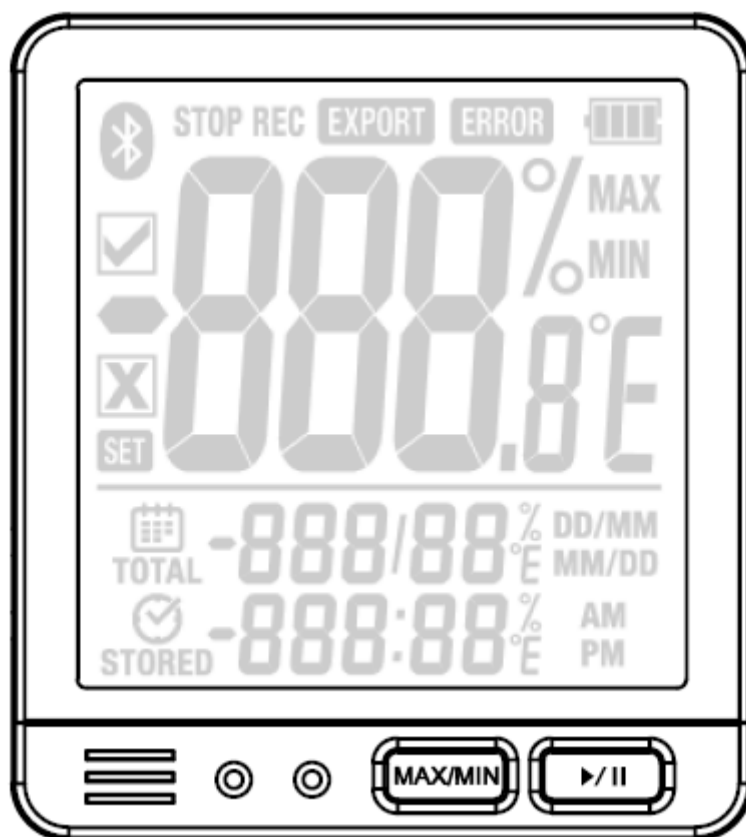


# DL-118 (USB)

## Instrukcja użytkownika



## SPECYFIKACJA

### Zakres pomiaru:

Temperatura: 0°C ~ 50°C (32°F ~ 122°F)

Wilgotność: 0% ~ 99% RH

### Dokładność:

Temperatura:  $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$  (dla zakresu 0°C–60°C)

Wilgotność:  $\pm 3\%$  RH (dla zakresu 20%–80% RH), w pozostałym zakresie  $\pm 5\%$  RH

Rozdzielczość: 0,1°C (0,2°F), 1% RH

Warunki przechowywania: -10°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F), bez kondensacji

Typ czujnika: Cyfrowy czujnik (wewnętrzny)

Pojemność zapisu: Po 32 000 zestawów danych dla temperatury i wilgotności

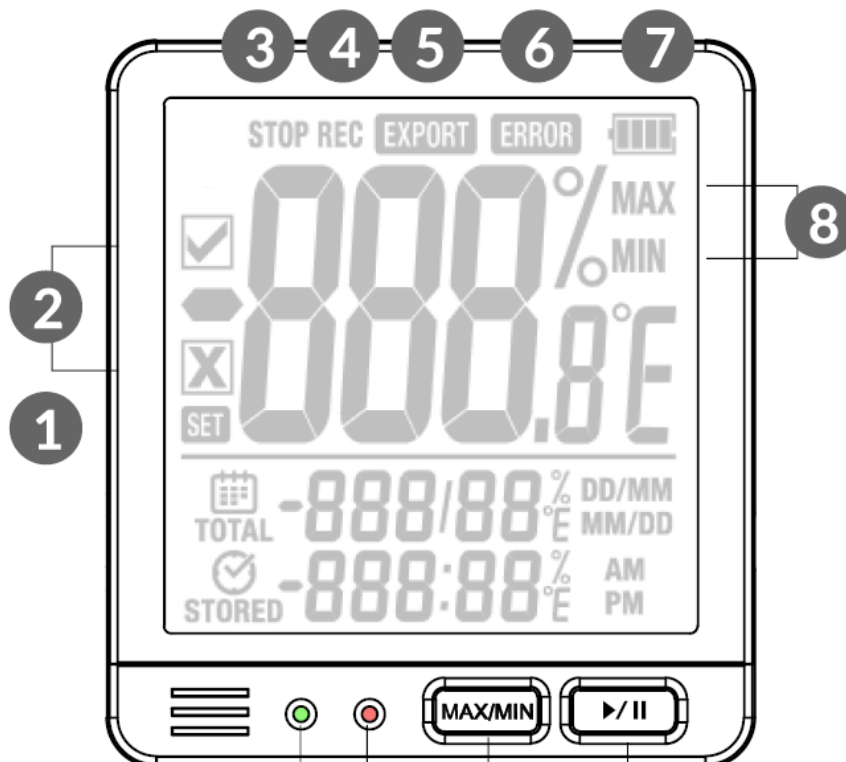
Zasilanie: 3× bateria 1,5 V AAA lub zasilanie DC 5 V (Type-C)

Wymiary (mm): 95 × 85 × 25

Ekran LCD (mm): 70 × 70

Waga (g): 120

## WYŚWIETLACZ LCD I PRZYCISKI



### 1. SET

Oznacza, że trwa proces konfiguracji lub zmiany ustawień.

### 2. Alerty użytkownika

Na ekranie pojawia się znak [X], gdy wartości przekraczają dopuszczalne granice, lub [✓], gdy odczyty mieszczą się w zakresie.

Dzięki temu użytkownik otrzymuje natychmiastową informację o stanie urządzenia, bez konieczności sprawdzania raportów.

### 3. STOP

Urządzenie zatrzymało rejestrowanie danych.

### 4. REC

Urządzenie aktualnie zapisuje dane.

### 5. EXPORT

Urządzenie jest gotowe do przesłania zapisanych danych do komputera.

### 6. ERROR

Wystąpił błąd – urządzenie należy zresetować.

### 7. Wskaźnik baterii

Pokazuje poziom pozostałej energii.

### 8. MAX / MIN

Wyświetla najwyższe i najniższe zarejestrowane wartości (tylko w trybie ręcznym).

## Funkcja MAX/MIN

- Naciśnij przycisk **MAX/MIN**, aby zobaczyć najniższą zarejestrowaną temperaturę.
- Naciśnij ponownie, aby zobaczyć najwyższą temperaturę.

## Przełączanie wyświetlacza LCD

- Przytrzymaj przycisk **MAX/MIN** przez 3 sekundy, aby przełączyć między automatycznym a ręcznym trybem wyświetlania.

## Nagrywanie / Pauza

- Przytrzymaj przycisk, aby rozpocząć lub wstrzymać rejestrację.

## WSKAŹNIK LED

- **Migające zielone światło** – urządzenie rejestruje dane prawidłowo.
- **Migające czerwone światło** – może oznaczać jeden z trzech problemów:
  1. **Niski poziom baterii** – sprawdź wskaźnik baterii.
  2. **Pełna pamięć** – urządzenie automatycznie przejdzie w tryb [STOP].
  3. **Przekroczony limit danych** – na ekranie pojawi się symbol [X], informujący o błędzie lub alarmie.

Obserwuj wskaźniki, aby szybko rozpoznać przyczynę problemu i odpowiednio zareagować.

## ALARM CZASOWY

Upewnij się, że ustawienia czasu w urządzeniu są zgodne z czasem Twojego komputera, lub ustaw je ręcznie przed rozpoczęciem nagrywania. Zapewni to dokładne znaczniki czasu dla zapisanych danych.

## PIERWSZE URUCHOMIENIE

### Instalacja baterii

Zdejmij pokrywę komory baterii i włóż trzy baterie AAA.

### Konfiguracja urządzenia

1. Podłącz rejestrator do komputera za pomocą kabla USB.
2. Naciśnij przycisk „reset”.
3. Otwórz oprogramowanie **PDFlog®**, aby rozpocząć konfigurację.

➔ Szczegółowe instrukcje znajdziesz w **PDFLog® Setup Manual**.

*(Plik instalacyjny PDFLog® znajduje się w pamięci urządzenia USB rejestratora.)*



## USTAWIENIA FUNKCJI

### 12/24

Przełączanie pomiędzy formatem 12-godzinnym i 24-godzinnym.

### DM/MD

Przełączanie między formatem daty **Dzień-Miesiąc** a **Miesiąc-Dzień**.

### Komora baterii

Włóż **3 baterie AAA 1,5 V** lub podłącz urządzenie do zasilania **Type-C DC 5 V** przy użyciu kabla USB Type-C, aby zapewnić optymalne działanie i oszczędność energii.

## TRYBY PRACY

### Po zakończeniu konfiguracji

Wejście w tryb [REC] (nagrywanie) STOP → REC

W trybie [STOP] przytrzymaj przycisk ▶/|| przez **3 sekundy**, aby rozpocząć nagrywanie.

Zakończenie trybu [REC] REC → STOP

W trybie [REC] przytrzymaj przycisk ▶/|| przez **3 sekundy**, aby zatrzymać nagrywanie.

💡 **Uwaga:** Rejestrator automatycznie przełączy się z [REC] na [STOP], gdy osiągnie 32 000 zapisów danych lub poziom baterii będzie zbyt niski.

## PRZEŁĄCZANIE WYŚWIETLACZA LCD

1. W trybie automatycznym ekran przełącza się między bieżącą temperaturą a wilgotnością.

2. W trybie ręcznym (manualnym) można zmieniać widok za pomocą przycisku **MAX/MIN** kolejno wyświetlane są:

- Aktualna temperatura
- Najwyższa zarejestrowana temperatura (MAX)
- Najniższa zarejestrowana temperatura (MIN)
- Aktualna wilgotność
- Najwyższa zarejestrowana wilgotność (MAX)
- Najniższa zarejestrowana wilgotność (MIN)

Aby przełączać się między tymi wartościami, naciśnij przycisk **MAX/MIN**.

## EKSPORT DANYCH

Podłącz urządzenie do komputera za pomocą kabla USB.

Podczas połączenia na ekranie pojawi się komunikat [---], co oznacza, że możesz pobrać pliki **PDF** i **CSV** lub zresetować konfigurację bez konieczności instalowania oprogramowania na komputerze.

⚠ **Uwaga:** Nie odłączaj kabla podczas migania napisu **EXPORT** — trwa wówczas generowanie plików.

## TRYB BŁĘDU (ERROR MODE)

Aby wyjść z trybu błędu:

Przytrzymaj przycisk **MAX/MIN** i ▶/|| przez **5 sekund**. Wszystkie dane zostaną usunięte, a urządzenie zresetowane.

Jeśli reset się nie powiedzie — skontaktuj się ze sprzedawcą urządzenia.

## STEROWANIE WYŚWIETLACZEM LCD

W trybie [STOP] można włączyć lub wyłączyć ekran, aby oszczędzać baterię.

- **LCD ON:** Przytrzymaj przycisk **MAX/MIN** przez 3 sekundy – ekran pozostaje włączony.
- **LCD OFF:** Przytrzymaj przycisk **MAX/MIN** przez 3 sekundy – ekran wyłączy się po 5 minutach.  
Aby go ponownie aktywować, naciśnij dowolny przycisk.

## USUWANIE DANYCH

Podłącz rejestrator do komputera i wejdź w tryb [**EXPORT**].

Przytrzymaj przycisk ►/|| przez 3 sekundy, aby usunąć wszystkie zebrane dane.

! Można to zrobić tylko wtedy, gdy dane nie zostały jeszcze wyeksportowane po ponownym uruchomieniu urządzenia.

## DODATKOWE MATERIAŁY

Jeśli w tym przewodniku brakuje potrzebnych informacji, zajrzyj do pełnych instrukcji dostępnych wraz z urządzeniem:

- **Datalogger Usage Manual** – pełna instrukcja obsługi rejestratora
- **PDFLog® Setup Manual** – szczegółowy opis konfiguracji oprogramowania

## CERTYFIKATY

Urządzenie działa zgodnie z następującymi warunkami:

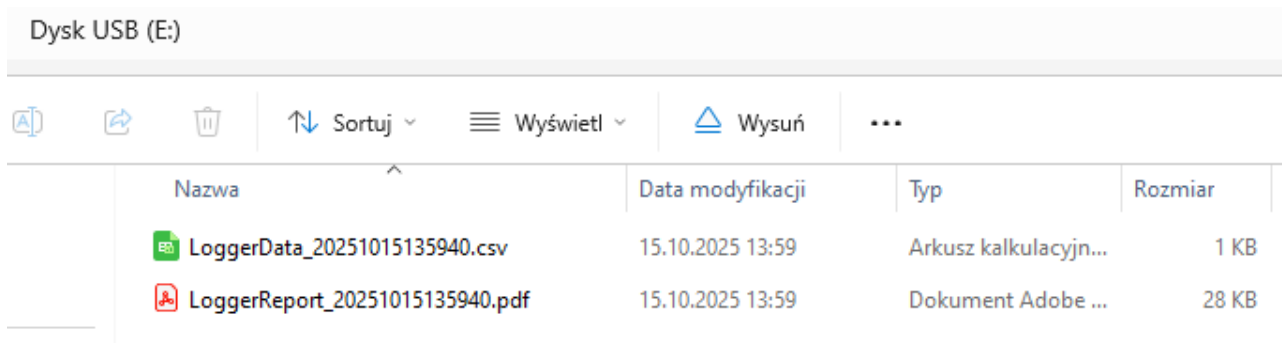
1. Nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
2. Musi akceptować wszelkie zakłócenia, które może odbierać — nawet jeśli powodują one niepożądane działanie.

**Wersja dokumentu:** 64 DL118 0E-01

# UŻYWANIE DEDYKOWANEJ APLIKACJI

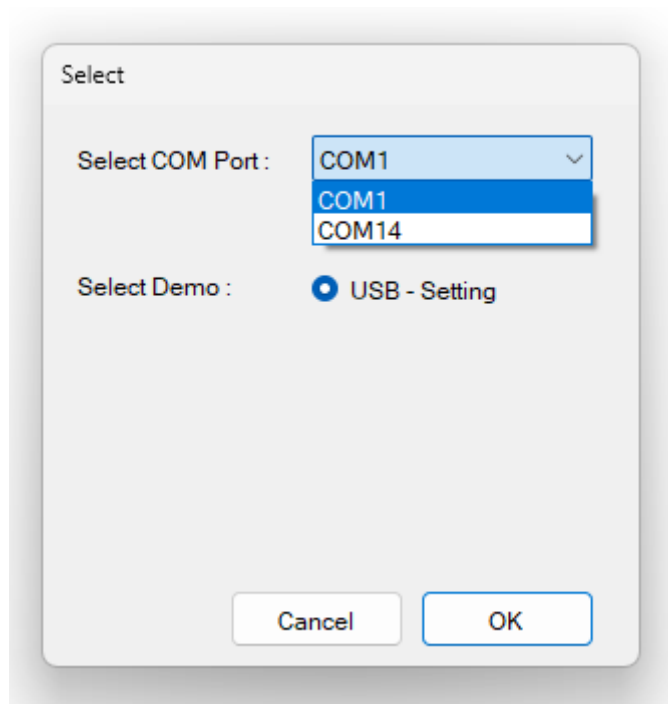
## Pobieranie danych z rejestratora:

Po zatrzymaniu rejestracji podłączyć urządzenie dołączonym przewodem USB do komputera. Zostanie rozpoznane jako nowy dysk. Pobrać dane w pliku .pdf i .csv

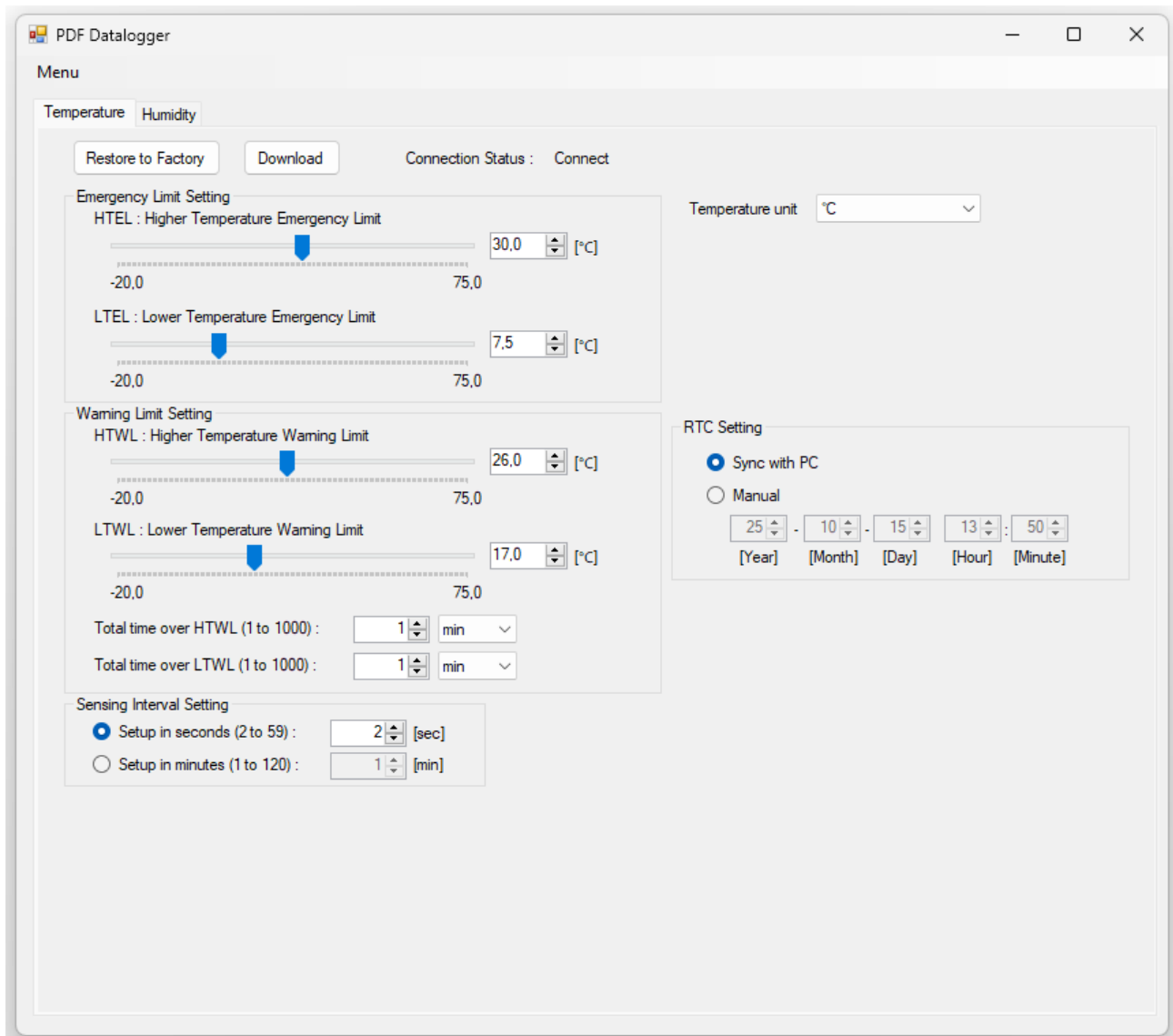


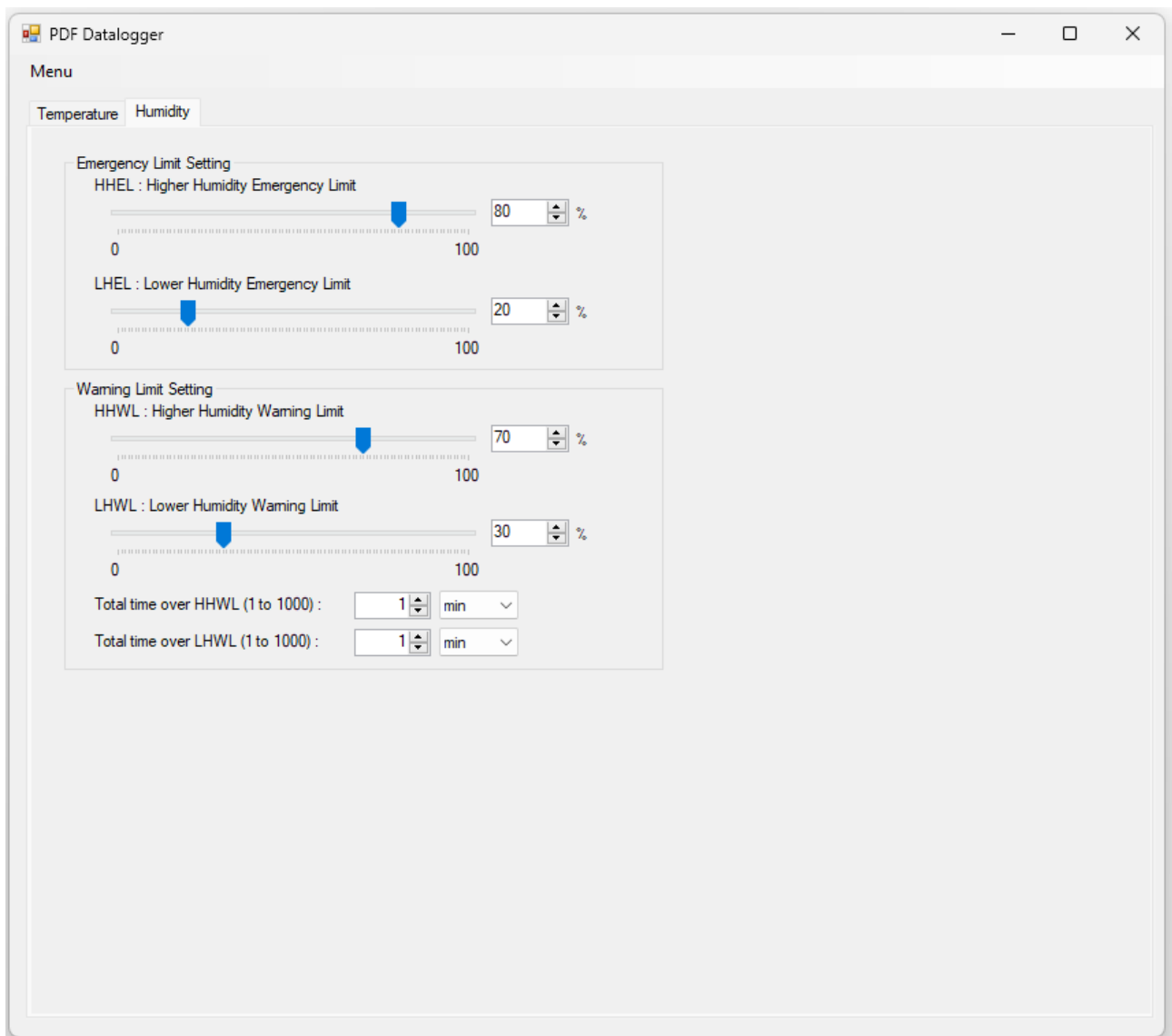
## Programowanie rejestratora:

Po pobraniu wygenerowanych plików z danymi, przy podłączonym do komputera urządzeniu należy wcisnąć przycisk ►/II. Na ekranie pojawi się napis SET. Uruchamiamy wcześniej zainstalowany program *LoggerReferenceTool* i wybieramy przyporządkowany port COM.

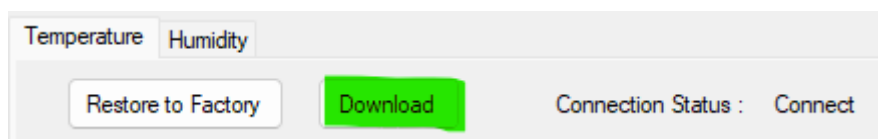


W nowo otwartym oknie wprowadzamy parametry rejestracji danych osobno dla temperatury i wilgotności.

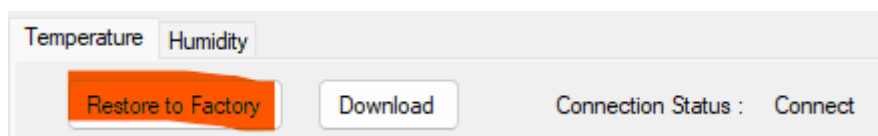




Po ustawieniu parametrów należy je wczytać do rejestratora wciskając przycisk Download na zakładce Temperature:



W celu przywrócenia fabrycznych nastaw należy wcisnąć *Restore to Factory*




Urządzenie jest gotowe do uruchomienia rejestracji zgodnie z wgranymi parametrami.

Program i sterowniki (w przypadku braku ich w systemie) można pobrać z naszej strony:

**<https://sklep.abatron.pl/pub/oprogramowanie/DL-118.zip>**

Przykład raportu .pdf i .csv



### Temperature Summary Report

PASS

**Higher Temperature**

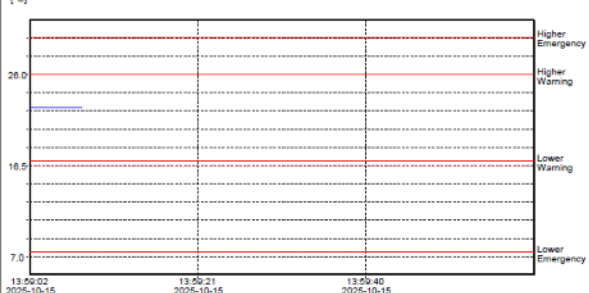
Emergency Limit	Result	Warning Limit	Result
First Occurrence: 0 sec	PASS	First Occurrence: 0 sec	PASS
Triggered Duration: 0 times		Triggered Duration: 0 times	

**Lower Temperature**

Emergency Limit	Result	Warning Limit	Result
First Occurrence: 0 sec	PASS	First Occurrence: 0 sec	PASS
Triggered Duration: 0 times		Triggered Duration: 0 times	


**Overview**

Highest Temperature: 22.6 °C; 2025-10-15 13:59:02	Start Time: 2025-10-15 13:59:02
Lowest Temperature: 22.6 °C; 2025-10-15 13:59:02	End Time: 2025-10-15 13:59:08
Average Temperature: 22.6 °C;	
Total Counts: 4	Total Duration: 6 sec



**Configuration**

Model: DL-118	Higher Temperature Emergency Limit: 30.0 °C;
Serial Number: 240019000001	Higher Temperature Warning Limit: 26.0 °C; 1 min
Sample Interval: 2 sec	Lower Temperature Warning Limit: 17.0 °C; 1 min
Firmware Version: 1.01.20	Lower Temperature Emergency Limit: 7.5 °C;



### Humidity Summary Report

PASS

**Higher Humidity**

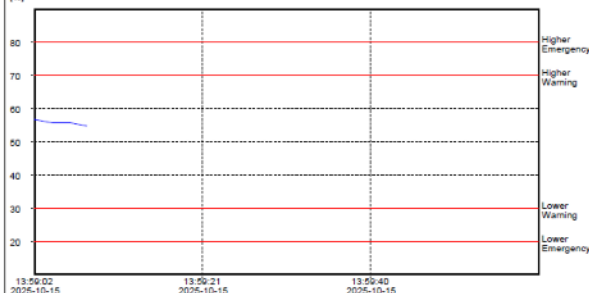
Emergency Limit	Result	Warning Limit	Result
First Occurrence: 0 sec	PASS	First Occurrence: 0 sec	PASS
Triggered Duration: 0 times		Triggered Duration: 0 times	

**Lower Humidity**

Emergency Limit	Result	Warning Limit	Result
First Occurrence: 0 sec	PASS	First Occurrence: 0 sec	PASS
Triggered Duration: 0 times		Triggered Duration: 0 times	

**Overview**

Highest Humidity: 57 %; 2025-10-15 13:59:02	Start Time: 2025-10-15 13:59:02
Lowest Humidity: 55 %; 2025-10-15 13:59:08	End Time: 2025-10-15 13:59:08
Average Humidity: 56 %	
Total Counts: 4	Total Duration: 6 sec



**Configuration**

Model: DL-118	Higher Humidity Emergency Limit: 80 %
Serial Number: 240019000001	Higher Humidity Warning Limit: 70 % 1 min
Sample Interval: 2 sec	Lower Humidity Warning Limit: 30 % 1 min
Firmware Version: 1.01.20	Lower Humidity Emergency Limit: 20 %

	A	B	C	D	E
1	No	Time	Date	Temperature(C)	Humidity(%)
2	1	13:59:02	2025-10-15	22.6	57
3	2	13:59:04	2025-10-15	22.6	56
4	3	13:59:06	2025-10-15	22.6	56
5	4	13:59:08	2025-10-15	22.6	55
6					