', żeby zastąpić ostatnio zapamiętane dane nowymi.
- Zamknij i otwórz ponownie program.

Uwaga: Kliknięcie „Retrieve File” nie spowoduje pobrania danych z nowego rejestratora. Postępuj zgodnie z powyższą instrukcją.

### Informacja

Obszar informacji jest pusty, jeśli żaden plik nie został otwarty. Po otwarciu pliku pojawi się informacja „Retrieve file completed”.

### Polecenia transmisji

*Start* – Rozpoczęcie pobierania danych (patrz diagram poniżej).

*Stop* – Ręczne zatrzymanie pobierania danych.

*Exit* – Wyjście z pobierania danych.



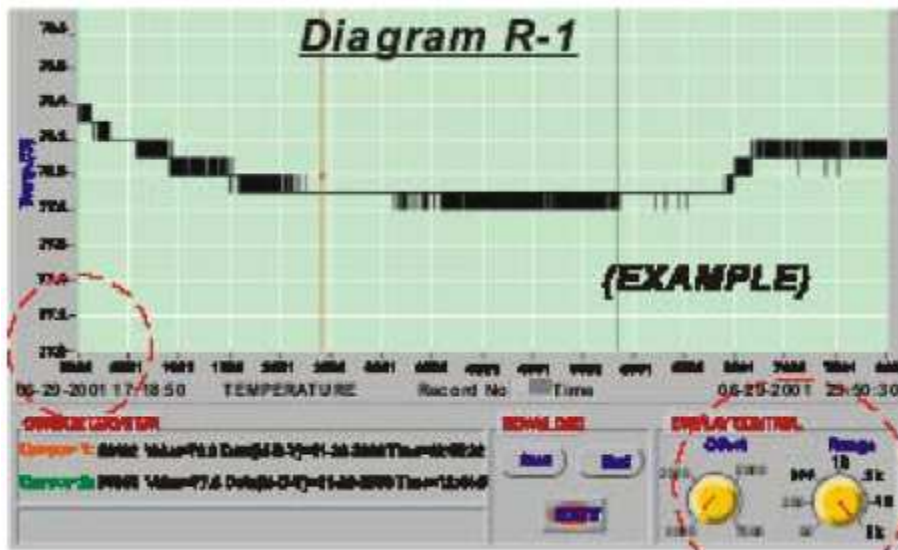
### Sterowanie wyświetlaniem

*Offset* – Pozwala użytkownikowi wybrać punkt do wyświetlania danych. Patrz przykłady poniżej.



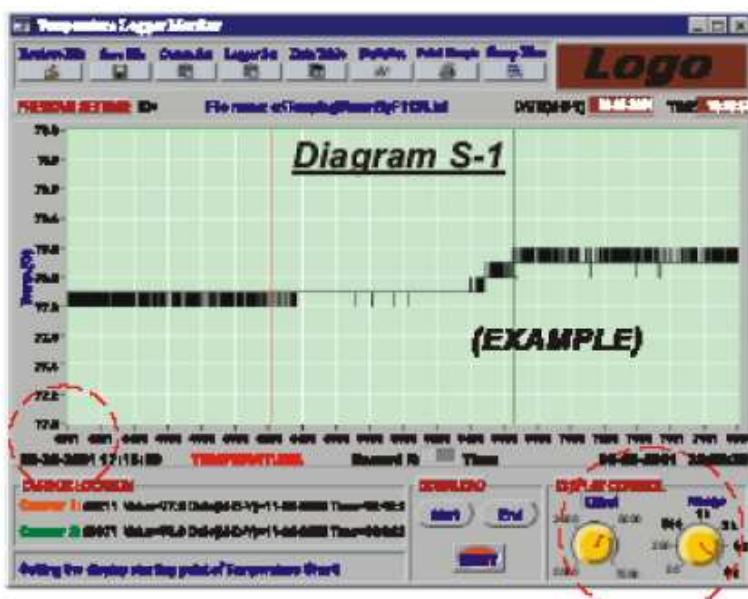
### Przykład 1:

Ustaw przesunięcie, przeciągając **czerwony znacznik** na „0000”. (Diagram R-1). Na ekranie pojawi się 0001 jako punkt początkowy dla 8000 pomiarów.



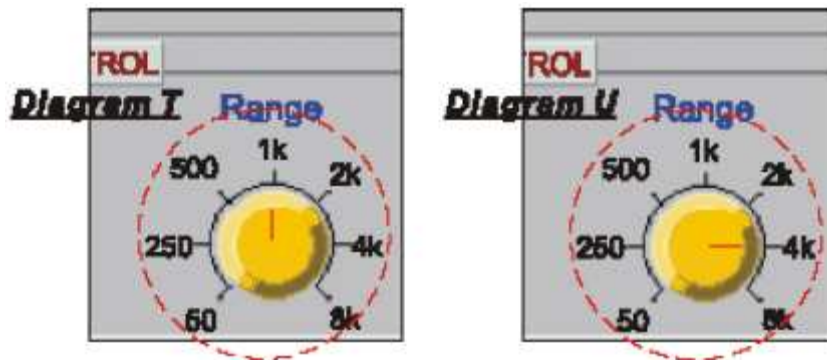
### Przykład 2:

Ustaw przesunięcie na „4000” (patrz Diagram S i S1). Na ekranie pojawi się 4000 jako punkt początkowy dla 8000 pomiarów.



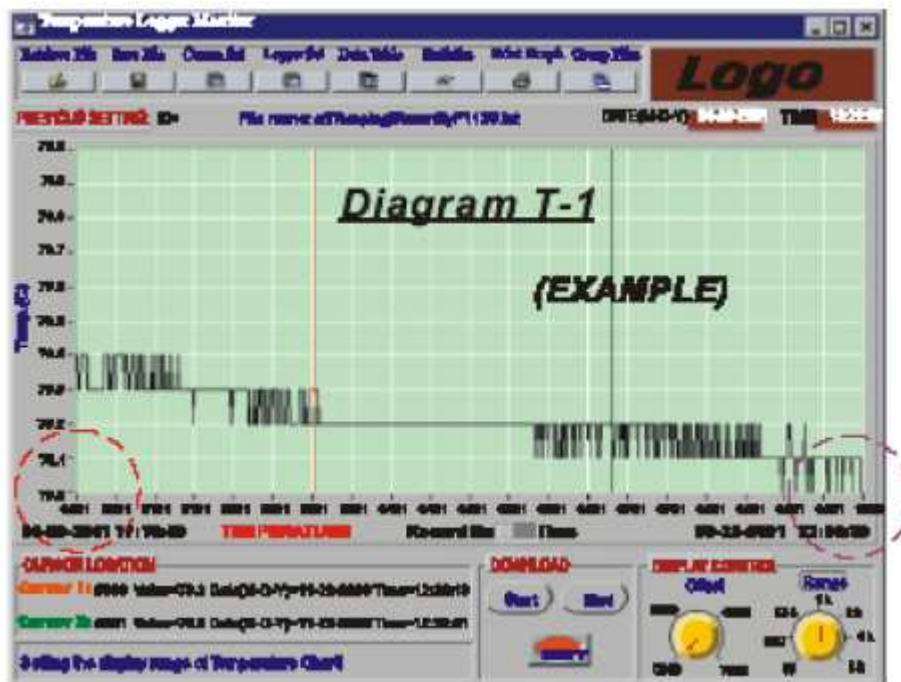
Sterowanie wyświetlaniem (dla osi X)

Zakres – Pozwala użytkownikowi na konfigurację zakresu danych.



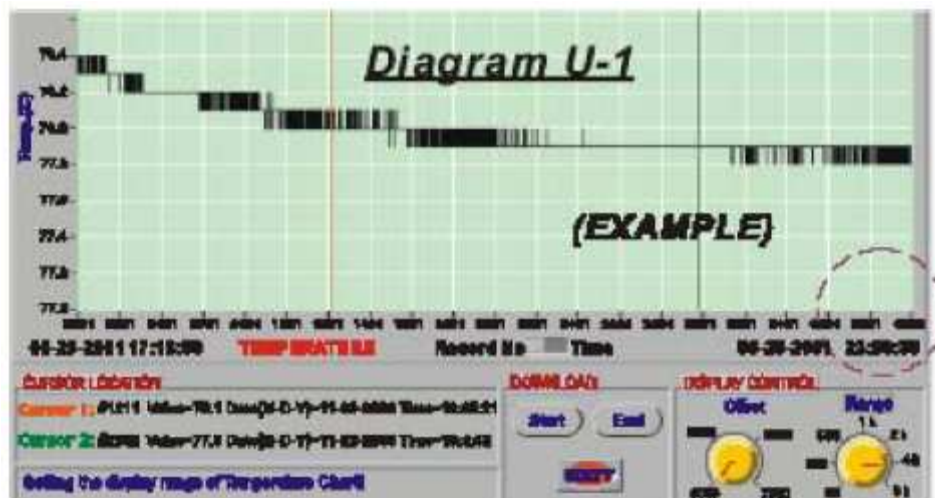
Przykład 1:

Ustaw zakres, przeciągając czerwony znacznik (Diagram T) na „1K” (Diagram T-1 pokazuje odczyty od 0001 do 1000)



## Przykład 2:

Ustaw zakres na „4K” jak na Diagramie U. Diagram U-1 pokazuje odczyty od 0001 do 4001.



## Wymiana baterii

Postępuj zgodnie z poniższą instrukcją, aby wyjąć i wymienić baterie:

1. Odkręć cztery (4) śruby z łbem krzyżakowym.
2. Upewnij się, że uszczelka nie wysunęła się ze szczeliny.
3. Wyjmij wyczerpaną baterię.
4. Włóż nową baterię (CR2), zwracając uwagę na właściwą biegunowość.
5. Przykręć cztery śruby.

## Specyfikacje

Wyświetlacz:	3-cyfrowy, wielofunkcyjny, LCD
Diody LED płyty czołowej:	Dwie (2): Rejestracja i Alarm
Zakres temperatury:	-40 do 85°C (-40 do 185°F)
Rozdzielczość temperatury:	0.1° do 99.9°; 1° od 100° do 185°
Dokładność temperatury:	±0.6°C (1.2°F) od -20 do 50°C (-4 do 122°F) ±1.2°C (2.4°F) dla pozostałych zakresów
Zakres i dokładność wilgotności:	0.0 do 99.9% wilgotności względnej Dokładność: ±3%
Pamięć rejestratora:	16000 odczytów temperatury (8000 odczytów temperatury i 8000 odczytów wilgotności dla modelu 42270)
Częstotliwość próbkowania:	Programowana od 1 sekundy do 12 godzin
Zasilanie:	Jedna bateria litowa 3.6V ½ 'AA'
Żywotność baterii:	1 rok: częstotliwość próbkowania 5 sekund z włączonym trybem uśpienia 3.8 miesiąca: częstotliwość próbkowania 24 godziny z wyłączonym trybem uśpienia
Wskaźnik słabej baterii:	Na wyświetlaczu widoczne 'LO'

Długość przewodu:	150cm
Temperatura pracy:	0 do 40°C (32 do 104°F) (stacja dokująca)
Wilgotność pracy:	10 do 80% wilgotności względnej (stacja dokująca)
Wymiary:	124 x 92mm

## Gwarancja

---

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION gwarantuje, że urządzenie to będzie wolne od wad materiałowych i wykonawczych przez okres jednego roku od daty zakupu (czujniki i przewody objęte są 6-miesięczną ograniczoną gwarancją). Jeśli zajdzie konieczność oddania urządzenia do serwisu podczas trwania okresu gwarancyjnego lub po upływie gwarancji, skontaktuj się z serwisem, żeby uzyskać dalsze wskazówki lub odwiedź naszą stronę [www.tme.eu](http://www.tme.eu), żeby uzyskać numer RA (autoryzacji zwrotu). Numer ten musi zostać przedstawiony przed zwrotem urządzenia do serwisu. Osoba wysyłająca urządzenie ponosi koszty wysyłki, ubezpieczenia i odpowiedniego opakowania zapobiegającego uszkodzeniu urządzenia w transporcie. Gwarancja ta nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych postępowaniem użytkownika, w tym: niewłaściwym użytkowaniem, używaniem nieodpowiednich przewodów, użytkowaniem w sposób niezgodny ze specyfikacją, niewłaściwą konserwacją lub naprawami oraz nieautoryzowanym modyfikowaniem urządzenia. Extech wyklucza jakiegokolwiek dołączone, zewnętrzne gwarancje oraz nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek bezpośrednie, pośrednie, przypadkowe lub wynikowe uszkodzenia. Całkowita odpowiedzialność firmy Extech ograniczona jest do naprawy lub wymiany urządzenia. Postanowienia gwarancyjne przedstawione powyżej są obowiązujące i żadne inne pisemne lub ustne gwarancje nie są ważne.

## Kalibracja i naprawy gwarancyjne

---

Extech zapewnia pełny zakres usług związanych z naprawami i kalibracją dla wszystkich sprzedawanych urządzeń. W celu przeprowadzenia okresowej kalibracji, uzyskania certyfikatu NIST lub naprawy produktu firmy Extech, zadzwoń do biura obsługi klienta, żeby uzyskać więcej szczegółów. Extech zaleca przeprowadzanie kalibracji co roku w celu zapewnienia dokładnych pomiarów.

Specyfikacja urządzenia może ulec zmianie bez powiadomienia

**Copyright © 2008 Transfer Multisort Elektronik**  
**Wszelkie prawa zastrzeżone, w tym prawo do kopiowania w całości lub części w jakiegokolwiek postaci.**