VOLTCRAFT

Instrukcja użytkowania
 REJESTRATOR DANYCH
 1435090 DL-200T / Temperatura
 1435091 DL-210TH / Temperatura/Wilgotność
 1435092 DL-220THP /
 Temperatura/Wilgotność/Ciśnienie atmosferyczne
 Strona 2 - 48

SPIS TREŚCI

1.	Wprow	adzenie	5
2.	Opis sy	/mboli, znaki	5
3.	Przeznaczenie produktu		
4.	Zawart	ość dostawy	7
5.	Właściwości i funkcje7		
6.	Informacje dotyczące bezpieczeństwa		
7.	Elemer	nty obsługowe	11
8.	Stan di	od LED	15
9.	Obsług	a wstępna	16
	a) Kołp	oak ochronny	16
	b) Poła	ączenie z komputerem	16
	c) Odła	ączanie od komputera	16
	d) Wył	bieranie trybu startowego i trybu zatrzymania	16
	e) Usta	awianie daty i czasu podczas konfiguracji	17
	f) Przy	cisk ENTER	17
10	.Przed p	pierwszym użyciem	17
	a) Foli	a ochronna	17
	b) Wkł	adanie lub wymiana baterii	17
11	Konfigu	ıracja	19
	a) Wyl	konywanie ustawień konfiguracji na stronie internetowej	19
	I	Ekran główny - opis ogólny	20
	(Opcje grupy "MEASUREMENT" - "BASIC SETTING"	21
	(Opcje grupy "MEASUREMENT" - "ALARM SETTING"	

	"PDF REPORT OPTIONS"	24
	Pozostałe ustawienia	26
b) Tworzenie pliku konfiguracji na stronie internetowej	26
C) Ładowanie do rejestratora danych stworzonego na stronie internetowej pliku konfiguracji	27
d) Przegląd ustawień konfiguracji	27
12.0	Dpis trybów roboczych, ustawień i wskazań na ekranie LCD	28
а) Tryby robocze i ustawienia	28
b) Wskazania ekranu LCD	33
13.F	Rejestrowanie danych	36
а) Otwieranie menu funkcji	37
b) Uruchomienie rejestracji danych	37
С) Zatrzymywanie rejestracji danych	37
d	 Wyświetlanie czasu, pozostałego do rozpoczęcia lub zakończenia zapisu danych. 	37
e	 Włączanie lub wyłączanie funkcji wstrzymania alarmu o ograniczeniach 	38
f)	Odczyt pomiaru wartości maksymalnej i minimalnej	39
14. Tworzenie raportu PDF		
15. Usuwanie danych		
16. Aktualizacja oprogramowania41		
17. Resetowanie do oprogramowania domyślnego42		
18. Rozwiązywanie problemów43		
19. Konserwacja i czyszczenie		

.Utylizacja	. 45
a) Produkt	. 45
b) Baterie/akumulatory	. 46
.Dane techniczne	. 47
a) Wszystkie modele	. 47
b) Produkt nr 1435090, model nr DL-200T	. 47
c) Produkt nr 1435091, model nr DL-210TH	. 47
d) Produkt nr 1435092, model nr DL-220THP	. 48
	Utylizacja a) Produkt b) Baterie/akumulatory Dane techniczne

1. WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup tego produktu.

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail:

bok@conrad.pl

Strona www: http://www.conrad.pl

Dane kontaktowe znajdują się na stronie kontakt: https://www.conrad.pl/kontakt

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

2. OPIS SYMBOLI, ZNAKI



Symbol ten ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń ciała.



Symbol strzałki sygnalizuje specjalne uwagi, związane z obsługą.

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.

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 zalożeniu kolpaka 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 kolpak 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
- Instrukcja obsługi

Zaktualizowane instrukcje obsługi



Aby pobrać pelną instrukcję obsługi (lub nowe/aktualne wersje, jeśli są dostępne), skorzystaj z łącza <u>www.conrad.com/downloads</u> (alternatywnie zeskanuj kod QR). Postępuj zgodnie ze wskazówkami na stronie 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
- · 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 wynikle 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 polączeniu 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 częstotliwości

ponieważ 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 porozrzucanych baterii, gdyż istnieje ryzyko, iż mogą one zostań 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	ool Znaczenie	
1	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.		
II	Rejestracja danych została wstrzymana.	
Ρ	Urządzenie jest gotowe do zapisu danych: Urządzenie jest skonfigurowane, a zapis nie został jeszcze uruchomiony. Wskaźnik zniknie po uruchomieniu zapisu danych przez rejestrator.	
4 7// /	Symbol baterii: Pelna 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 P		
PAUSE Sygnalizacja włączenia funkcji wstrzymania alar 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.	
Strt	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
SŁop	Zapis danych można zatrzymać, wciskając na kilka sekund przycisk ENTER (8). (Konfigurując urządzenie, opcji "STOP STYLE" należy dobrać wartość "STOP BUTTON".)
۵n.	Gotowość włączenia funkcji wstrzymania ograniczeń przez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER (8).
۵FF	Gotowość wyłączenia funkcji wstrzymania ograniczeń przez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER (8).
d	Dni, jednostka pozostalego czasu. (Jeśli pozostały czas wynosi mniej, niż jeden dzień, czas ten jest podawany w formacie HH:MM.)
υp	Gotowość do aktualizacji oprogramowania.
	Błąd pomiaru.
UL	Mierzone wartości wykraczają poza zakres pomiarowy.
Errl	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.		
	Pamięć wewnętrzna jest pełna.		
	Mierzone wartości nie mieszczą się w skonfigurowanych granicach dolnego i górnego alarmu.		
Czerwona dioda LED (2) miga.	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.		
Zielene diede LED	Konfiguracja zakończona powodzeniem.		
miga dwukrotnie.	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 długotrwale 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

- Wysunąć 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 żądaną 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. Kolpak ochronny przylega ściśle dzięki drugiej gumowej uszczelce (9).
- Zwolnic przycisk ZWALNIANIA KOMORY BATERII.
- Komora baterii (4) znajduje się z tyłu rejestratora danych. Włożyć nową, odpowiednią baterię (patrz "21. Dane techniczne" na stronie 47) 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 19.

11. KONFIGURACJA

Po włożeniu baterii należy skonfigurować rejestrator danych za pośrednictwem strony internetowej. 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.



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) Wykonywanie ustawień konfiguracji na stronie internetowej

Istnieją 3 sposoby, aby otworzyć stronę konfiguracji:

- W przeglądarce otwórz stronę <u>www.conrad.com</u> 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 <u>http://datalogger.voltcraft.com/ConfigBuilder/index.jsp</u> w przeglądarce.
- Podłącz rejestrator do komputera. Otwórz rejestrator danych na komputerze. Kliknij na link "Configuration Website.html", aby go otworzyć.

Ekran główny - opis ogólny

	Wybieranie żądanego języka poprzez kliknięcie odpowiedniego znacznika.
Ustawienia ogólne	Wybierz model posiadanego rejestratora danych. Nazwa modelu jest podana na opakowaniu i/lub na produkcie. Wybrany model będzie podświetlony kolorem czerwonym.
Opcje zakładki "MEASURE- MENT"	Tutaj określa się sposób rejestracji danych dla używanego rejestratora. Więcej informacji w akapicie "Opcje grupy "MEASUREMENT" - "BASIC SETTING"" na stronie 21 i. "Opcje grupy "MEASUREMENT" - "ALARM
	SETTING ^{**} na stronie 23.
"PDF REPORT OPTIONS"	Tutaj definiuje się zawartość i nazwę raportu PDF. Dalsze instrukcje w akapicie ""PDF REPORT OPTIONS ^{***} na stronie 24.
Pozostałe ustawienia	Tutaj można tworzyć plik konfiguracyjny, ładować poprzednie ustawienia lub przywracać ustawienia domyślne. Dalsze instrukcje w akapicie "Pozostałe ustawienia" na stronie 26.

Opcje grupy "MEASUREMENT" - "BASIC SETTING"

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

"LOGGER ID"	Identyfikator rejestratora sklada się z czterech cyfr. Wpisz numerw zakresie od 0000 do 9999, np. 0014. Używaj różnych identyfikatorów do rozróżniania
	rejestratorow z np. innymi plikami konfiguracyjnymi, używanymi do odmiennych zadań.
	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 wypelnienia pamięci.
"RECORD START CONDITION"	"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.

	Wybierz jedną z poniższych opcji, aby określić, kiedy rejestrator zakończy rejestrowanie danych.		
"STOP STYLE"	"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.		
	Określanie częstotliwości próbkowania w "MINUTES" lub "HOURS" czyli jak często rejestrator będzie mierzyć i rejestrować dane.		
"Sampling Rate"	W przypadku używania rejestratora w skrajnie niskich temperaturach należy wybierać mniejszą częstotliwość próbkowania, aby zredukować pobór prądu i zwiększyć żywotność baterii.		
"RECOR- DING TIME"	Wartość tego parametru jest wyliczana automatycznie w oparciu o częstotliwość próbkowania i nie może być dobierana przez użytkownika.		

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

Opcje grupy "MEASUREMENT" - "ALARM SETTING"

Konfigurowanie sygnalizacji alarmu ustawień zakładki "MEASUREMENT".

	Alarm diodą LED informuje, kiedy mierzona wartość wykracza poza zdefiniowany zakres.		
	Aby wyłączyć alarm diodą LED, odznacz pole.		
"ENABLE	Aby włączyć alarm diodą LED, zaznacz pole.		
LED ALARM"	\rightarrow	W przypadku używania rejestratora w skrajnie niskich temperaturach należy wyłączać alarm diodą LED, aby zredukować pobór prądu i zwiększyć żywotność baterii.	

"LIMIT PAUSE	Podczas zapisu danych alarm o ograniczeniach można zawiesić.		
	Wybierz wartość "ENABLE" lub "DISABLE", aby, odpowiednio, włączyć lub wyłączyć funkcję zawieszenia alarmu.		
TONONON	Włączenie funkcji zawieszenia alarmu nie powoduje przerwania rejestracji danych.		
	Wybierz parametr(y), zaznaczając pole wyboru i określając liczbowo wartość dolnego i górnego alarmu.		
"LOW ALARM"	W przypadku ciśnienia powietrza, z menu rozwijanego należy wybrać żądaną jednostkę (tylko model DL- 220THP).		
/ "High Alarm"	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.

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. Wybrań 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. 		
Wybierz z menu preferowany format daty.		
Wybierz format 12- lub 24-godzinny.		
Wpisz nazwę właściciela rejestratora.		
Wpisz nazwę miejsca, np. nazwę miejsca rejestracji danych.		
Wpisz tytuł raportu, który będzie pokazywany w pliku PDF.		
Wpisz dodatkowe uwagi lub informacje, jeśli zachodzi taka potrzeba.		

Pozostałe ustawienia

"CREATE CONFIGU- RATION"	Utwórz plik konfiguracji i zapisz go w komputerze oraz zainstaluj w rejestratorze danych. Dalsze instrukcje w akapitach "b) Tworzenie pliku konfiguracji na stronie internetowej" na stronie 26 i "c) Ładowanie do rejestratora danych stworzonego na stronie internetowej pliku konfiguracji" na stronie 27).		
"LOAD SETTINGS"	 Ładowanie poprzedniego pliku konfiguracji - jeśli istnieje - w celu sprawdzenia jego zawartości na stronie internetowej. Pojawi sie nowe okno. 		
	 Wybierz plik konfiguracji, stworzony wcześniej i zachowany w komputerze. 		
"DEFAULT"	Resetowanie ustawień do fabrycznych wartości domyślnych.		

b) 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.

c) 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.

d) 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 26.
- Dalsze instrukcje odnośnie otwierania menu funkcji w akapicie "a) Otwieranie menu funkcji" na stronie 37.

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 21.

Tryb 1			
Funkcja	Natychmiastowe uruchomienie rejestracji danych. Przerwanie rejestracji, gdy pamięć jest wypełniona.		
Ustawie- nie	 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.		
Ustawie- nie	 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.		

Ustawie- nie	 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.			
Ustawie- nie	 Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "START UPON KEYPRESS". 			
Tryb 5				
Funkcja	Rejestracja danych będzie uruchamiana i przerywana wciśnięciem na kilka sekund przycisku ENTER.			
Ustawie- nie	 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.			
Ustawie- nie	 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.		
Ustawie- nie	 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.		
Ustawie- nie	 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.		

Ustawie- nie	 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.	
Ustawie- nie	 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	Natychmiastowe uruchomienie rejestracji danych i praca w pętli.	
	Rejestracja zostanie przerwana po rozładowaniu się baterii lub zmianie wartości parametru "RECORD START CONDITION" z "CIRCULAR LOGGING" na inną podczas konfiguracji.	
Ustawie- nie	 Parametrowi "RECORD START CONDITION" dobierz wartość "CIRCULAR LOGGING". 	

Tryb 12	
Funkcja	Natychmiastowe uruchomienie rejestracji danych i praca w pętli. Jeśli chcesz dodatkowy tryb zatrzymania, to wybierz: Rejestracja danych zostanie przerwana po wciśnięciu na kilka sekund przycisku ENTER.
Ustawie- nie	 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.
Ustawie- nie	 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 "d) Przegląd ustawień konfiguracji" na stronie 27.



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	St of	Przerwanie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER.
3	brak wskaźnika	brak wskaźnika	

Tryb	Tryb startowy	Tryb zatrzymania	Uwagi
4		nie dotyczy	Gdy pamięć jest wypełniona, czerwona dioda LED (2) miga. Uruchomienie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER.
5	Pose Storestart	Stop NCE STP	Uruchamianie i zatrzymywanie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER.
6	P deal	brak wskaźnika	Uruchomienie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER.
7	P and P	nie dotyczy	Gdy pamięć jest wypełniona, czerwona dioda LED (2) miga.

Tryb	Tryb startowy	Tryb zatrzymania	Uwagi
8	II P COM	Strop	Przerwanie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER.
9	II P CARA P CARA P CARA INF	brak wskaźnika	
10	II P COM	The STOP	
11	brak wskaźnika	nie dotyczy	
12	brak wskaźnika	Stop NCCE STOP	Przerwanie rejestracji danych poprzez wciśnięcie na kilka sekund przycisku ENTER.
13	brak wskaźnika	brak wskaźnika	



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 długotrwale 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 "O".
- 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 wyłączanie funkcji wstrzymania alarmu o ograniczeniach

 W celu włączeniu lub wyłączenia tej funkcji podczas rejestracji danych, alarm o ograniczeniach należy włączyć podczas konfiguracji ustawień (patrz "Opcje grupy "MEASUREMENT" - "ALARM SETTING"" na stronie 23).



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 <u>www.conrad.com</u>..



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 16.
- 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 19.

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 41).	
Nierealistyczne informacje na ekranie LCD.	Zresetuj oprogramowanie rejestratora (patrz rozdzia	
Przycisk ENTER lub DOWN nie reaguje mimo naciskania.	"17. Resetowanie do oprogramowania domyślnego na stronie 42).	
Ekran LCD jest wyłączony.	Sprawdź, czy ekran LCD nie został wyłączony podczas konfigurowania ustawień (patrz akapit "Pozostałe ustawienia" na stronie 26).	
	Wymień baterię.	

Problem	Możliwe rozwiązanie problemu
Brak sygnalizacji diodami LED.	Sprawdź, czy alarm diodami LCD nie został wyłączony podczas konfigurowania ustawień (patrz akapit "Pozostałe ustawienia" na stronie 26).
	Sprawdź, czy nie jest włączona funkcja wstrzymania alarmu (patrz akapit "e) Włączanie lub wyłączanie funkcji wstrzymania alarmu o ograniczeniach" na stronie 38).

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 wlókien.

a) Produkt



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznakowane tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie należy utylizować oddzielnie od niesegregowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz starych urządzeń ma obowiązek utylizować je oddzielnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużytym sprzętu, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące możliwości **bezpłatnego** zwrotu (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- · w naszych oddziałach firmy Conrad
- · w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

b) Baterie/akumulatory

Wyjmij wszystkie włożone baterie/akumulatory i wyrzuć je oddzielnie od produktu. Konsument jest prawnie zobowiązany (rozporządzenie dotyczące baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów. Wyrzucanie baterii/akumulatorów z odpadami domowymi jest zabronione.



Baterie/akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone zamieszczonym obok symbolem, który wskazuje na zakaz ich utylizacji z odpadami gospodarstwa domowego. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach np. pod ikoną kosza na śmieci po lewej stronie).

Zużyte baterie/akumulatory można także oddawać do nieodplatnych gminnych punktów zbiorczych, do sklepów producenta lub we wszystkich punktach, gdzie sprzedawane są baterie. W ten sposób użytkownik spelnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

Przed utylizacją należy całkowicie zakryć odsłonięte styki baterii/ akumulatorów kawalkiem taśmy klejącej, aby zapobiec zwarciom. Nawet jeśli baterie/akumulatory są rozładowane, zawarta w nich energia szczątkowa może być niebezpieczna w przypadku zwarcia (rozerwanie, silne nagrzanie, pożar, eksplozja).

21. DANE TECHNICZNE

a) Wszystkie modele

Zasilanie	1 × 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 wzglednej	+/- 5.0 % (0 - 20 %, 80- 100%)
0 01 1	+/- 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)

Stopka redakcyjna

Publikacja opracowana przez firmę Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Wszystkie prawa, włączając w to tłumaczenie, zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiejkolowiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Przedrukowywanie, także częściowe, jest zabronione. Publikacja ta odpowiad stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku. Cowricht 2016 by Conrad Electronic SE.

1435090_1_2_V6_0525_02_dm_mh_PL