

INSTRUKCJA OBSŁUGI



# Rejestrator danych pomiarowych Voltcraft DL-121TH, 32000 tys. -40 do +70 °C, 0,1 °C

Nr produktu 105057



**Przeznaczenie**

Rejestrator danych pomiarowych DL-121TH zasilany bateryjnie, posiada wewnętrzny czujnik temperatury jak również czujnik wilgotności powietrza. Dane pomiarowe są zapisywane automatycznie w regulowanych odstępach od 2 sekund do 24 godzin. Rejestrator danych umożliwia zapis 32 000 mierzonych danych (16 000 dla temperatury i tyle samo dla wilgotności).

Dzięki temu nagrywanie danych jest możliwe nawet w ciągu kilku lat.

Urządzenie można zamontować również na ścianie dzięki uchwytnemu naściennemu.

Rejestrator danych można podłączyć do komputera za pomocą poprzez port USB również jako standardowy nośnik danych.

Dane są oceniane i interpretowane graficznie za pomocą specjalnego programu.

Ponadto nagrane dane mogą być zapisane w celu dalszego przetwarzania. Produkt zasilany jest baterią litową o długiej żywotności. Zapewnia to bardzo długi czas nagrywania.

Za pomocą dołączonej nasadki ochronnej na wtyk USB produkt jest chroniony przed strumieniem wody i może być stosowany wewnątrz i na zewnątrz.

Rejestrator nie może być używany gdy jest otwarty, na przykład z otwartą komorą baterii lub gdy nie ma pokrywy komory baterii. Nie są dopuszczalne pomiary w niekorzystnych warunkach otoczenia takich jak kurz i obecność gazów palnych lub rozpuszczalników. Należy bezwarunkowo przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa.

Produkt ten spełnia europejskie i krajowe wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

Produkt posiada zweryfikowaną i potwierdzoną zgodność CE.

Nie jest dozwolona nieuprawniona modyfikacja lub przebudowa urządzenia ze względów bezpieczeństwa i dopuszczenia (CE). Wszelkie inne użycie niż opisane powyżej jest zabronione i może spowodować uszkodzenie urządzenia i doprowadzić do ryzyka takiego jak zwarcie, pożar, porażenie prądem itp. Należy przeczytać dokładnie instrukcje obsługi i zachować ją w celu ponownego użycia.

**Zawartość dostawy**

- Rejestrator danych pomiarowych
- Bateria litowa
- Uchwyt ścienny (nie należy używać podkładki samoprzylepnej poniżej 5 ° C)
- Płyta CD z oprogramowaniem (dla Windows 98/2000/XP/Vista)
- Instrukcja obsługi

**Instrukcje bezpieczeństwa**

**Nie ponosimy odpowiedzialności za materialne lub osobiste jeżeli produkt został w jakikolwiek sposób wykorzystany lub uszkodzony w wyniku niewłaściwego użytkowania lub nieprzestrzegania instrukcji obsługi. Gwarancja w takim wypadku stanie się nieważna. Ikona z wykrzyknikiem wskazuje ważną informację w instrukcji obsługi. Należy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi przed uruchomieniem urządzenia w przeciwnym razie istnieje ryzyko niebezpieczeństwa.**

**Bezpieczeństwo osobiste**

- Produkt nie jest zabawką i powinien być trzymany z dala od dzieci. Należy trzymać produkt z dala od dzieci ponieważ zawiera małe części i akcesoria.
- Nie należy pozostawiać bez nadzoru opakowania produktu. Może ono stać się niebezpieczną zabawką w rękach dzieci.

**Bezpieczeństwo produktu**

- W połączeniu z innymi urządzeniami należy przestrzegać instrukcji obsługi wskazówek bezpieczeństwa podłączonych urządzeń
- Produkt nie może być narażony na duże obciążenia mechaniczne
- Należy używać produktu ostrożnie i nie dopuścić do upadku. Uderzenia i upadek nawet z niewielkiej wysokości może spowodować uszkodzenie produktu.
- Produkt nie może być wystawiony na wpływ ekstremalnych temperatur, bezpośrednie światło słoneczne, intensywne wibracje lub wilgoć.
- Nie należy używać urządzenia w niekorzystnych warunkach otoczenia w których mogą wystąpić palne gazy, opary lub pyły. Należy unikać używania w pobliżu
- silnego pola magnetycznego lub elektromagnetycznego
- anten nadawczych lub generatorów HF

Ponieważ może mieć to wpływ na zmierzone dane.

**Bezpieczeństwo baterii**

- Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci
- Podczas wkładania baterii należy przestrzegać prawidłowej polaryzacji
- Należy usunąć baterie gdy urządzenie nie używamy urządzenia przez dłuższy czas aby uniknąć uszkodzenia urządzenia poprzez nieszczelne baterie. Nieszczelne lub uszkodzone baterie mogą spowodować poparzenia kwasem w kontakcie ze skórą, należy zatem stosować odpowiednie rękawice ochronne do pracy z uszkodzonymi bateriami.
- Nie dopuść żeby baterie/akumulatory leżały na ziemi. Istnieje ryzyko poknięcia baterii przez dzieci lub zwierzęta domowe. W przypadku poknięcia należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- Wszystkie baterie należy wymieniać w tym samym czasie. Jednoczesne używanie starych i nowych baterii może doprowadzić do wycieku akumulatora i uszkodzenia urządzenia.
- Baterie nie mogą być demontowane, zwarte lub wrzucane do ognia. Nie wolno ładować ponownie baterii. Istnieje ryzyko wybuchu!.

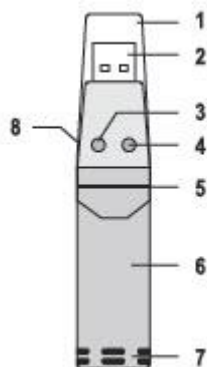
**Różne**

- Naprawa urządzenia musi być wykonywana wyłącznie przez specjalistę
- Jeśli masz pytania dotyczące obsługi urządzenia na które nie ma odpowiedzi w instrukcji obsługi, Nasza pomoc techniczna jest dostępna pod następującym adresem i numerem telefonu:

Voltcraft ®,

92242 Hirschau, Lindenweg 15, Niemcy, tel. 0180/586 582 7

## Elementy obsługi



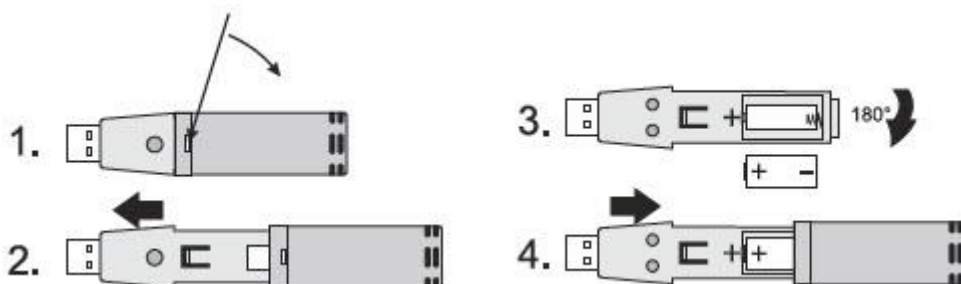
1. Pokrywka ochronna
2. Wtyczka USB
3. Wyświetlenie ALM (dioda LED żółta/czerwona)
4. Wyświetlenie REC (dioda LED zielona)
5. Gumowa uszczelka
6. Zintegrowana komora baterii
7. Otwory czujników
8. Przycisk z tyłu

## Pierwsze uruchomienie

- Rejestrator danych pomiarowych jest zabezpieczony przed strumieniem wody dzięki pokrywie ochronnej i gumowej uszczelce. Ochrona ta umożliwia stałą pracę zapisu i rejestrowania danych również wilgotnych lub zewnętrznych obszarach.
- Pokrywka ochronna musi być zdjęta w celu wymiany baterii lub do odczytania zapisanych danych za pośrednictwem komputera.
- Pociągnij za przezroczystą nasadkę urządzenia. Pokrywa ochronna jest mocno zamocowana na urządzeniu ze względu na obecność gumowej uszczelki. Przekręć ostrożnie pokrywę ochronną i pociągnij.
- Przed przystąpieniem do nagrywania danych za pomocą rejestratora danych, należy z powrotem założyć mocno pokrywę ochronną.

## Wkładanie/wymiana baterii

Przed przystąpieniem pracy z rejestratorem danych należy włożyć na początku dołączone baterie



1. Przy pomocy ostrego przedmiotu (np. małego śrubokręta lub podobnego narzędzia), otwórz komorę baterii. Zwracając uwagę na oznaczenia kierunek wskazany strzałką.
2. Wyciągnij rejestrator danych z obudowy
3. Obróć rejestrator danych o 180 stopni i włóż baterie do komory baterii zwracając uwagę na prawidłową polaryzację. Zwróć uwagę na oznaczenia w komorze baterii. Dwie diody zapalą się przez chwilę (na przemian, zielony, żółty, zielony).
4. Włóż rejestrator danych z powrotem do obudowy aż zaskoczy na miejsce. Teraz urządzenie jest gotowe do pracy.

Wymiana baterii jest wymagana jeśli dwie diody nie zapalą się podczas procesu pomiaru lub gdy czerwony wyświetlacz „ALM” (3) będzie migać w 60 sekundowych odstępach.



Zapisane dane nie zostaną utracone w przypadku wymiany baterii lub awarii podczas nagrywania.

### **Instalacja oprogramowania/sterowników**

1. Włóż płytę CD do napędu CD-ROM komputera
2. Instalacja rozpocznie się automatycznie. Jeśli tak się nie stanie przejdź do katalogu CD-ROMu a następnie otwórz plik instalacyjny „autorun.exe”.
3. Wybierz żądany język pomiędzy: Niemieckim, Angielskim i Francuskim
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami w oknie dialogowym, wybierz miejsce docelowe instalacji i zakończ instalację.
5. Aby uzyskać więcej informacji zapoznaj się z instrukcją obsługi na dołączonej płytce CD
6. Dołączone oprogramowanie jest w edycji standardowej. Wersja profesjonalna (Volsoft Data Logger nr 10 13 33) jest elementem dodatkowym który można zakupić oddzielnie. W przypadku zakupu wersji profesjonalnej otrzymasz klucz licencyjny. Wykonaj czynności opisane w instrukcji obsługi oprogramowania Volsoft aby zarejestrować się i zaktualizować oprogramowanie do wersji profesjonalnej.

Podsumowanie funkcji:

	Wersja standardowa	Wersja Profesjonalna
Zarządzanie użytkownikami	NIE	TAK
Zarządzenie E-Mail	NIE	TAK
Ustawienia ogólne	TAK	TAK
Preferowany język	TAK	TAK
Szablon E-Mail	NIE	TAK
Zarządzanie urządzeniem (dodaj/usuń)	TAK	TAK
Wykresy niestandardowe	NIE	TAK
Powiadomienie E-Mail	NIE	TAK
Interfejs www	NIE	TAK

### Rozpoczęcie pomiarów

Po udanym zainstalowaniu oprogramowania, można uruchomić proces nagrywania w przewidzianym do tego miejscu za pomocą przycisku rejestratora (8). Start pomiaru jest sygnalizowany jednoczesnym miganiem diody „REC” i „ALM”.

Kiedy predefiniowana ilość nagrań zostanie osiągnięta (na przykład 50) nagrywanie zostanie automatycznie zakończone.



Można również zakończyć nagrywanie w dowolnym momencie poprzez odczyt danych na komputerze.

Zielona dioda LED „REC” zgaśnie. Żółta dioda LED „ALM” będzie migać co 60 sekund.

### Odczyt danych z rejestratora

Uruchom oprogramowanie Volsoft i podłącz rejestrator danych do komputera. Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w oprogramowaniu.

Po zakończeniu odczytu danych z rejestratora danych odłącz go z portu USB.



Utrzymywanie rejestratora danych podłączonego do portu USB komputera przez dłuższy czas może doprowadzić do przedwczesnego wyładowania baterii.

**Specyfikacja techniczna**

	DL-101T	DL-121TH
Napięcie pracy	Bateria litowa 3,6 V AA	
Żywotność baterii	1 rok w przedziale nagrywania co 5 sekund 2,5 roku w przedziale nagrywania co 10 sekund	
Maksymalna ilość danych pomiarowych	32 000	16 000 dla temperatury 16 000 dla wilgotności
Zakres pomiaru temperatury	-40 do +70 °C	
Dokładność temperatury	+ / - 1 ° C (0 do +40 ° C) + / - 2,5 ° C (poz. zakres)	
Czas reakcji temperatury	Okolo 20 sekund	
Zakres pomiarowy wilgotności powietrza	---	0 – 100 % RH
Dokładność wilgotności powietrza	---	+/- 3 %
Czas reakcji wilgotności powietrza	---	Okolo 5 sekund
Dokładność punktu rosy (w temperaturze 25 ° C i wilgotności względnej 40-100%)	---	+/- 2 ° C
Podziałka	0,1 ° C / 0,1% RH	
Odstępy pomiaru	2/5/10/30 sekund 1/5/10/30 minut 1/2/3/6/12/24 godzin	
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	100 x 23 x 20 mm	
Waga	20 g	

<http://www.conrad.pl>