



VOLTCRAFT[®]

REJESTRATOR DANYCH

PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Nr zamówienia:

1435090 DL-200T Temperatura

1435091 DL-210TH Temperatura/Wilgotność

1435092 DL-220THP Temperatura/Wilgotność/Ciśnienie atmosferyczne

CE

WERSJA 03/17



Niniejsza instrukcja obsługi jest częścią tego produktu. Instrukcja zawiera ważne wskazówki dotyczące uruchamiania i użytkowania. Należy o tym pamiętać, gdy produkt przekazywany jest osobom trzecim.

Prosimy zachować niniejszą instrukcję do wykorzystania w przyszłości! Spis treści instrukcji wraz z odpowiednimi numerami stron znajduje się na stronie 3.

1. Wstęp	6
2. Opis symboli, znaki	7
3. Przeznaczenie produktu.....	8
4. Zawartość dostawy	9
5. Właściwości i funkcje	9
6. Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	10
7. Elementy obsługowe	13
8. Stan diod LED	17
9. Obsługa wstępna	18
a) Kołpak ochronny	18
b) Połączenie z komputerem	18
c) Odłączanie od komputera	18
d) Wybieranie trybu startowego i trybu zatrzymania	18
e) Ustawianie daty i czasu podczas konfiguracji.....	19
f) Przycisk ENTER	19
10. Przed pierwszym użyciem.....	19
a) Folia ochronna	19
b) Wkładanie lub wymiana baterii	19
11. Konfiguracja	20
a) Instalacja oprogramowania.....	21
b) Opis funkcji programu.....	21
c) Tworzenie pliku konfiguracji za pomocą programu komputerowego i ładowanie go do rejestratora danych	22

d) Wykonywanie ustawień konfiguracji na stronie internetowej	22
Ekran główny - opis ogólny.....	23
Opcje grupy "MEASUREMENT" - "BASIC SETTING".....	24
Opcje grupy "MEASUREMENT" - "ALARM SETTING"	26
"PDF REPORT OPTIONS"	27
Pozostałe ustawienia.....	28
e) Tworzenie pliku konfiguracji na stronie internetowej.....	29
f) Ładowanie do rejestratora danych stworzonego na stronie internetowej pliku konfiguracji	29
g) Przegląd ustawień konfiguracji	29
12. Opis trybów roboczych, ustawień i wskazań na ekranie LCD	30
a) Tryby robocze i ustawienia	30
b) Wskazania ekranu LCD	35
13. Rejestrowanie danych.....	39
a) Otwieranie menu funkcji	39
b) Uruchomienie rejestracji danych.....	40
c) Zatrzymywanie rejestracji danych.....	40
d) Wyświetlanie czasu, pozostałego do rozpoczęcia lub zakończenia zapisu danych.....	40
e) Włączanie lub wyłączanie funkcji wstrzymania alarmu o ograniczeniach.....	41
f) Odczyt pomiaru wartości maksymalnej i minimalnej.....	42
14. Tworzenie raportu PDF	43
15. Usuwanie danych.....	44
16. Aktualizacja oprogramowania	44
17. Resetowanie do oprogramowania domyślnego	45

18. Rozwiązywanie problemów	46
19. Konserwacja i czyszczenie	47
20. Utylizacja.....	48
a) Produkt	48
b) Baterie	48
21. Dane techniczne	49
a) Wszystkie modele.....	49
b) Produkt nr 1435090, model nr DL-200T	49
c) Produkt nr 1435091, model nr DL-210TH.....	49
d) Produkt nr 1435092, model nr DL-220THP	50

1. WSTĘP

Szanowni Państwo,

kupując produkt firmy Voltcraft® podjęli Państwo dobrą decyzję, za którą chcielibyśmy Państwu podziękować.

Voltcraft® - w branży pomiarów, ładowania i technologii sieci ta nazwa firmy jest symbolem produktów o wysokiej jakości, które bardzo dobrze działają i zostały stworzone przez ekspertów zajmujących się tworzeniem ciągłych innowacji.

Od ambitnych hobbistów elektroników do profesjonalnych użytkowników - marka produktów firmy Voltcraft® daje optymalne rozwiązania - nawet w przypadku bardzo dużych wyzwań. Godne uwagi jest to, że nasza firma oferuje Państwu zaawansowaną technologię i jakość niezawodnych produktów Voltcraft® za konkurencyjne ceny. Dzięki temu mamy podstawy oraz potencjał do rozwijania długiej i udanej współpracy z klientami.

A teraz życzymy wiele zadowolenia z używania nowego produktu firmy Voltcraft®!

Wszystkie podane tu nazwy firm i produktów są znakami towarowymi ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami!:

(Godziny pracy: pn.-pt. 9:00 - 17:00)

	Klient indywidualny	Klient biznesowy
E-mail:	bok@conrad.pl	b2b@conrad.pl
Tel:	801 005 133 (12) 622 98 00	(12) 622 98 22
Fax:	(12) 622 98 10	(12) 622 98 10
Strona www:	www.conrad.pl	

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Książnica 12, 31-637 Kraków, Polska

2. OPIS SYMBOLI, ZNAKI



Znak wykrzyknika w trójkącie sygnalizuje ważne uwagi, zawarte w tej instrukcji, które muszą być ściśle przestrzegane.



Symbol "strzałki" informuje użytkownika o ważnych wskazówkach i uwagach, związanych z używaniem urządzenia.



To urządzenie spełnia wymagania norm CE i wszystkich obowiązujących wytycznych europejskich.

3. PRZEZNACZENIE PRODUKTU

Zasilany bateryjnie, przenośny rejestrator danych DL-200T posiada wewnętrzny czujnik temperatury, model DL-210TH posiada wewnętrzny czujnik temperatury i wilgotności względnej, a model DL-220THP posiada wewnętrzny czujnik temperatury, wilgotności względnej i ciśnienia powietrza.

Mierzone wartości są rejestrowane automatycznie z ustawianą częstotliwością próbkowania od 1 minuty do 24 godzin. Zachować można co najwyżej 40 020 zmierzonych wartości. Mierzone wartości można natychmiast odczytywać na ekranie LCD. Rejestrator danych można skonfigurować online lub za pomocą dołączonego oprogramowania.

Produkt podłącza się do komputera jak typowy moduł pamięci USB i odczytuje zawartość jego pamięci. Graficzny raport jest generowany automatycznie w formacie PDF. Litowa bateria o długiej żywotności zapewnia długi czas zapisu danych.

Po założeniu kołpaka ochronnego, produkt jest odporny na kurz i bryzgoszczelny, więc może być używany wewnątrz i na zewnątrz. Nie używać urządzenia, jeśli obudowa nie jest całkowicie zamknięta lub jeśli kołpak ochronny nie jest poprawnie założony.

Nie jest dopuszczalne wykonywanie pomiarów w niekorzystnych warunkach otoczenia, takich jak kurz i gazy palne, opary lub rozpuszczalniki. Instrukcje o bezpieczeństwie muszą być bezwarunkowo przestrzegane!

Ten produkt spełnia wymagania europejskie i państwowe, dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Zgodność CE została zweryfikowana, a odpowiednie oświadczenia i dokumenty zostały złożone u producenta.

Produkt spełnia krajowe i europejskie wymagania ustawowe.

Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować. Stosowanie produktu w celach innych niż zgodne z przeznaczeniem może doprowadzić do jego uszkodzenia. Oprócz tego nieprawidłowe użycie może powodować zagrożenia, takie jak zwarcia, pożar, itp. Należy dokładnie przeczytać i przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi. Proszę udostępniać ten produkt osobom trzecim wyłącznie z niniejszą instrukcją obsługi.

4. ZAWARTOŚĆ DOSTAWY

- Rejestrator danych z kołpakiem ochronnym USB
- Bateria guzikowa 3 V, typ CR2450
- Software-CD
- Instrukcja obsługi



Zaktualizowane instrukcje obsługi

Najnowsze instrukcje obsługi można pobrać ze strony www.conrad.com/downloads lub zeskanować wydrukowany kod QR. Postępować zgodnie z instrukcjami ze strony internetowej.

5. WŁAŚCIWOŚCI I FUNKCJE

- Przenośny rejestrator danych z ekranem LCD
- Kompaktowa konstrukcja typu "pendrive USB"
- Klasa ochrony IP65 po zastosowaniu dołączonego kołpaka ochronnego
- Pomiary i rejestrowanie
 - temperatury (DL-200T)
 - temperatury i wilgotności względnej (DL-210TH)
 - temperatury, wilgotności względnej i ciśnienia powietrza (DL-220THP)

- Odczyty wartości minimalnej i maksymalnej
- Zegar rejestracji danych
- Konfigurowanie poprzez stronę internetową lub program komputerowy
- Automatyczne generowanie raportu PDF wraz z wykresem
- Regulowana częstotliwość próbkowania od 1 minuty do 24 godzin.

6. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



Należy dokładnie przeczytać instrukcje obsługi i bezwzględnie przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa. W przypadku nieprzestrzegania instrukcji obsługi oraz informacji dotyczącej prawidłowej obsługi, nie przejmujemy żadnej odpowiedzialności za wyniki z tego powodu szkody osobowe oraz materialne. W takich przypadkach rękojmia lub gwarancja wygaśnie.

- Urządzenie nie jest zabawką. Należy je przechowywać poza zasięgiem dzieci i zwierząt domowych.
- Nie pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą być one niebezpiecznym materiałem do zabawy dla dzieci.
- Chronić produkt przed ekstremalnymi temperaturami, silnymi wstrząsami, wilgocią, gazami palnymi, oparami i rozpuszczalnikami.
- Produktu nie należy poddawać żadnym obciążeniom mechanicznym.
- Jeżeli dalsza, bezpieczna eksploatacja produktu nie jest możliwa, należy wyłączyć go ze eksploatacji i zabezpieczyć przed ponownym użyciem. Bezpieczne użytkowanie nie jest gwarantowane, jeśli produkt:



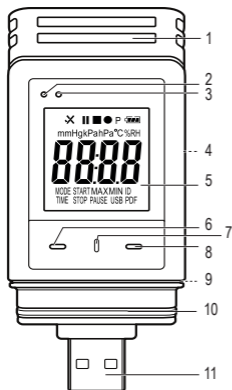
- nosi widoczne ślady uszkodzeń;
 - nie działa prawidłowo;
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach; lub
 - został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek nawet z małej wysokości mogą spowodować uszkodzenie produktu.
 - Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa oraz użytkowania wszystkich innych urządzeń stosowanych w połączeniu z produktem.
 - Nie używać urządzenia w pomieszczeniach lub w niekorzystnych warunkach, w których mogą lub mogłyby występować palne gazy, opary lub pyły. Unikać używania w pobliżu:
 - silnych pól magnetycznych lub elektromagnetycznych
 - anten nadawczych lub generatorów wysokich częstotliwościponieważ mogą mieć wpływ na wynik pomiaru.
 - Nie zakrywać otworów czujnika podczas używania produktu. Nie wkładać do otworów czujnika żadnych przedmiotów.
 - Tylko po prawidłowym założeniu kołpaka ochronnego i całkowitym zamknięciu obudowy produkt jest odporny na kurz oraz bryzgoszczelny i może być używany wewnątrz i na zewnątrz. Rejestratora danych nie wolno używać z otwartą komora baterii lub bez kołpaka ochronnego.



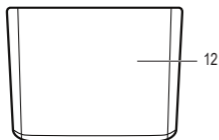
- Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy zostawiać porzucanych baterii, gdyż istnieje ryzyko, iż mogą one zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta domowe.
- Podczas zakładania baterii zwracać uwagę na polaryzację biegunów.
- Baterie należy wyjmować z produktu, jeśli nie będzie używany przez dłuższy czas w celu uniknięcia wylania się elektrolitu. Wyciek lub uszkodzenie baterii mogą w przypadku kontaktu ze skórą spowodować sparzenia kwasem, dlatego w trakcie obchodzenia się z uszkodzonymi bateriami należy używać odpowiednich rękawic ochronnych.
- Nie demontować, ani nie zwierać baterii i nie wrzucać jej do ognia. Nigdy nie ładować baterii, które nie są przeznaczone do doładowywania. Występuje ryzyko wybuchu!
- Skonsultować się ze specjalistą w przypadku konieczności uzyskania pomocy odnośnie użytkowania, bezpieczeństwa lub podłączenia.
- Prace konserwacyjne, regulacje i naprawy mogą być wykonywane tylko przez specjalistę lub w specjalistycznym warsztacie.

W przypadku pytań, odnośnie prawidłowego podłączenia produktu lub obsługi albo pytań innego rodzaju, nie zawartych w niniejszej instrukcji, prosimy bez wahania kontaktować się z naszym wsparciem technicznym lub specjalistą z innej firmy.




7. ELEMENTY OBSŁUGOWE



- 1 Otwory czujnika
- 2 Czerwona dioda LED
- 3 Zielona dioda LED
- 4 Komora akumulatora
- 5 Ekran LCD
- 6 Przycisk **DOWN**
- 7 Przycisk **ZWALNIANIA KOMORY BATERII**
- 8 Przycisk **ENTER**
- 9 Uszczelka gumowa
- 10 Uszczelka gumowa
- 11 Wtyczka USB
- 12 Kołpak ochronny



Symbole na ekranie LCD

Symbol	Znaczenie
✓	Wskaźnik alarmu: Mierzone wartości mieszczą się w granicach, zdefiniowanych podczas konfiguracji. Nie ustawiono dolnego lub górnego alarmu.
✗	Wskaźnik alarmu: Mierzone wartości nie mieszczą się w granicach, zdefiniowanych podczas konfiguracji.
■	Rejestracja danych została zatrzymana.
●	Rejestracja danych w toku.
	Rejestracja danych została wstrzymana.
P	Urządzenie jest gotowe do zapisu danych: Urządzenie jest skonfigurowane, a zapis nie został jeszcze uruchomiony. Wskaźnik zniknie po uruchomieniu zapisu danych przez rejestrator.
	Symbol baterii: Pełna pojemność baterii
	Symbol baterii: Wystarczająca pojemność baterii
	Symbol baterii: Niska pojemność baterii, należy ją wymienić
°C	Jednostka temperatury
%RH	Jednostka wilgotności względnej (tylko modele DL-210TH i DL-220THP)

Symbol	Znaczenie
hPa/ mmHg/ kPa	Jednostka ciśnienia powietrza (tylko model DL-220THP)
ID	Identyfikator rejestratora
MAX/MIN	Pomiar wartości maksymalnej i minimalnej
USB	Połączenie z komputerem.
USB PDF	Połączenie z komputerem i generowanie raportu PDF.
PAUSE	Sygnalizacja włączenia funkcji wstrzymania alarmu o ograniczeniach.
MODE START	Sygnalizacja wybrania trybu startowego. Wskaźnik będzie wyświetlany przed uruchomieniem zapisu danych.
MODE STOP	Sygnalizacja wybrania trybu zatrzymania. Wskaźnik będzie wyświetlany przed zakończeniem zapisu danych.
TIME START	Sygnalizacja czasu, pozostałego do uruchomienia zapisu danych.
TIME STOP	Sygnalizacja czasu, pozostałego do zakończenia zapisu danych.
Start	Tryb gotowości do uruchomienia zapisu danych, włączany wciśnięciem na kilka sekund przycisku ENTER (8). (Konfigurując urządzenie, parametrowi "RECORD START CONDITION" należy dobrać wartość "START UPON KEYPRESS".)

Symbol	Znaczenie
STOP	Zapis danych można zatrzymać, wciskając na kilka sekund przycisk ENTER (8). (Konfigurując urządzenie, opcji "STOP STYLE" należy dobrać wartość "STOP BUTTON".)
ON	Gotowość włączenia funkcji wstrzymania ograniczeń przez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER (8).
OFF	Gotowość wyłączenia funkcji wstrzymania ograniczeń przez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER (8).
d	Dni, jednostka pozostałego czasu. (Jeśli pozostały czas wynosi mniej, niż jeden dzień, czas ten jest podawany w formacie HH:MM.)
up	Gotowość do aktualizacji oprogramowania.
OL	Błąd pomiaru.
	Mierzone wartości wykraczają poza zakres pomiarowy.
Err 1	Błąd konfiguracji. Podczas konfiguracji wystąpił błąd. Powtórzyć proces konfiguracji.

8. STAN DIOD LED

Dioda LED	Opis
Zielona dioda LED (3) miga.	Mierzone wartości mieszczą się w skonfigurowanych granicach dolnego i górnego alarmu.
Czerwona dioda LED (2) miga.	Pamięć wewnętrzna jest pełna.
	Mierzone wartości nie mieszczą się w skonfigurowanych granicach dolnego i górnego alarmu.
	W trybie "START UPON KEYPRESS" lub "STOP TIME" zapis został przerwany. (W celu ponownego uruchomienia zapisu należy ponownie skonfigurować rejestrator danych.)
	W trybie "START UPON KEYPRESS" rejestrator jest gotowy do rozpoczęcia zapisu danych. (W celu uruchomienia zapisu danych należy wcisnąć na kilka sekund przycisku ENTER (8).)
Czerwona dioda LED (2) świeci światłem ciągłym.	Rejestrator danych generuje raport PDF.
Zielona dioda LED miga dwukrotnie.	Konfiguracja zakończona powodzeniem.
	Aktualizacja oprogramowania zakończona powodzeniem.
Żadna dioda LED nie świeci się.	Podczas konfiguracji sygnalizacja diodami LED została wyłączona.

9. OBSŁUGA WSTĘPNA

a) Kołpak ochronny



Rejestrator danych jest odporny na kurz i bryzgi wody, jeśli stosowany jest kołpak ochronny (12) i gumowe uszczelki (9, 10). Ta ochrona umożliwia długotrwałe działanie rejestratora w wilgotnych pomieszczeniach i na zewnątrz.

- Kołpak ochronny można zdejmować wyłącznie w przypadku wymiany baterii lub odczytywania danych za pomocą komputera.
- Kołpak ochronny zdejmuje się poprzez ściągnięcie go z rejestratora. Kołpak ochronny przylega ściśle dzięki gumowej uszczelce (10).
- Kołpak ochronny należy starannie nakładać na rejestrator, aby zapewnić dobrą szczelność.

b) Połączenie z komputerem

- Kołpak ochronny (12) zdjąć z rejestratora.
- Rejestrator podłączyć do wolnego portu USB w komputerze.
- Komputer wykryje nowy sprzęt. Rejestrator pojawi się w komputerze jako urządzenie pamięci masowej o nazwie, odpowiadającej modelowi urządzenia

c) Odłączanie od komputera

- Wyszukać systemowo rejestrator i wyjąć z portu USB.
- Kołpak ochronny starannie nałożyć na rejestrator.

d) Wybieranie trybu startowego i trybu zatrzymania

- Podczas konfigurowania urządzenia określić tryb startowy, dobierając żądaną wartość parametru "RECORD START CONDITION".

- Podczas konfigurowania urządzenia określić tryb zatrzymania, dobierając żadaną wartość opcji "STOP STYLE".

e) Ustawianie daty i czasu podczas konfiguracji

- Określić rok, miesiąc i czas, używając kalendarza i suwaków czasu. Czas będzie wyświetlany jako wskaźnik "TIME" w formacie HH:MM:SS. Zatwierdzić przyciskiem "DONE". Data i czas będą wyświetlane w odpowiednich polach.
- Albo kliknąć przycisk "NOW", jeśli rejestracja danych ma zacząć się natychmiast. Aktualna data i czas - zgodnie z lokalnymi ustawieniami komputera - zostaną automatycznie wstawione do pól "START TIME"/"STOP TIME".

f) Przycisk ENTER


- Nacisnąć przycisk **ENTER**, aby przełączać między odczytem wartości maksymalnej i odczytem wartości minimalnej.
- Wcisnąć na kilka sekund przycisk **ENTER**, aby uruchomić lub zatrzymać rejestrację danych albo włączyć lub wyłączyć funkcję wstrzymania.

10. PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM

a) Folia ochronna

- Usunąć folię ochronną z ekranu LCD (5).

b) Wkładanie lub wymiana baterii

- Przed pierwszym użyciem należy włożyć baterię lub wymienić ją, jeśli na ekranie LCD pojawi się symbol "  ".
→ Wyjęcie lub wymiana baterii nie powodują skasowania danych lub ustawień.

- Kołpak ochronny zdjąć z rejestratora.

- Przytrzymać wciśnięty przycisk **ZWALNIANIA KOMORY BATERII** (7) i wyciągnąć rejestrator z obudowy. Kołpak ochronny przylega ściśle dzięki drugiej gumowej uszczelce (9).
- Zwolnić przycisk **ZWALNIANIA KOMORY BATERII**.
- Komora baterii (4) znajduje się z tyłu rejestratora danych. Włożyć nową, odpowiednią baterię (patrz „21. Dane techniczne” na stronie 49) do komory baterii, zwracając uwagę na właściwą polaryzację (plus/+ i minus/-).
- Wsunąć rejestrator danych do obudowy. Upewnić się, że ekran LCD jest wpasowany w okno obudowy.
- Kołpak ochronny nałożyć na rejestrator.



Rejestrator danych działa najlepiej w temperaturze pokojowej. Jeśli urządzenie będzie używane w ekstremalnych temperaturach, żywotność baterii ulegnie skróceniu. W takim przypadku w następujący sposób można zredukować zużycie energii w celu wydłużenia czasu pracy rejestratora.

- wyłączając ekran LCD
- wyłączając sygnalizację diodami LED
- ustawiając mniejszą częstotliwość próbkowania

Szczegóły w rozdziale „11. Konfiguracja” na stronie 20.

11. KONFIGURACJA

Po włożeniu baterii rejestrator danych należy skonfigurować za pomocą programu komputerowego lub poprzez stronę internetową. Należy ustawić takie parametry, jak częstotliwość próbkowania, czas rozpoczęcia pomiarów, czas zapisu danych, funkcję wstrzymania, interwał migania diod LED, włączenie lub wyłączenie ekranu LCD oraz ustawienia raportu PDF.

➔ Terminologia i komendy procesu konfiguracji mogą być inne, w zależności od programu i strony internetowej.

- ➔ Poniższe instrukcje i opisy oparto na terminologii i komendach, znajdujących się na stronie konfiguratora internetowego.

Po stworzeniu pliku konfiguracyjnego należy go skopiować do rejestratora danych!

a) Instalacja oprogramowania

- Płytę CD z oprogramowaniem włóż do napędu DVD w komputerze.
- Proces instalacji zostanie uruchomiony automatycznie. Jeśli tak się nie stanie, otwórz katalog napędu DVD i uruchom plik wykonawczy "autorun.exe".
- Wybierz język - niemiecki, francuski lub angielski.
- Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby dokończyć instalację. Zależnie od używanego systemu operacyjnego może być potrzebne ponowne uruchomienie komputera.
- Więcej informacji znajduje się w instrukcji użytkownika, umieszczonej na płycie CD (rozdział 3).
- Dołączone oprogramowanie to standardowe wydanie Voltsoft. Wersja profesjonalna (Voltsoft Data Logger, nr 101333) to opcja, którą można zakupić oddzielnie. Jeśli zakupisz wersję profesjonalną, otrzymasz klucz licencyjny. Postępuj zgodnie z poleceniami, zamieszczonymi w instrukcji użytkownika Voltsoft, aby zarejestrować i zaktualizować program do wersji profesjonalnej.

b) Opis funkcji programu

	Standardowy	Profesjonalny
Zarządzanie użytkownikami	X	√
Zarządzanie e-mailami	X	√
Ustawienia ogólne	√	√

	Standardowy	Profesjonalny
Preferencje językowe	√	√
Szablon e-maila	×	√
Zarządzanie urządzeniami (dodawanie/usuwanie)	√	√
Wykres użytkownika	×	√

c) Tworzenie pliku konfiguracji za pomocą programu komputerowego i ładowanie go do rejestratora danych

- Podłącz rejestrator do komputera.
- Uruchom program Voltsoft i postępuj zgodnie z instrukcjami, podanymi w instrukcji obsługi programu (rozdział 6) i wybierz wspierane urządzenie.
- Odłącz rejestrator danych od komputera.

d) Wykonywanie ustawień konfiguracji na stronie internetowej

Istnieją 3 sposoby, aby otworzyć stronę konfiguracji:

- W przeglądarce otwórz stronę www.conrad.com i odszukaj stronę rejestratora danych, posługując się numerem produktu (np. 1435090 dla rejestratora DL-200T). Kliknij łącze do strony konfiguracji, aby otworzyć tę stronę.
- Otwarty <http://datalogger.voltcraft.com/ConfigBuilder/index.jsp> w przeglądarce.
- Podłącz rejestrator do komputera. Otwórz rejestrator danych na komputerze. Kliknij na link "Configuration Website.html", aby go otworzyć.

Ekran główny - opis ogólny

Ustawienia ogólne	Wybieranie żadanego języka poprzez kliknięcie odpowiedniego znacznika.
	Wybierz model posiadanego rejestratora danych. Nazwa modelu jest podana na opakowaniu i/lub na produkcie. Wybrany model będzie podświetlony kolorem czerwonym.
Opcje zakładki "MEASUREMENT"	Tutaj określa się sposób rejestracji danych dla używanego rejestratora. Więcej informacji w akapicie „Opcje grupy „MEASUREMENT” - „BASIC SETTING”” na stronie 24 i „Opcje grupy „MEASUREMENT” - „ALARM SETTING”” na stronie 26.
"PDF REPORT OPTIONS"	Tutaj definiuje się zawartość i nazwę raportu PDF. Dalsze instrukcje w akapicie „PDF REPORT OPTIONS”” na stronie 27.
Pozostałe ustawienia	Tutaj można tworzyć plik konfiguracyjny, ładować poprzednie ustawienia lub przywracać ustawienia domyślne. Dalsze instrukcje w akapicie „Pozostałe ustawienia” na stronie 28.

Opcje grupy "MEASUREMENT" - "BASIC SETTING"

Na pasku nawigacji wybierz grupę "MEASUREMENT" i dobierz wartość parametrów opcji "BASIC SETTINGS".

"LOGGER ID"	Identyfikator rejestratora składa się z czterech cyfr. Wpisz numer w zakresie od 0000 do 9999, np. 0014. Używaj różnych identyfikatorów do rozróżniania rejestratorów z np. innymi plikami konfiguracyjnymi, używanymi do odmiennych zadań.
"RECORD START CONDITION"	Wybierz jedną z poniższych opcji, aby określić, kiedy rejestrator rozpocznie rejestrowanie danych. Każda opcja ma domyślne ustawienie zatrzymania. "IMMEDIATELY UNTIL MEMORY FULL": Zapis zostanie uruchomiony natychmiast i będzie kontynuowany aż do wypełnienia pamięci. "START UPON KEYPRESS": Rejestrator uruchomi zapis danych po wciśnięciu na kilka sekund przycisku ENTER (8). Zapis będzie kontynuowany aż do wypełnienia pamięci. "START UPON START TIME": Zapis zostanie uruchomiony o zdefiniowanej porze i będzie kontynuowany aż do wypełnienia pamięci. "START/STOP TIME": Rejestracja danych zostanie uruchomiona i przerwana o zdefiniowanych porach.
"RECORD START CONDITION"	"CIRCULAR LOGGING": Rejestrator uruchomi zapis danych natychmiast i w pętli. Nowe dane będą nadpisywać dane najstarsze. Rejestrator przerywa zapis po rozładowaniu się baterii lub zmianie wartości parametru "RECORD START CONDITION" z "CIRCULAR LOGGING" na inną podczas konfiguracji.

"STOP STYLE"	Wybierz jedną z poniższych opcji, aby określić, kiedy rejestrator zakończy rejestrowanie danych.
	"NONE": Warunek zatrzymania zapisu nie jest określony. Rejestrator przerwie zapis danych w zależności od tego, jaką wartość mieć będzie parametr "RECORD START CONDITION".
	"STOP BUTTON": Rejestrator przerwie zapis danych po wciśnięciu na kilka sekund przycisku ENTER (8).
	"AFTER PDF CREATED": Rejestrator przerwie zapis danych po wygenerowaniu raportu PDF.
"START TIME"	Definiowanie daty i czasu rozpoczęcia rejestracji danych.
"STOP TIME"	Definiowanie daty i czasu zakończenia rejestracji danych.
"START DELAY MINUTES"	Określanie czasu opóźnienia rozpoczęcia rejestracji danych.
"SAMPLING RATE"	<p>Określanie częstotliwości próbkowania w "SECONDS", "MINUTES" lub "HOURS" czyli jak często rejestrator będzie mierzył i rejestrował dane.</p> <p>➔ W przypadku używania rejestratora w skrajnie niskich temperaturach należy wybierać mniejszą częstotliwość próbkowania, aby zredukować pobór prądu i zwiększyć żywotność baterii.</p>
"RECORDING TIME"	Wartość tego parametru jest wyliczana automatycznie w oparciu o częstotliwość próbkowania i nie może być dobierana przez użytkownika.

"LED FLASH INTERVAL"	Określanie szybkości migania diod LED (2,3). Do wyboru jest interwał 5, 10, 15, 20, 25 lub 30 sekund.
"ENABLE DISPLAY"	<p>Usuń symbol zaznaczenia, aby wyłączyć ekran LCD lub wstaw taki symbol, aby włączyć ekran LCD.</p> <p>➔ W przypadku używania rejestratora w skrajnie niskich temperaturach należy wybierać mniejszą częstotliwość próbkowania, aby zredukować pobór prądu i zwiększyć żywotność baterii.</p>

Opcje grupy "MEASUREMENT" - "ALARM SETTING"

Konfigurowanie sygnalizacji alarmu ustawień zakładki "MEASUREMENT".

"ENABLE LED ALARM"	<p>Alarm diodą LED informuje, kiedy mierzona wartość wykracza poza zdefiniowany zakres.</p> <p>Aby wyłączyć alarm diodą LED, odznacz pole.</p> <p>Aby włączyć alarm diodą LED, zaznacz pole.</p> <p>➔ W przypadku używania rejestratora w skrajnie niskich temperaturach należy wyłączać alarm diodą LED, aby zredukować pobór prądu i zwiększyć żywotność baterii.</p>
"LIMIT PAUSE FUNCTION"	<p>Podczas zapisu danych alarm o ograniczeniach można zawiesić.</p> <p>Wybierz wartość "ENABLE" lub "DISABLE", aby, odpowiednio, włączyć lub wyłączyć funkcję zawieszenia alarmu.</p> <p>➔ Włączenie funkcji zawieszenia alarmu nie powoduje przerwania rejestracji danych.</p>

**"LOW
ALARM"
/ "HIGH
ALARM"**

Wybierz parametr(y), zaznaczając pole wyboru i określając liczbowo wartość dolnego i górnego alarmu.

W przypadku ciśnienia powietrza, z menu rozwijanego należy wybrać żadaną jednostkę (tylko model DL-220THP).



Czerwona dioda LED (2) będzie migać, jeśli zmierzona wartość będzie znajdować się poza zakresem, zdefiniowanym wartościami alarmu dolnego i górnego.

"PDF REPORT OPTIONS"

Na pasku nawigacji wybierz opcję "PDF REPORT OPTIONS" i dobierz ustawienia, definiujące zawartość raportu PDF.

"LANGUAGE"

Z listy wyboru wybierz język, w którym zredagowany zostanie raport PDF.

**"PDF FILE
NAME"**

Kliknij przycisk "INSERT NAME", aby zdefiniować sekwencję nazwy pliku.

- Otworzy się nowe okno "PLEASE CHOOSE THE NAME PATTERN BELOW". Wybierz żądane elementy (OWNER/SERIAL ID/MODELNAME/DATE/TIME/LOCATION) i ich kolejność. Wybrać można maksymalnie 6 elementów. Wybrany element pojawia się w polu "FILE NAME".
- Kliknij przycisk "CLEAR", aby usunąć wszystkie wybrane elementy. Pole "FILE NAME" będzie ponownie puste.
- Kliknij przycisk "X", aby zachować sekwencję nazwy pliku i zamknąć okno.

"DATE FORMAT"	Wybierz z menu preferowany format daty.
"TIME FORMAT"	Wybierz format 12- lub 24-godzinny.
"OWNER"	Wpisz nazwę właściciela rejestratora.
"LOCATION"	Wpisz nazwę miejsca, np. nazwę miejsca rejestracji danych.
"REPORT TITLE"	Wpisz tytuł raportu, który będzie pokazywany w pliku PDF.
"USER TEXT"	Wpisz dodatkowe uwagi lub informacje, jeśli zachodzi taka potrzeba.

Pozostałe ustawienia

"CREATE CONFIGURATION"	Utwórz plik konfiguracji i zapisz go w komputerze oraz zainstaluj w rejestratorze danych. Dalsze instrukcje w akapitach „e) Tworzenie pliku konfiguracji na stronie internetowej” na stronie 29 i „f) Ładowanie do rejestratora danych stworzonego na stronie internetowej pliku konfiguracji” na stronie 29) .
"LOAD SETTINGS"	<p>Ładowanie poprzedniego pliku konfiguracji - jeśli istnieje - w celu sprawdzenia jego zawartości na stronie internetowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pojawi się nowe okno. - Wybierz plik konfiguracji, stworzony wcześniej i zachowany w komputerze.
"DEFAULT"	Resetowanie ustawień do fabrycznych wartości domyślnych.

e) Tworzenie pliku konfiguracji na stronie internetowej

- Po dobraniu ustawień konfiguracji wybierz opcję "CREATE CONFIGURATION", aby pobrać plik konfiguracji do komputera.
- Pojawi się nowe okno, umożliwiające zmianę nazwy pliku konfiguracji. Nazwą domyślną jest "Setlog". Jeśli zachodzi potrzeba, zmień nazwę pliku.
- Zatwierdź nazwę, klikając przycisk "CREATE CONFIGURATION". Plik konfiguracji zostanie pobrany (zaimportowany) do komputera.

f) Ładowanie do rejestratora danych stworzonego na stronie internetowej pliku konfiguracji

- Zdejmij kołpak ochronny z rejestratora.
- Podłącz rejestrator do komputera.
- Metodą przeciągnij-i-upuść przenieś plik konfiguracji z katalogu pobrań w komputerze do rejestratora danych i uruchom plik konfiguracji.
- Zielona dioda LED (3) mignie dwukrotnie, jeśli plik konfiguracji zostanie pomyślnie zainstalowany w rejestratorze danych.
- Po skonfigurowaniu rejestratora odłącz go od komputera.

g) Przegląd ustawień konfiguracji

- Tryb startowy zależy od wartości parametru "RECORD START CONDITION".
- Tryb zatrzymania zależy od wartości parametru "STOP STYLE".
- Aktywny tryb startowy można sprawdzić, ładując istniejący plik konfiguracji na stronę internetową, przeglądając raport PDF lub otwierając menu funkcji w rejestratorze danych.
- Aktywny tryb zatrzymania można sprawdzić, ładując istniejący plik konfiguracji na stronę internetową lub otwierając menu funkcji w rejestratorze danych.

- Dalsze instrukcje odnośnie ładowania istniejących ustawień konfiguracyjnych w akapicie „Pozostałe ustawienia” na stronie 28.
- Dalsze instrukcje odnośnie otwierania menu funkcji w akapicie „a) Otwieranie menu funkcji” na stronie 39.

12. OPIS TRYBÓW ROBOCZYCH, USTAWIEŃ I WSKAZAŃ NA EKRANIE LCD

a) Tryby robocze i ustawienia

Dobieranie poniższych ustawień konfiguracji, patrz „Opcje grupy „MEASUREMENT” - „BASIC SETTING”” na stronie 24.

Tryb 1	
Funkcja	Natychmiastowe uruchomienie rejestracji danych. Przerwanie rejestracji, gdy pamięć jest wypełniona.
Ustawienie	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "IMMEDIATELY UNTIL MEMORY FULL".
Tryb 2	
Funkcja	Natychmiastowe uruchomienie rejestracji danych. Rejestracja danych zostanie przerwana po wciśnięciu na kilka sekund przycisku ENTER .
Ustawienie	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "IMMEDIATELY UNTIL MEMORY FULL". • Parametrowi "STOP STYLE" dobierz wartość "STOP BUTTON".

Tryb 3

Funkcja	Natychmiastowe uruchomienie rejestracji danych. Rejestracja danych zostanie przerwana po wygenerowaniu raportu PDF.
Ustawienie	<ul style="list-style-type: none">• Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "IMMEDIATELY UNTIL MEMORY FULL".• Parametrowi "STOP STYLE" dobierz wartość "AFTER PDF CREATED".

Tryb 4

Funkcja	Rejestracja danych zostanie uruchomiona po wciśnięciu na kilka sekund przycisku ENTER . Przerwanie rejestracji, gdy pamięć jest wypełniona.
Ustawienie	<ul style="list-style-type: none">• Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "START UPON KEYPRESS".

Tryb 5

Funkcja	Rejestracja danych będzie uruchamiana i przerywana wciśnięciem na kilka sekund przycisku ENTER .
Ustawienie	<ul style="list-style-type: none">• Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "START UPON KEYPRESS".• Parametrowi "STOP STYLE" dobierz wartość "STOP BUTTON".

Tryb 6

Funkcja Rejestracja danych zostanie uruchomiona po wciśnięciu na kilka sekund przycisku **ENTER**.
Rejestracja danych zostanie przerwana po wygenerowaniu raportu PDF.

- Ustawienie**
- Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "START UPON KEYPRESS".
 - Parametrowi "STOP STYLE" dobierz wartość "AFTER PDF CREATED".

Tryb 7

Funkcja Rejestracja zostanie uruchomiona po wyznaczonym czasie.
Przerwanie rejestracji, gdy pamięć jest wypełniona.

- Ustawienie**
- Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "START UPON START TIME".
 - W polu "START TIME" określ datę i czas rozpoczęcia rejestracji danych.

Tryb 8

Funkcja Rejestracja zostanie uruchomiona po wyznaczonym czasie.
Rejestracja danych zostanie przerwana po wciśnięciu na kilka sekund przycisku **ENTER**.

- Ustawienie**
- Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "START UPON START TIME".
 - W polu "START TIME" określ datę i czas rozpoczęcia rejestracji danych.
 - Parametrowi "STOP STYLE" dobierz wartość "STOP BUTTON".

Tryb 9

Funkcja	Rejestracja zostanie uruchomiona po wyznaczonym czasie. Rejestracja danych zostanie przerwana po wygenerowaniu raportu PDF.
Ustawienie	<ul style="list-style-type: none">• Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "START UPON START TIME".• W polu "START TIME" określ datę i czas rozpoczęcia rejestracji danych.• Parametrowi "STOP STYLE" dobierz wartość "AFTER PDF CREATED".

Tryb 10

Funkcja	Rejestracja będzie uruchamiana i zatrzymywana po wyznaczonym czasie.
Ustawienie	<ul style="list-style-type: none">• Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "START/STOP TIME".• W polu "START TIME" określ datę i czas rozpoczęcia rejestracji danych.• W polu "STOP TIME" określ datę i czas przerwania rejestracji danych.

Tryb 11

Funkcja	<p>Natychmiastowe uruchomienie rejestracji danych i praca w pętli.</p> <p>Rejestracja zostanie przerwana po rozładowaniu się baterii lub zmianie wartości parametru "RECORD START CONDITION" z "CIRCULAR LOGGING" na inną podczas konfiguracji.</p>
Ustawienie	<ul style="list-style-type: none">• Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "CIRCULAR LOGGING".

Tryb 12

Funkcja	<p>Natychmiastowe uruchomienie rejestracji danych i praca w pętli.</p> <p>Jeśli chcesz dodatkowy tryb zatrzymania, to wybierz:</p> <p>Rejestracja danych zostanie przerwana po wciśnięciu na kilka sekund przycisku ENTER.</p>
Ustawienie	<ul style="list-style-type: none">• Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "CIRCULAR LOGGING".• Parametrowi "STOP STYLE" dobierz wartość "STOP BUTTON".


Tryb 13





Funkcja	Natychmiastowe uruchomienie rejestracji danych i praca w pętli. Jeśli chcesz dodatkowy tryb zatrzymania, to wybierz: Rejestracja danych zostanie przerwana po wygenerowaniu raportu PDF.
Ustawienie	<ul style="list-style-type: none">• Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "CIRCULAR LOGGING".• Parametrowi "STOP STYLE" dobierz wartość "AFTER PDF CREATED".








- W przypadku trybów 1 do 13 można stosować funkcję dodatkową, opóźniającą moment uruchomienia rejestracji danych. Podczas konfiguracji ustawień należy określić czas opóźnienia w minutach, dobierając odpowiednią wartość parametru "START DELAY MINUTES".



b) Wskazania ekranu LCD

- Niektóre ustawienia nie wyświetlają żadnych wskaźników na ekranie LCD. Aby przeglądać ustawienia, patrz akapit „g) Przegląd ustawień konfiguracji” na stronie 29.

-  Jeśli nie jest wyświetlany żaden wskaźnik lub gdy rejestrator uruchamia lub przerywa zapis danych, na ekranie wyświetlany jest ostatni pomiar.

Tryb	Tryb startowy	Tryb zatrzymania	Uwagi
1	brak wskaźnika	nie dotyczy	Gdy pamięć jest wypełniona, czerwona dioda LED (2) miga.
2	brak wskaźnika		Przerwanie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER .
3	brak wskaźnika	brak wskaźnika	
4		nie dotyczy	Gdy pamięć jest wypełniona, czerwona dioda LED (2) miga. Uruchomienie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER .
5			Uruchamianie i zatrzymywanie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER .

Tryb	Tryb startowy	Tryb zatrzymania	Uwagi
6		brak wskaźnika	Uruchomienie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER.
7		nie dotyczy	Gdy pamięć jest wypełniona, czerwona dioda LED (2) miga.
8			Przerwanie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER.
9		brak wskaźnika	
10			

Tryb	Tryb startowy	Tryb zatrzymania	Uwagi
11	brak wskaźnika	nie dotyczy	
12	brak wskaźnika		Przerwanie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER .
13	brak wskaźnika	brak wskaźnika	
"START DELAY MINUTES"			
		zależnie od trybu 1-13.	

13. REJESTROWANIE DANYCH



Rejestrator danych jest odporny na kurz i bryzgi wody, jeśli stosowany jest kołpak ochronny (12) i gumowe uszczelki (9, 10). Ta ochrona umożliwia długotrwałe działanie rejestratora w wilgotnych pomieszczeniach i na zewnątrz.

Przed użyciem należy upewnić się, że kołpak ochronny jest starannie zamocowany na rejestratorze, a obudowa jest całkowicie zamknięta.

Nie zanurzać w wodzie!

Unikać stosowania w pobliżu silnych pól magnetycznych.

Nie zakrywać otworów czujnika.

- Upewniać się, że gumowe uszczelki znajdują się na właściwych miejscach, a kołpak ochronny ściśle przylega do rejestratora.
- Umieścić rejestrator w żądanym miejscu.
- W celu założenia lub wymiany baterii albo w celu zachowania danych w komputerze, kołpak ochronny musi być usunięty. Kołpak ochronny należy ściągnąć z rejestratora danych.
- Przed następnym uruchomieniem rejestracji danych kołpak ochronny należy starannie nałożyć.

a) Otwieranie menu funkcji

Naciśnij przycisk **DOWN** (6), aby otworzyć menu funkcji. Kolejne naciśnięcia przycisku **DOWN** będą powodować wyświetlanie ostatniego zarejestrowanego pomiaru, identyfikatora urządzenia oraz wybranego w procesie konfiguracji trybu startowego i trybu zatrzymania.

b) Uruchomienie rejestracji danych

- Rejestracja danych zostanie uruchomiona zgodnie z wartością parametru "RECORD START CONDITION".
- Gdy rejestrator uruchomi zapis, na ekranie LCD pojawi się wskaźnik "●".
- Wskaźnik "P" oznacza, że rejestrator jest gotowy do zapisu danych; wskaźnik zniknie po uruchomieniu zapisu.

c) Zatrzymywanie rejestracji danych

- Zatrzymywanie rejestracji danych odbywa się zgodnie z wartością parametru "STOP STYLE". W przypadku wybrania wartości "NONE", rejestracja danych zostanie przerwana zgodnie z wartością parametru "RECORD START CONDITION".
- Gdy rejestrator zatrzyma zapis, na ekranie LCD pojawi się wskaźnik "■".

d) Wyświetlanie czasu, pozostałego do rozpoczęcia lub zakończenia zapisu danych.

- Naciśnij przycisk **DOWN** (6), aby otworzyć menu funkcji.
- Naciśnij kilka razy przycisk **DOWN**, aż na ekranie LCD pojawi się parametr "TIME START" i/lub "TIME STOP" oraz pozostały czas (godzinach i minutach lub w dniach).

Czas poniżej 24 godzin jest wyświetlany w formacie HH:MM. Jeśli czas jest dłuższy, niż 24 godziny, to jest pokazywany w dniach "d".

- Po uruchomieniu lub zatrzymaniu zapisu danych, na ekranie pokazywany jest ostatni odczyt.
- Naciśnij przycisk **DOWN**, aby wrócić do menu funkcji.

e) Włączanie lub wyłączenie funkcji wstrzymania alarmu o ograniczeniach

- W celu włączenia lub wyłączenia tej funkcji podczas rejestracji danych, alarm o ograniczeniach należy włączyć podczas konfiguracji ustawień (patrz „Opcje grupy „MEASUREMENT” - „ALARM SETTING” na stronie 26).



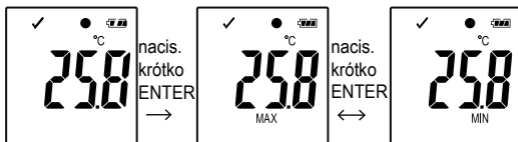
Włącz lub wyłącz funkcję wstrzymania alarmu o ograniczeniach, wciskając na kilka sekund przycisku **ENTER** (8).

Po włączeniu lub wyłączeniu funkcji wstrzymania alarmu, na ekranie pokazywany jest ostatni odczyt.

- ➔ Wartości, zarejestrowane podczas aktywności funkcji wstrzymania alarmu, są umieszczane na wykresie w zwykły sposób. Jednakże na wykresie jest wyraźnie zaznaczone, kiedy i jak długo funkcja wstrzymania alarmu była włączona.

Jeśli funkcja wstrzymania alarmu zostanie włączona podczas zapisu danych, nie będzie żaden wskaźnik alarmu „√” lub „X”. Sygnalizacja alarmu diodami LED stany alarmów, wartości maksymalne i minimalne nie będą aktualizowane.

f) Odczyt pomiaru wartości maksymalnej i minimalnej



- Po otwarciu menu funkcji naciśnij kilka razy przycisk **DOWN** (6), aż wyświetli się pomiar (np. temperatura), od którego chcesz sprawdzać odczyt wartości maksymalnej i minimalnej.
- Naciśnij przycisk **ENTER** (8), aby włączyć tryb odczytu wartości maksymalnej i minimalnej.
- Naciśnij przycisk **ENTER**, aby przełączać między odczytem wartości maksymalnej i odczytem wartości minimalnej w wybranym rekordzie.
- Naciśnij przycisk **DOWN**, aby wyłączyć tryb odczytu wartości maksymalnej i minimalnej.

➔ Wskaźnik "MAX" wskazuje wartość maksymalną, a wskaźnik "MIN" wartość minimalną.

Maksymalne i minimalne pomiary są rejestrowane od chwili rozpoczęcia zapisu danych.

W przypadku ostatnich odczytów, rejestrator będzie wykrywać i aktualizować wyświetlaną wartość, chyba że włączona będzie funkcja wstrzymania alarmu o ograniczeniach.

Odczyty wartości maksymalnej i minimalnej przestaną być aktualizowane, gdy urządzenie przerwie rejestrację danych.

14. TWORZENIE RAPORTU PDF

- Podłącz rejestrator do komputera.
- Raport PDF jest tworzony automatycznie. Czerwona dioda LED (2) świeci światłem, a na ekranie LCD pojawi się wskaźnik "USB PDF". W tym czasie nie należy odłączać rejestratora od komputera.
- Otwórz w komputerze napęd, oznaczający rejestrator danych.
- Po pomyślnym wygenerowaniu pliku PDF wskaźnik "PDF" zniknie z ekranu LCD (5). Na ekranie LCD pozostanie wskaźnik "USB".
- Zaznacz i otwórz plik PDF.
- Raport PDF zawiera ogólne informacje o urządzeniu, ustawienia rejestratora danych, stany alarmów oraz wykres, pokazujący wartości, zmierzone podczas zapisu danych.
- Zachowaj plik PDF w komputerze, a następnie zamknij plik.
- Odłącz rejestrator danych od komputera.

➔ Zależnie od ilości przechowywanych pomiarów, generowanie raportu PDF może trwać około 30 sekund.

W raporcie PDF zostaną podane pomiary maksymalne i minimalne, wykonane podczas rejestracji danych, ale nie w czasie aktywności funkcji wstrzymania alarmu o ograniczeniach.

15. USUWANIE DANYCH

- ➔ Jeśli zachodzi potrzeba, przed usunięciem pomierzonych wartości wygeneruj i zachowaj raport PDF.

Usuwanie danych nie ma wpływu na ustawienia konfiguracyjne.

- Przytrzymaj wciśnięte przyciski **DOWN** oraz **ENTER** i podłącz rejestrator danych do komputera. Na ekranie LCD pojawi się wskaźnik "USB". Wszystkie dane zostaną usunięte.
- Zwolnij przyciski.
- Okno rejestratora danych w komputerze będzie puste, co będzie oznaczać, że wszystkie dane zostały pomyślnie usunięte. Odłącz rejestrator danych od komputera.

16. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

- Pobierz najnowszą wersję oprogramowania rejestratora danych z zakładki produktu na stronie www.conrad.com..



Naciśnij kilka razy przycisk **DOWN** (6), aż na ekranie LCD pojawi się 4-cyfrowy identyfikator oraz wskaźnik "ID".

Przytrzymaj wciśnięty przycisk **ENTER** (8), aż 4-cyfrowy identyfikator zostanie zastąpiony wskaźnikiem "up".

- Podłącz rejestrator do komputera.
- Metodą przeciągnij-i-upuść przenieś plik z aktualizacją na napęd rejestratora danych.

- Rejestrator danych automatycznie uruchomi procedurę aktualizacji. W tym czasie rejestrator danych, pokazywany jako urządzenie pamięci masowej, zniknie na krótką chwilę z ekranu komputera. Nie odłączaj rejestratora danych od komputera!
 - Gdy rejestrator danych ponownie pojawi się w komputerze jako urządzenia pamięci masowej, aktualizacja będzie zakończona. Zielona dioda LED mignie dwukrotnie.
 - Odłącz rejestrator od komputera.
- ➔ Zainstalowana wersję oprogramowania rejestratora danych jest podawana w lewym, dolnym rogu raportu PDF.

17. RESETOWANIE DO OPROGRAMOWANIA DOMYŚLNEGO

- ➔ Resetowanie oprogramowania rejestratora usuwa wszystkie ustawienia konfiguracyjne, ale nie wpływa na zachowane w jego pamięci pomiary.
- Wyjmij baterię, jak opisano w rozdziale „9. Obsługa wstępna” na stronie 18.
 - Przytrzymaj wciśnięty przycisk **DOWN** i podłącz rejestrator danych do komputera. Gdy zaświeci się zielona dioda LED (3), zwolnij przycisk **DOWN**.
 - Odczekaj kilka minut, aż komputer rozpozna rejestrator jako urządzenie USB. Oprogramowanie zostanie zresetowane.
 - Skonfiguruj rejestrator danych, jak opisano w rozdziale „11. Konfiguracja” na stronie 20.

18. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwe rozwiązanie problemu
Komputer nie rozpoznaje rejestratora danych.	Sprawdź, czy po podłączeniu rejestratora do komputera na ekranie LCD rejestratora jest wyświetlany wskaźnik "USB". Jeśli jest wyświetlany, podłącz rejestrator do innego portu USB.
	Sprawdź, czy komputer ma włączoną funkcję obsługi urządzeń pamięci masowej USB.
Plik PDF nie jest generowany.	Sprawdź, czy komputer rozpoznaje rejestrator danych.
	Sprawdź, czy komputer pokazuje rejestrator danych jako nowe urządzenie pamięci masowej.
	Sprawdź, czy rejestrator danych aktualizuje oprogramowanie (patrz rozdział „16. Aktualizacja oprogramowania” na stronie 44).
Nierealistyczne informacje na ekranie LCD.	Zresetuj oprogramowanie rejestratora (patrz rozdział „17. Resetowanie do oprogramowania domyślnego” na stronie 45).
Przycisk ENTER lub DOWN nie reaguje mimo naciskania.	

Problem	Możliwe rozwiązanie problemu
Ekran LCD jest wyłączony.	Sprawdź, czy ekran LCD nie został wyłączony podczas konfigurowania ustawień (patrz akapit „Pozostałe ustawienia” na stronie 28).
	Wymień baterię.
Brak sygnalizacji diodami LED.	Sprawdź, czy alarm diodami LCD nie został wyłączony podczas konfigurowania ustawień (patrz akapit „Pozostałe ustawienia” na stronie 28).
	Sprawdź, czy nie jest włączona funkcja wstrzymania alarmu (patrz akapit „e) Włączanie lub wyłączanie funkcji wstrzymania alarmu o ograniczeniach” na stronie 41).

19. KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

- Poza czyszczeniem raz na jakiś czas urządzenie nie wymaga żadnych prac konserwacyjnych.
- Przed czyszczeniem odłączyć urządzenie od komputera.
- Nigdy nie zanurzać urządzenia w wodzie.
- Nigdy nie używać agresywnych środków czyszczących, alkoholu lub innych środków chemicznych. Do czyszczenia obudowy używać miękkiej, antystatycznej i suchej szmatki, pozbawionej włókien.

20. UTYLIZACJA

a) Produkt



Urządzenia elektroniczne są odpadami przystosowanymi do recyklingu i nie można ich wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych.



Pod koniec okresu użytkowania zutylizować produkt zgodnie z odpowiednimi regulacjami ustawowymi.

Wyjąć wszystkie (doładowywane) baterie i zutylizować je i produkt osobno.

b) Baterie

Od ciebie, jako użytkownika końcowego, prawo wymaga (rozporządzenie dotyczące baterii) zwrotu wszystkich zużytych baterii. Pozbywanie się ich wraz z innymi odpadkami gospodarstwa domowego jest zabronione.



Zanieczyszczone baterie oznaczone są symbolem, który umożliwia rozpoznanie, że utylizacja wraz z odpadami domowymi jest zabroniona. Oznaczenia ciężkich metali, które są składnikami, to: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa na bateriach, np. poniżej symbolu kosza z lewej strony).

Zużyte baterie można zwracać w punktach zbiorczych w miejscu zamieszkania, sklepach lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są baterie.

Należy także wypełnić zobowiązania ustawowe i w ten sposób przyczynić się do ochrony środowiska naturalnego.

21. DANE TECHNICZNE

a) Wszystkie modele

Zasilanie	1 x 3 V; bateria guzikowa typu CR2450
Żywotność baterii.....	1 rok (przy częstotliwości próbkowania 1 pomiar/min)
Klasa ochrony.....	IP65
Typ złącza.....	USB 2.0
Częstotliwość próbkowania	od 1 minuty do 24 godzin.
Wymiary (szer. x wys. x gr.).....	ok. 37 x 86 x 19 mm
Waga	ok. 42 g (z baterią)

b) Produkt nr 1435090, model nr DL-200T

Mierzona wartość	temperatura
Pojemność pamięci	40020 odczytów temperatury
Rozdzielczość.....	0,1 °C
Zakres pomiaru temperatury	-30 do +60 °C
Dokładność pomiaru temperatury.....	+/- 0,5 °C (>0 do +60 °C) +/- 1 °C (-30 do +0 °C)

c) Produkt nr 1435091, model nr DL-210TH

Mierzona wartość	temperatura, wilgotność względna
Pojemność pamięci	20010 odczytów temperatury 20010 pomiarów wilgotności względnej
Rozdzielczość.....	0,1 °C / 0,1 % wilgotności względnej
Zakres pomiaru temperatury	-30 do +60 °C
Dokładność pomiaru temperatury.....	+/- 0,5 °C (>0 do +60 °C) +/- 1 °C (-30 do +0 °C)

Zakres pomiaru wilgotności względnej.....	0 - 100 %
Dokładność pomiaru wilgotności względnej.....	+/- 5.0 % (0 - 20 %, 80- 100%)
	+/- 3.5 % (>20 - 40 %, 60 - <80%)
	+/- 3.0 % (>40 - <60 %)

d) Produkt nr 1435092, model nr DL-220THP

Mierzona wartość	temperatura, wilgotność względna, ciśnienie powietrza
Pojemność pamięci	13340 odczytów temperatury 13340 pomiarów wilgotności względnej 13340 pomiarów ciśnienia powietrza
Rozdzielczość.....	0,1 °C / 0,1 % wilgotności względnej / 1 hPa
Zakres pomiaru temperatury	-30 do +60 °C
Dokładność pomiaru temperatury.....	+/- 0,5 °C (>0 do +60 °C) +/- 1 °C (-30 do +0 °C)
Zakres pomiaru wilgotności względnej.....	0 - 100 %
Dokładność pomiaru wilgotności względnej.....	+/- 5.0 % (0 - 20 %, 80- 100%)
	+/- 3.5 % (>20 - 40 %, 60 - <80%)
	+/- 3.0 % (>40 - <60 %)
Zakres pomiaru ciśnienia powietrza	300 - 1200 hPa
Dokładność pomiaru ciśnienia powietrza	+/- 3 hPa (700 - 1100 hPa, -20 do 0 °C, +50 do 70 °C)
	+/- 2 hPa (700 - 1100 hPa, >0 do <+50 °C)

PL Stopka redakcyjna

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

© Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

V3_0317_02-LS