

DATALOGGER DL-104

Funkcje:

- Możliwość zawieszenia lub montażu na magnes.
- Klasa wodoodporności IPX5
- Natychmiastowy odczyt temperatury z wyświetlacza LCD.
- Możliwość wyboru próbkowania danych lub interwału zapisu.
- Wyświetlanie danych w postaci podsumowania, tabeli lub wykresu.
- Zapamiętywanie wartości MAX/MIN.

Specyfikacja:

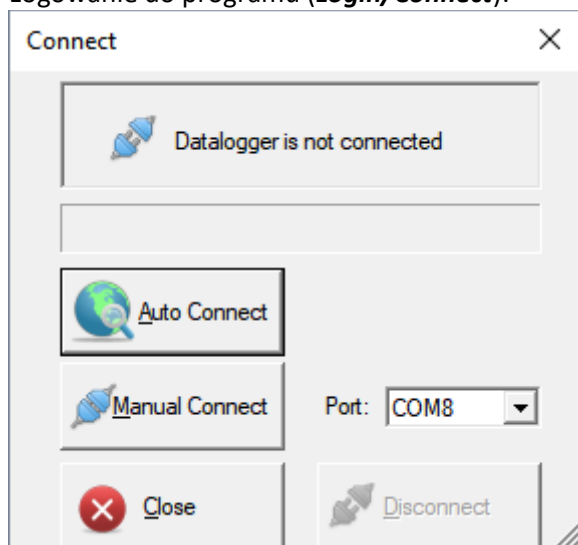
- Zakres pomiaru: $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ lub $-4^{\circ}\text{F} \sim +158^{\circ}\text{F}$ lub $+253^{\circ}\text{K} \sim +343^{\circ}\text{K}$
- Jednostki: $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/^{\circ}\text{K}$
- Temperatura przechowywania: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ lub $-40^{\circ}\text{F} \sim +185^{\circ}\text{F}$
- Dokładność: $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Rozdzielczość: 0,1 w pełnym zakresie
- Pojemność: 62 000 rekordów.
- Interwał zapisu co: 1/2/5/10/15/30 sekund lub 1/2/5/10/15/30/60/90/120 minut
- Tryb rejestracji: określona ilość rekordów, w pętli (nadpisywanie), do zapełnienia pamięci.
- Zapis danych do pliku CSV.
- Zasilanie: bateria 2 x 3V CR2032
- Obsługiwany system operacyjny: Windows XP/ Vista/ 7 lub nowsze.



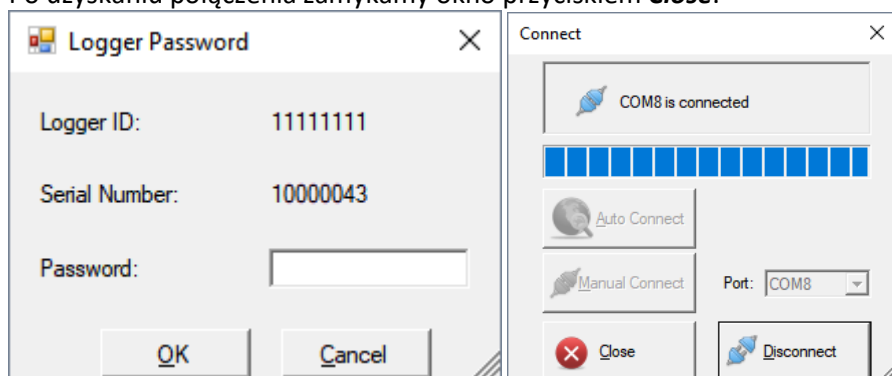
INSTRUKCJA OBSŁUGI

Zainstaluj załączone oprogramowanie do obsługi dataloggera.
Podłącz urządzenie do portu USB. Uruchom zainstalowany program.

Logowanie do programu (**Login/Connect**):



Wciśnij przycisk **Auto Connect**. Wpisz hasło: 11111111
Po uzyskaniu połączenia zamykamy okno przyciskiem **Close**.

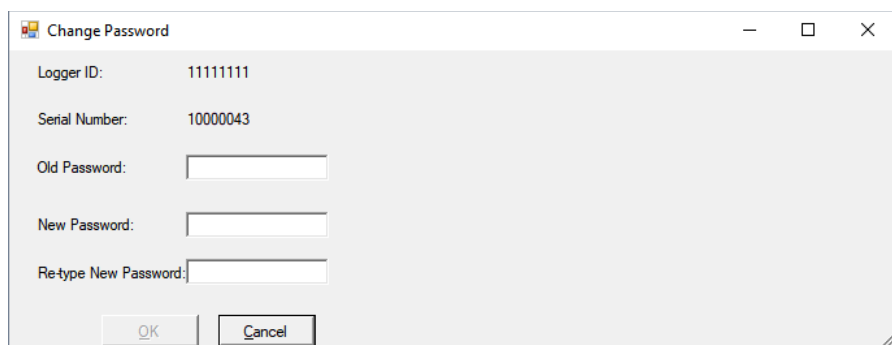


Zmiana hasła: Menu **Tools/Change Password**

Old Password – aktualne hasło

New Password – nowe hasło

Re-type New Password – wpisz ponownie nowe hasło



Odczyt parametrów aktualnej konfiguracji (Tools/Retrieve Configuration):

The screenshot shows a window titled "Last Saved Configuration" with a close button (X) in the top right corner. The window displays the following configuration details:

- Logger ID: **11111111**
- Serial Number: **10000043**
- Product Mode: **Temperature Data Logger**
- Channel Name: **CH01 Abatronic**
CH02 —
CH03 —
- Temperature Unit: **C**
- Logger Configuration: **Delay Start** Delay: **00:00:15**
- Sample Interval: **5s**
- Mode of Recording: **End At** Number of Sample to L: **50**
- Start Time: **2017-11-15 11:39:00 GMT +01:00**
- Number of Data Available: **0/50 out of possible 62000**
- Alarm Setting: Low Alarm High Alarm
- CH01: -20 70
- CH02: -- --
- CH03: -- --
- Last Saved Date/Time: Time Zone
2017-11-15 11:38:45 GMT +01:00

A "Close" button is located on the right side of the dialog.

Konfiguracja zapisu danych (Windows/Setup):

Zakładka **Identity**.

Logger ID – nr identyfikacyjny urządzenia

Channel Name – nazwa urządzenia

The screenshot shows a window titled "Settings" with a close button (X) in the top right corner. At the top, there are three buttons: "Save to Logger", "Restore to Factory", and "Close". Below these buttons are three tabs: "Identity", "Configuration", and "Alarm". The "Identity" tab is selected and shows the following fields:

- Logger ID:
- Serial Number:
- Channel Name: CH01
CH02
CH03

Zakładka **Configuration**.

The screenshot shows the 'Settings' application window with the 'Configuration' tab selected. At the top, there are three buttons: 'Save to Logger', 'Restore to Factory', and 'Close'. Below the tabs, the 'Configuration' section contains several settings:

- Temperature Unit: C
- Current Date/Time: 2017-11-15 15:09:10
- Logger Configuration: A dropdown menu is open, showing options: Manual Start, Immediate Start, Delay Start, and Manual Start (highlighted).
- Time Zone: GMT +01:00
- End Date/Time: YYYY-MM-DD HH-MI-SS
- Time Zone: GMT +01:00
- Sample Interval: 5s
- Mode of Recording: End At
- Number of Sample to Log: 50
- Number of Sample Available: 50 out of possible 62000
- Log Duration: 00:04:05
- Battery Level: HIGH (indicated by four green bars)

Temperaure Unit – wybór jednostki temperatury

Manual Start – rejestracja nastąpi po wciśnięciu przycisku **Rec** na urządzeniu

Immediate Start – rejestracja natychmiastowa

Delay Start – start rejestracji o określonym czasie

Sample interval – wybór czasu próbkowania

Mode of Recording – wybór trybu rejestracji

One time – zapis do momentu zapełnienia pamięci

Endlles Loop – zapis w pętli (po zapełnieniu pamięci najstarsze dane będą nadpisywane)

End At – zapis zdefiniowanej liczby rekordów

Zakładka **Alarm**.

Konfiguracja górnej i dolnej granicy alarmu.

Check – odczyt aktualnych parametrów

The screenshot shows the 'Settings' application window with the 'Alarm' tab selected. At the top, there are three buttons: 'Save to Logger', 'Restore to Factory', and 'Close'. Below the tabs, the 'Alarm' section contains the following information:

Current Temperature -- 22.4 C Humidity(%) Dew Point -- T at 2017-11-15 13:47:51 GMT +01:00

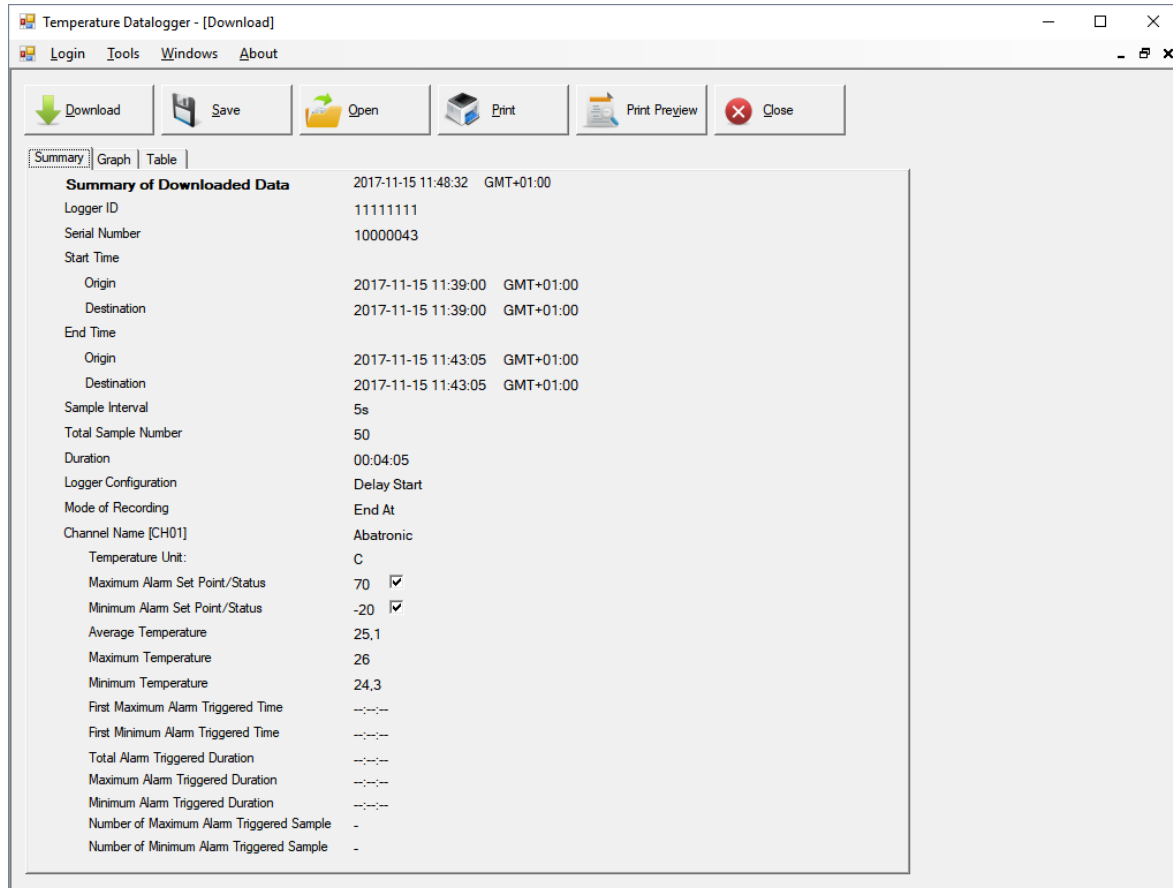
Check

Below this, there are three columns for alarm settings:

- CH1 Alarm Set:** Min: -20, Max: 70 (both checked)
- CH2 Alarm Set:** Min: [empty], Max: [empty] (both unchecked)
- CH3 Alarm Set:** Min: [empty], Max: [empty] (both unchecked)

Po ustawieniu parametrów zapisujemy je do dataloggera wciskając przycisk **Save to Logger**. Przywrócenie ustawień fabrycznych następuje po wciśnięciu przycisku **Restore to Factory**.

Pobieranie zarejestrowanych danych (Windows/Download):



Download – pobranie zarejestrowanych danych

Save – zapisanie do pliku

Open – wczytanie danych z pliku

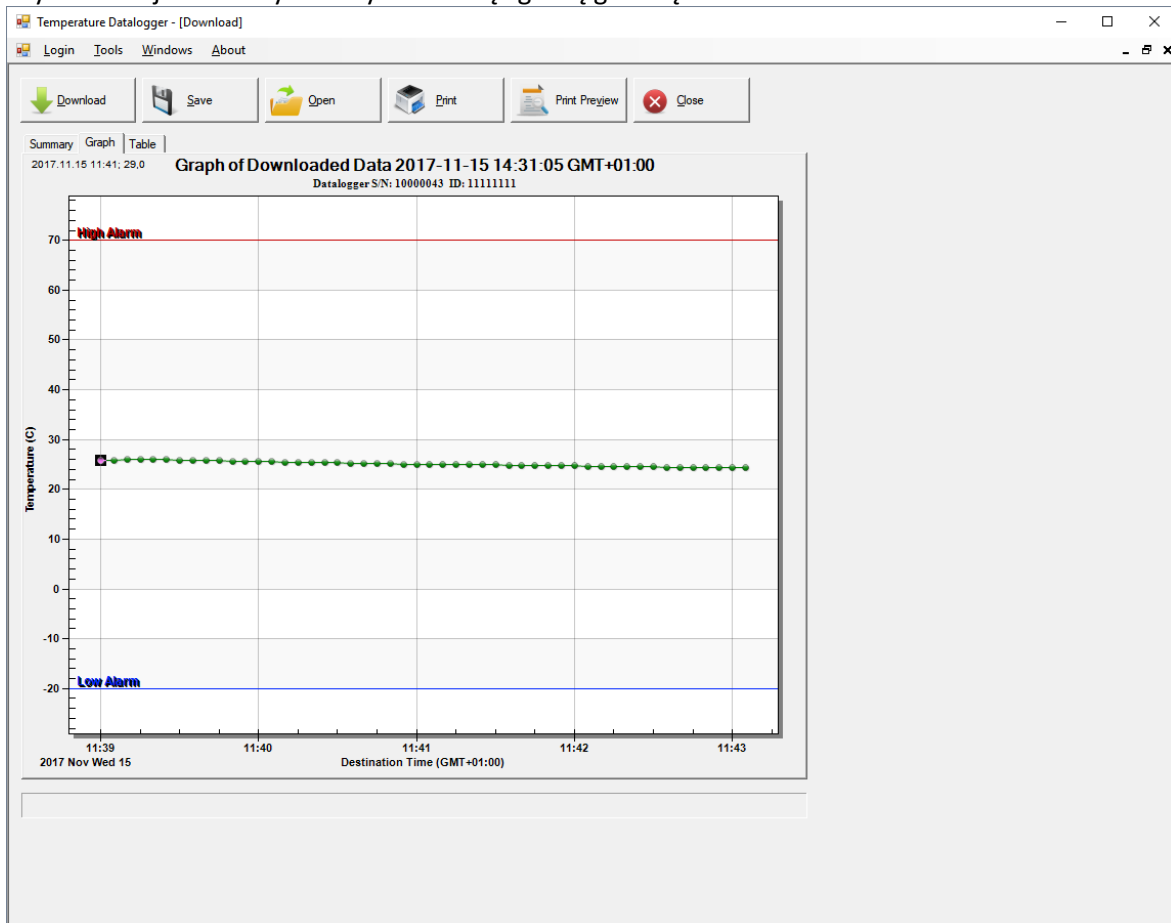
Print – drukowanie danych z aktywnego okna (podsumowanie, wykres lub tabela)

Print Preview – podgląd wydruku

Close – zamknij

Zakładka **Graph**.

Wykres zarejestrowanych danych z dolną i górną granicą alarmów.



Zakładka **Table**.

Zapis do pliku .csv : W sekcji **Download** w zakładce **Table** wciskamy przycisk **Save CSV**.

Sample	Origin GMT+01:00	Destination GMT+01:00	C	F	K
1	2017-11-15 11:39:00	2017-11-15 11:39:00	25,9	78,6	299
2	2017-11-15 11:39:05	2017-11-15 11:39:05	25,9	78,6	299
3	2017-11-15 11:39:10	2017-11-15 11:39:10	26	78,8	299,2
4	2017-11-15 11:39:15	2017-11-15 11:39:15	26	78,8	299,2
5	2017-11-15 11:39:20	2017-11-15 11:39:20	26	78,8	299,2
6	2017-11-15 11:39:25	2017-11-15 11:39:25	26	78,8	299,2
7	2017-11-15 11:39:30	2017-11-15 11:39:30	25,9	78,6	299
8	2017-11-15 11:39:35	2017-11-15 11:39:35	25,9	78,6	299
9	2017-11-15 11:39:40	2017-11-15 11:39:40	25,8	78,4	298,9
10	2017-11-15 11:39:45	2017-11-15 11:39:45	25,8	78,4	298,9
11	2017-11-15 11:39:50	2017-11-15 11:39:50	25,7	78,3	298,9
12	2017-11-15 11:39:55	2017-11-15 11:39:55	25,7	78,3	298,9
13	2017-11-15 11:40:00	2017-11-15 11:40:00	25,6	78,1	298,8
14	2017-11-15 11:40:05	2017-11-15 11:40:05	25,6	78,1	298,8
15	2017-11-15 11:40:10	2017-11-15 11:40:10	25,5	77,9	298,7

Filtrowanie danych w tabeli (sekcja **Download** zakładka **Table** przycisk **Filter**):

Range Select

Sample Number From: 1 To: 50

Destination Time From: 2017-11-15 11:39:00 To: 2017-11-15 11:43:05

Temperature Range Upper: 26 Lower: 24,3 C

OK Cancel

Wyjście z programu (**Login/Exit**).