WYDRUK DANYCH Z KOMPUTERA ZA POMOCĄ ZESTAWU stacjonarnego DLOGSER000 lub przenośnego DLOGPCOO



WPROWADZENIE

DATALOGGER firmy Carel jest elektronicznym urządzeniem, które mierzy temperaturę w regularnych odstępach czasu zapamiętując ją w pamięci trwałej.

Dane temperaturowe zapamiętywane przez DATALOGGER mogą być przekazywane do komputera osobistego za pomocą 2 sposobów: 1.poprzez zestaw DLOG SER000. 2.poprzez zestaw DLOGPC000.

W obydwu przypadkach dane są zapamiętywane w komputerze przez oprogramowanie WINLOG

Ta instrukcja obsługi jest podzielona na 3 części: Pierwsza część prezentuje moduł seryjny przekazywania danych, kod: DLOGSER000; Druga część: zestaw przekazywania danych na podczerwień, kod: DLOGPC0000; Trzecia część: oprogramowanie WINLOG.

W szczególności moduł transferu danych DLOGSER000 pozwala na bezpośrednie połączenie pomiędzy DATALOGGEREM i komputerem osobistym poprzez kartę seryjną RS232. Pozwala on również na bezpośredni nadzór DATALOGGERA oraz oprócz tego steruje wieloma DATALOGGERAMI połączonymi seryjnie w sieć. Moduł DLOGPC0000 zapewnia transfer danych w następujący sposób:

 całkowity transfer danych na podczerwień, obecnych w DATA LOGGERZE, do zasilanego przez baterię przenośnego modułu. Dane są zapamiętywane w wewnętrznej pamięci modułu.
 transfer danych zapamiętywanych poprzez moduł do komputera osobistego za pomocą seryjnego połączenia RS232.

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	
ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI OBSŁUGI MODUŁU TRAN.	ASFERU DANYCHDLOGSER000 BŁĄD! NIE ZDEFINIOWAN
OPIS ZESTAWU	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
INSTALACJA ZESTAWU	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
INSTALOWANIE WYPOSAŻENIE OPCJONALNE PODŁĄCZENIE KILKU DATALOGGERÓW	
ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI OBSŁUGI MODUŁU TRANS	SFERU DANYCH DLOGPC00006
OPIS ZESTAWU	7
INSTALOWANIE ZESTAWU	
INSTALOWANIE JEDNOSTKI IR INSTALOWANIE OPROGRAMOWANIA WINLOG INSTALOWANIE MODUŁU TRANSFERU DANYCH POŁĄCZENIE POMIĘDZY MODUŁEM TRANSFERU DAN	
PRACA MODUŁU TRANSFERU DANYCH	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
PRACA PODSTAWOWA ZNACZENIE DIOD WSKAŻNIKOWYCH I BRZĘCZKA AI	
SPECYFIKACJE TECHNICZNE	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI OBSŁUGI OPROGRAMOW	ANIA WINLOG 12
INSTALOWANIE OPROGRAMOWANIA WINLOG	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
ROZPOCZĘCIE TRANSFERU DANYCH	
ADRES SERYJNY (TYLKO ZESTAW DLOGSER000)	
IOPROGRAMOWANIE WINLOG	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
OKNO GŁÓWNE TABELE FILTRY	
DRUKOWANIE TABELI PRZEGLĄD I DRUKOWANIE WYKRESÓW WYKRYWANIE USTEREK	

Zestaw transferu danych DL0GSER000, opisany w tej instrukcji obsługi, jest zaprojektowany do przekazywania danych z DATALOGGERA do komputera osobistego, gdzie mogą być łatwo analizowane i drukowane przy użyciu specjalnego oprogramowania (WINLOG), (patrz następne strony instrukcji). Transfer danych przy użyciu zestawu DLOGSER000 oferuje również możliwość nadzorowania DATALOGGERA poprzez odpowiednie oprogramowanie. Innymi słowy, jest możliwe ciągłe monitorowanie parametrów oraz możliwa jest konfiguracja DATALOGGERA oraz modyfikacja jego parametrów z komputera osobistego.

Opis zestawu

Zestaw zawiera:

- Konwerter RS485-RS232
- Kabel modem PC
- Kabel telefoniczny
- Oprogramowanie WINLOG
- Transformator 230 V~/12V~,3VA
- Instrukcję obsługi

Krótki opis każdego z wyżej wymienionych elementów jest podany poniżej.

 <u>Konwerter RS485-RS232</u>: bezpośrednie połączenie z karty RS485 do karty seryjnej RS232 komputera osobistego jest możliwe tylko przy użyciu "tłumacza", pomiędzy dwoma różnymi protokołami transferu danych. Takie jest działanie konwertera RS485-RS232. Urządzenie to posiada blok terminalu, gdzie są dostępne przewody odbiorcze i przesyłowe sygnałów oraz uziemienie karty seryjnej RS485. Przy użyciu konwertera jest możliwe połączenie pojedynczego DATALOGGERA lub całej sieci DATALOGGERÓW do komputera osobistego.

Specyfikacje techniczne konwertera:

Rodzaj ochrony obudowy:	IP 20
Przekrój kabli:	min. 0,5 max 1,5 mm ²
Maksym. moment mocujący blok zacisków:	0,5 Nm (zalecane 0,3 Nm)
Temp. pracy:	od 0 do 50 0 C
Temp. przechowywania i transportu :	$od - 10 do 60^{\circ} C$
Wilgotność względna :	od 20 do 80%, bez kondensacji, zarówno podczas
	normalnej pracy jak i przechowywania.
Zanieczyszczenie otoczenia :	normalne
Kategoria odporności na ogień i ciepło:	А

- *Kable:* do wykonania połączenia są potrzebne następujące elementy:
- KABEL TELEFONICZNY, do połączenia DATALOGGERA ze stroną konwertera standardu RS485.
- KABEL MODEM PC, do połączenia strony konwertera standardu RS232 (gniazdko) z portem seryjnym standardu RS232 komputera osobistego (gniazdko).
- Oprogramowanie WINLOG: (dla WINDOWSATM 3.1 i 95, nie dla WINDOWSATM NT) przeznaczone dla komputerów z następującym minimalnym wyposażeniem: CPU = 486 DX2/66, RAM = 8 Mb, 4 Mb dysk H, umożliwiającym kompletne nadzorowanie danych w tabelach lub wykresach.
 Oprogramowanie, umożliwia, nadzór, pracy, DATALOGGERA, przy, użyciu, zestawu, DLOGSEROOO, poprzez

Oprogramowanie umożliwia nadzór pracy DATALOGGERA przy użyciu zestawu DLOGSEROOO, poprzez czytanie stanu i wartości parametrów oraz ich konfiguracji, a także ich modyfikowanie, przy użyciu odpowiedniego oprogramowania. Wersje oprogramowania **2.1** i wyższe również umożliwiają transfer danych, zapisanych przez moduł transferu danych firmy Carel, do komputera przy użyciu połączenia seryjnego.

• <u>Transformator 230 V, prąd zmienny, 12 V, 3 VA:</u> zasila konwerter RS485-RS232 tylko wtedy, gdy są równocześnie podłączone dwa lub więcej DATALOGGERY (dalsze detale na temat DATALOGGERÓW pracujących w sieci są zamieszczone w odpowiednim paragrafie)

Instalowanie zestawu

Uwaga:

- 1. Należy unikać instalowania zestawu w pomieszczeniach o następujących właściwościach:
- duże i szybkie zmiany w temperaturze otoczenia;
- przekroczona wilgotność otoczenia 80%;
- wystawienie na bezpośredni strumień wody pod ciśnieniem;
- inne zakłócenia magnetyczne i/lub radiowe (np. emitowane przez antene nadawcza).
- 2. Należy wykorzystywać końcówki kabli, które są dopasowane do użycia w bloku terminalu. Poluzuj każdą śrubę a następnie włóż końcówkę kabla, a następnie dokręć śruby. Na koniec pociągnij lekko kable, aby sprawdzić jakość połączeń.
- 3. Oddziel od siebie maksymalnie kable przesyłu sygnałów od kabli zasilających. Nigdy nie wkładaj kabli zasilania i kabli przesyłu sygnałów w ten sam kanał (korytko). Nigdy nie instaluj kabli przesyłu danych blisko urządzeń zasilających (np.: styczniki, urządzenia termomagnetyczne, lub inne), i zapobiegaj prowadzeniu tych kabli wokół urządzeń zasilających.
- 4. Dla przedłużenia seryjnego kabla RS485 (3 żyłowy), użyj kabli (możliwie z ekranem), które są odpowiednie dla servjnego połączenia.
- 5. Unikaj dotykania komponentów elektronicznych zmontowanych na płytce elektronicznej konwertera, aby uniknać wyładowań elektrostatycznych (ekstremalnie szkodliwych) z operatora na te elementy.

Instalowanie

Konwerter RS485-RS232 wyglada następująco:



Wejście servjne RS232 (gniazdko) znajduje się po jednej stronie, podczas gdy po drugiej stronie znajduje się łącznik telefoniczny (wejście servjne RS485), oraz blok terminalu. Zasilanie może być zapewnione poprzez podłączony DATALOGGER, w tej samej konfiguracji jak na rys.2 lub z zewnątrz, przy użyciu transformatora (w połączeniu jak na rys.4, w którym są użyte kable 3-żyłowe).

Stan przewodów przesyłu sygnałów (TX), odbioru sygnałów (TX) i zasilania (PWR) jest wskazywany przez trzy diody LED.

II. 1

Podstawowy schemat połączenia:



Rysunek 2 pokazuje podłączenie pojedynczego DATALOGGERA do komputera osobistego za pomocą konwertera RS485-RS232. W tym połączeniu transformator nie jest wymagany ponieważ konwerter jest bezpośrednio zasilany z DATALOGGERA. Przesyłanie danych odbywa się w trybie pół-dupleksowym. transmisji wynosząca 38,4 kB uwzględnia przerwy wprowadzone przez protokół komunikacyjny Szybkość DATALOGGERA, wynoszace mniej niż 4 minuty na 1 rok.

Wyposażenie opcjonalne

Konektor typu "T": (kod TCONN6J000) umożliwia podłaczenie DATALOGGERA do pracy w sieci z kilkoma DATALOGGERAMI za pomocą trzech łączników telefonicznych RS485 (il.3) – dwa wejścia i jedno wyjście, oraz bloku terminalu, w którym są dostępne przewody odbioru i przesyłu sygnałów, oraz uziemienie seryjnego instrukcja obsługi kod. +050000808 rel. 1.2 data 16/02/98 4

przyłącza RS485. Przykłady połączeń są opisane w paragrafie na temat połączenia DATALOGGERÓW w sieć(il.4 i 5).



Blok terminalu	Funkcja
0	Uziemienie
1	$+VRL \approx 30VDC$
2	Uziemienie
3	R x/T x-
4	R x/T x+
5	Uziemienie
6	$+VRL \approx 30VDC$

II. 3

"A" i "C" są to wejścia łącznika telefonicznego RS485, podczas gdy "B" to wyjście. Opis pinów bloku terminalu jest podany w tabeli powyżej. Zaleca się przestawić przełączniki zwieraczy, znajdujące się u dołu po lewej stronie konektora, na pozycję 2-3, tworząc w ten sposób przełączanie zasilania pomiędzy "A" i "B", oraz pomiędzy "B" a terminalem ("B" i "C" są zawsze podłączone)

Połączenie kilku DATALOGGERÓW

Sieć DATALOGGERÓW jednocześnie podłączonych do komputera może być stworzona przy użyciu trójników typu "T", jak to opisano powyżej. Zaleca się, aby ograniczyć sieć do maksymalnie połączonych 30 DATALOGGENÓW.

Przykład: Sieć DATALOGGERÓW



W tym przykładzie wszystkie połączenia pomiędzy różnymi trójnikamii typu T wykorzystują 3-żyłowe kable (model AWG24 z ekranem), które przenoszą sygnały przesyłu, transmisji i uziemienia do konwertera poprzez bloki terminali (czarne prostokąty) obecne zarówno w trójnikach jak i w konwerterze RS485-RS232.

W tym przypadku wymagane jest użycie transformatora do zasilania konwertera, a także jednego trójnika typu Т dla każdego DATALOGGERA. Okablowanie jest proste, ponieważ wykorzystuje zwykłe 3-żyłowe kable wykonane jako para skręconych ze sobą dwóch przewodów plus ekran.



Połączenie pomiędzy konwerterem RS485-RS232, a trójnikami typu "T" wykorzystujące parę skręconych ze sobą przewodów i ekranu, jest wykonane według poniższego rysunku:



SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
OPIS ZESTAWU	7
INSTALOWANIE ZESTAWU	
UWAGI	
INSTALOWANIE JEDNOSTKI IR	
INSTALOWANIE OPROGRAMOWANIA WINLOG	
INSTALOWANIE MODUŁU TRANSFERU DANYCH	
POŁĄCZENIE POMIĘDZY MODUŁEM TRANSFERU DANY	CH A DATALOGGEREMBŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
PRACA MODUŁU TRANSFERU DANYCH	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
PRACA PODSTAWOWA ZNACZENIE DIOD WSKAŹNIKOWYCH LED I BRZĘCZKA	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. alarmowego Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
SPECYFIKACJE TECHNICZNE	

Moduł transferu danych, kod: DLOGPC0000, opisany w tej części instrukcji, jest przenośnym elektronicznym urządzeniem, które umożliwia zbieranie danych zapisanych w jednym lub wielu DATALOGGERACH przy wykorzystaniu łatwo dostępnego bloku klawiszy. Dane te mogą być następnie przekazywane do komputera osobistego, gdzie mogą być łatwo analizowane i drukowane przy użyciu specjalnego oprogramowania (WINLOG) (patrz następne strony tej instrukcji).

Moduł transferu danych nie wymaga bezpośredniego podłączenia do przesyłania danych pomiędzy DATALOGGEREM a komputerem; dzięki temu komputer może być umieszczony oddzielnie od DATALOGGERA.

OPIS ZESTAWU

Zestaw zawiera następujące elementy:

- Moduł transferu danych
- Jednostkę IR dla DATALOGGERA
- Kabel modem-PC
- Transformator 230V, prąd zmienny, 12V, 3VA
- Oprogramowanie WINLOG
- Instrukcja obsługi

Uwaga: Wymagane 2 baterie alkaliczne 1,5V AA nie są dostarczone w zestawie.

Krótki opis każdego z elementów podano poniżej:

- <u>Moduł transferu danych:</u> pobieranie danych zapamiętanych w jednym lub wielu DALOGGERACH poprzez promieniowanie podczerwone (IR). Zawiera on pamięć trwałą, która jest cztery razy większa, niż pamięć pojedynczego DATALOGGERA. Przy użyciu wejścia w standardzie RS232 (25-pinowy konektor typu gniazdko) pobierane dane mogą być przekazywane do komputera osobistego.
- <u>Jednostka IR DATALOGGERA:</u> urządzenie, które jest zamontowane na stałe w DATALOGGERZE; usunięcie pokrywy umożliwia komunikację na podczerwień z modułem transferu danych. Wyposażenie może być zamawiane oddzielnie według kodu: DLOGIR0000.
- <u>Kabel modem-PC:</u> łączy 25-pinowe (gniazdko) wejście modułu transferu danych z wejściem seryjnym w standardzie RS232 (wtyczka) komputera.
- <u>2 alkaliczne baterie 1,5V AA:</u> (NIE DOSTARCZANE) zasilają moduł transferu danych; zapewniają zasilanie przez około 2 godziny ciągłej pracy.
- <u>Transformator 230V, pra zmienny, 12V, 3VA:</u> zasila moduł transferu danych, gdy nie posiada on włożonych baterii.
- Oprogramowanie WINLOG: (dla WINDOWSA TM 3.1 i 95 a nie dla WIDOWSATM NT) dla komputerów z wymaganym następującym minimalnym wyposażeniem systemu: CPU=486 DX2/66, RAM=8Mb, 4Mb dysk H, umożliwiającym kompletne zarządzanie danymi, począwszy od transferu danych do komputera, do wyświetlania danych w tabelach lub wykresach oraz analizowanie i drukowanie danych i wykresów. Oprogramowanie umożliwia także nadzór DATALOGGERA przy użyciu zestawu DLOGSER000, poprzez ciągłe odczytywanie stanów i wartości parametrów oraz ich konfigurację i modyfikację. Moduł z sygnałem na podczerwień dla pobierania danych będzie pracował tylko poprawnie na wersji programu WINLOG 2.1 lub wyższych.

INSTALOWANIE ZESTAWU

Uwaga!

- 1. Należy unikać instalowania zestawu w pomieszczeniach o następujących właściwościach:
- duże i szybkie zmiany w temperaturze otoczenia;
- wilgotność względna, przekraczająca 80%;
- bezpośrednie wystawianie na strumień wody pod ciśnieniem;
- inne zakłócenia magnetyczne i/lub radiowe (np. emitowane przez antenę nadawczą)
- 2. Należy maksymalnie oddzielić kable przesyłu danych od kabli zasilających (styczniki, urządzenia termomagnetyczne i inne) oraz zapobiegaj prowadzeniu tych kabli wokół urządzeń zasilających.
- 3. Unikaj dotykania komponentów elektronicznych zamontowanych na płytce elektronicznej, aby zapobiec wyładowaniom elektrostatycznym (szkodliwym ekstremalnie) z operatora na elementy.

Instalowanie jednostki IR

Konieczne jest przeprowadzenie następujących czynności:

- 1. Odłącz zasilanie od DATALOGGERA
- 2. Odkręć śruby na płytce przedniej DATALOGGERA i usuń istniejącą pokrywę, która nie będzie dłużej używana
- 3. Podłącz kabel telefoniczny z jednostki IR do wejścia telefonicznego w DATALOGGERZE (patrz il. 1)
- 4. Przykręć jednostkę IR do płyty przedniej DATALOGGERA
- 5. Podłącz zasilanie do DATALOGGERA



II. 1

W przypadku większej ilości, niż 1 DATALOGGER (N) oraz tylko jednego modułu transferu danych są dwie możliwości:

- 1. zamów oddzielnie odpowiednią liczbę jednostek IR (N-1);
- 2. zamów kable telefoniczne "N" oraz trójniki "N –1", "T", według poniższego rysunku:



Program instalacyjny WINLOG

Program instalacyjny WINLOG jest zawarty na dwóch dyskietkach (kod : 98C425P002) i umożliwia zainstalowanie programu WINLOG oraz instrukcji obsługi na twardym dysku. Przed rozpoczęciem instalowania sprawdź, czy system posiada wymagane minimalne wyposażenie.

- przynajmniej 4 M bajty dostępne na twardym dysku dla całkowitego zainstalowania oprogramowania
- 3,5 calową stację dysków miękkich (napęd dyskietek)
- WINDOWS TM 3.11, lub 95, (nie NT)
- CPU (jednostka centralna komputera): 486 DX2/66, RAM = 8 MB

Kiedy program zostanie zainstalowany, do jego uruchomienia jest potrzebny konwerter RS485-RS232 lub moduł transferu danych, podłączony do komputera. W przypadku braku tych urządzeń program funkcjonuje tylko w trybie demonstracyjnym (analizowanie już dostępnych plików, przegląd wykresów, eksportowanie plików na format tekstowy lub drukowanie), a nie w trybach nadzoru lub przesyłania danych.

Instalowanie Modułu Transferu Danych

Włóż baterie do Modułu Transferu Danych zwracając przy tym uwagę na zgodność znaków. Transformator może być użyty jako alternatywa baterii poprzez podłączenie go do gniazdka w module. Jeśli transformator i baterie są użyte razem, zasilanie jest dostarczane poprzez transformator, a baterie nie są uszkadzane ani rozładowywane.

Połączenie pomiędzy Modułem Transferu danych a DATALOGGEREM

Nie są wymagane żadne elektryczne połączenia pomiędzy DATALOGGEREM a Modułem Transferu Danych, ponieważ w tym celu jest używane promieniowanie podczerwone. Moduł nadje sygnały promieniowania podczerwonego, które pokrywają maxymalny dystans 2 metrów oraz kąt 60 °.

< 60°

Połączenie pomiędzy Modułem Transferu Danych a komputerem

Użyj kabla łączącego modem z komputerem do podłączenia 25-pinowego konektora (gniazdko) Modułu Transferu Danych do wejścia seryjnego w standardzie RS232 (wtyczka) komputera.

Rysunek podstawowego połączenia:



Praca Modułu Transferu Danych

Moduł Transferu Danych wygląda następująco:



Praca podstawowa

Moduł jest normalnie wyłączony jeśli jest zasilany przez baterie; jeśli jest zasilany przez transformator lub w inny sposób, jest zawsze włączony. Poniższy opis odnosi się do modułu zasilanego przez baterie a nie modułu zasilanego poprzez transformator, ponieważ moduł ten pozostaje włączony aż do naciśnięcia przycisku START.

Poprzez naciśnięcie przycisku START moduł jest włączony oraz:

- Jeśli połączenie w standardzie RS232 z komputerem, w którym pracuje program WINLOG, zostanie założone, moduł przekazuje dane ze swojej pamięci do komputera, oraz następnie kasuje swoją pamięć. Program WINLOG tworzy pliki danych dotyczące różnych DATALOGGERÓW z których zostały pobrane te dane lub aktualizuje dane jeśli już istnieją. Istnieje możliwość przerwania lub kasowania pracy modułu z komputera, oraz następnie powrót do pracy bez utraty danych.
- Jeśli brak ustanowionego połączenia z komputerem, w którym pracuje program WINLOG, spróbuj połączyć moduł z DATALOGGEREM przy użyciu promieniowania podczerwonego, wybierając adresy seryjne od 1 do 30. Aby DATALOGGER odpowiedział, musi to zostać przeprowadzone w zakresie zasięgu promieniowania podczerwonego (max. odległość 2m, z kątem 60°) a DATALOGGER musi posiadać adresy seryjne pomiędzy 1 i 30.

Mogą się zdarzyć następujące rzeczy:

- a) nie odpowiada żaden DATALOGGER: jeśli przycisk jest zwolniony, moduł wyłącza się po wybieraniu adresów; jeśli przycisk jest naciśnięty przez 10 sekund, przed wyłączeniem pamięć modułu jest kasowana,
- b) jeśli DATALOGGER odpowiada następuje zarówno zapisanie części pobranych danych (częściowe pobranie danych) lub całkowite pobranie danych, w zależności jak długo przycisk jest przytrzymywany; jeśli jest przytrzymywany przez więcej niż 3 sekundy, przeprowadzane jest całkowite pobranie danych. Gdy pobranie danych zostanie zakończone moduł przełącza się w stan czuwania na 10 sekund; jeśli w tym czasie przycisk jest przytrzymywany, moduł zaczyna wybieranie pozostałych adresów, w przeciwnym przypadku wyłącza się. Jeśli odpowiadają inne DATALOGGERY, moduł przeprowadza ten sam rodzaj pobierania danych (częściowe lub całkowite) jak poprzednio.

ZNACZENIE DIOD WSKAŹNIKOWYCH LED, ORAZ BRZĘCZKA ALARMOWEGO

Dioda zielona: świecenie ciągłe: próba połączenia świecenie przerywane: pobieranie i przekazywanie danych

Dioda czerwona: świecenie ciągłe: właczenie zasilania

świecenie przerywane z wyłączonym brzęczykiem = wyczerpane baterie (bieżące przekazywanie danych może być kontynuowane) świecenie przerywane z pulsującym brzęczykiem = błąd komunikacji (po 10 sekundach moduł wyłącza się)

Brzęczek: ciągłe działanie przez 5 sekund i błyskanie czerwonej diody = błąd systemu 3 impulsy przed pobraniem danych = całkowicie zapełniona pamięć, niemożliwe przekazywanie danych

instrukcja obsługi kod. +050000808 rel. 1.2 data 16/02/98

2 impulsy przed pobraniem danych = brak danych w DALOGGERZE przerywane brzęczenie ze świeceniem czerwonej diody podczas pobierania danych = błąd miejscowy

1 impuls przed pobraniem danych = rozpoczęcie pobierania danych z każdego zapamiętanego DATALOGGERA

2 impulsy po pobraniu danych = koniec pobierania danych i kasowanie pamięci

3 modulowane impulsy przy rozpoczęciu oraz zakończeniu kasowania pamięci

Uwaga: gdy przycisk jest przytrzymywany a moduł jest wyłączony, czerwona dioda zaczyna świecić wskazując, że następuje włączenie modułu; również zaczyna świecić zielona dioda, a brzęczyk emituje krótkie sygnały, sygnalizując, że moduł próbuje nawiązać połączenie z komputerem lub DATALOGGEREM. Jeśli połączenie nie zostanie ustanowione, a przycisk zostanie zwolniony, moduł wyłączy się; jeśli przycisk jest ciągle przytrzymywany przez 10 sekund pamięć zostanie skasowana. Rozpoczęcie kasowania jest sygnalizowane przez 3 modulowane sygnały brzęczka, podczas kasowania zielona dioda błyska, a dalsze 3 sygnały oznaczają zakończenie kasowania. Jeśli połączenie zostanie nawiązane, zielona dioda błyska podczas pobierania danych i ich przekazywania.

Pobieranie danych

Rozpoczęcie pobierania danych z DATALOGGERA jest sygnalizowane przez krótki sygnał brzęczka; koniec pobierania danych jest sygnalizowany przez podwójny impuls.

Jeśli DATALOGGER nie posiada żadnych danych do przekazania, brzęczek modułu emituje podwójny sygnał. Jeśli przed pobraniem danych brzęczyk emituje 3 impulsy, a zielona dioda jest wyłączona, oznacza to, że pamięć modułu jest całkowicie wypełniona, oraz że pozostałe miejsce w pamięci jest niewystarczające do zawarcia danych z określonego DATALOGGERA; w tym przypadku inny DATALOGGER z mniejszą zawartością danych może je przekazać do modułu lub dane z przeładowanej pamięci modułu muszą być przekazane do komputera. Jeśli podczas pobierania danych DATALOGGER zostanie przesunięty poza zasięgiem promieniowania podczerwonego modułu brzęczyk pulsuje a dioda czerwona błyska przez około 10 sekund; jeśli podczas tego cyklu połączenie jest ponownie nawiązane przekazywanie danych przebiega z powrotem normalnie; w przeciwnym przypadku moduł wyłącza się a przekazywanie danych jest przerwane. Częściowo pobrane dane z DATALOGGERA nie będą przekazane do komputera. Na koniec pobierania danych z DATALOGGERA zielona dioda świeci się, pozostając w stanie czuwania czekając na naciśnięcie przycisku do rozpoczęcia wybierania adresów seryjnych. Po wybraniu trzydziestego adresu moduł wyłącza się.

Przekazywanie danych do komputera

Rozpoczęcie przekazywania danych z każdego DTALOGGERA do komputera jest sygnalizowane przez krótki sygnał brzęczka modułu; koniec przekazywania danych jest sygnalizowane przez podwójny impuls. Jeśli moduł nie posiada danych do przekazania, jego brzęczek emituje tylko podwójny impuls.

Wyczerpane baterie

Gdy czerwona dioda zaczyna błyskać, oznacza to, że baterie są na wyczerpaniu i muszą być wymienione; jeśli trwa pobieranie lub przekazywanie danych, gdy sygnał pojawi się, operacja może być kontynuowana. Nawet jeśli przekazywanie danych nie jest całkowicie zakończone, istnieje możliwość powtórzenia operacji bez utraty danych oraz bez konieczności powtarzania operacji dla już przekazanych danych.

Błąd systemu

Błąd w zachowywaniu danych w pamięci trwałej modułu jest sygnalizowany przez błyskającą diodę czerwoną oraz brzęczyk sygnalizujący przez 5 sekund. W tym przypadku zaleca się skasowanie pamięci poprzez naciśnięcie przycisku przez 10 sekund a następnie należy spróbować ponownie rozpocząć pobieranie danych.

Specyfikacje techniczne

Połączenie seryjne	1 złącze seryjne w standardzie RS232 dla podłączenia komputera 1 nadajnik sygnałów na podczerwień					
Zasilanie	transformator 230 V~/12 V~3 VA, lub 2 baterie alkaliczne : AA, 1,5 V					

Warunki pracy $0\div 50^0 \ C \ (\ 32\div 122^0 \ F \)$ instrukcja obsługi kod. +050000808 rel. 1.2 data 16/02/98

Temperatura przechowywania i transportu	$-30 \div 70^{\circ} (-22 \div 158^{\circ} \text{F})$
Wilgotność względna	od 20 do 80% bez kondensacji; zarówno podczas normalnej pracy jak
przechowywania.	
Zanieczyszczenie otoczenia: normalne	;
Charakterystyka mechaniczna	
Kategoria odporności na ogień i ciepło	А
Oznaczenie klasy ochrony obudowy	IP 20
Wymiary	158 x 95 x 33 mm
Pozbywanie się zużytego urządzenia :	należy stosować się wg Twoich aktualnych przepisów ochrony
środowiska.	

Struktura oprogramowania

klasa A

Spis treści

WPROWADZENIE	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
INSTALOWANIE OPROGRAMOWANIA WINLOG	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
ROZPOCZĘCIE PRZEKAZYWANIA DANYCH	
ADRES SERYJNY (TYLKO ZESTAW DLOGSER000)	
WINLOG	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
OKNO GŁÓWNE	
Pasek menu	
Pasek stanu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Pasek narzędzi	
TABELE	
FILTRY	
OKNO DRUKOWANIA	
DRUKOWANIE I PRZEGLĄD WYKRESÓW	
WYKRYWANIE USTEREK	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.

DATALOGGER firmy Carel jest urządzeniem elektronicznym, które mierzy temperaturę w regularnych odstępach czasu, zapamiętując jej wartości w pamięci trwałej.

Oprogramowanie WINLOG firmy Carel (dla WINDOWSA TM 3.11 i 95, nie dla WINDOWSA TM NT), opisane w tej części instrukcji, przy wykorzystaniu zestawu DLOGSER000 oraz w przypadku WINDOWSA 2.1 zestawu DLOG PC000, umożliwia całkowity nadzór danych, począwszy od ich przekazywania do komputera, wyświetlania danych w tabelach lub wykresach, do analizowania oraz drukowania danych i wykresów.

Można przy pomocy tego oprogramowania nadzorować pracę DATALOGGERA przy wykorzystaniu zestawu DLOGSER000, poprzez czytanie stanu i wartości parametrów i ich konfigurację a także ich modyfikację. Wersje WINDOWSA 2.1 i wyższe również umożliwiają przekazywanie danych do komputera, zapamiętanych wcześniej w Module Transferu Danych podłączonym do wejścia seryjnego (DLOGPC000).

Instalowanie oprogramowania WINLOG

Program instalacyjny dla oprogramowania WINLOG jest zawarty na dwóch dyskietkach (kod 98C425P0002) i pozwala na zainstalowanie programu WINLOG na twardym dysku. Przed rozpoczęciem instalowania upewnij się, czy system posiada minimalne wymagane wyposażenie:

- przynajmniej 4 Mbajty wolnej pamieci na twardym dysku dla całkowitego zainstalowania oprogramowania
- stacja dysków (3,5 cala)
- WINDOWS TM wersja 3.11 lub 95 nie WINDOWS TM NT
- CPU (jednostka centralna komputera) = 486 DX2/66, RAM= 8Mb (zalecane) 4 Mb dysk H
- Zalecana rozdzielczość ekranu: 800x600/256 kolorów
- Zalecana drukarka: drukarka laserowa z 2 Mb pamięci RAM, program jest ustawiony na drukowanie na arkuszu A4
- Dla poprawnego funkcjonowania seryjnego połączenia, program wykorzystuje WINDOWSA TM 3.11 lub 95
- Ponieważ międzynarodowa modyfikacja wyboru (międzynarodowy panel kontrolny wyboru) wpływa na pracę systemu, istnieje możliwość, że podczas działania programu zdarzy się błąd. Na wskutek tego, w przypadku wystąpienia problemów, sugeruje się wybór języka angielskiego (GB).

Aby rozpocząć instalowanie programu, zamknij wszystkie programy (zawarte w MICROSOFT OFFICE [™]), i wybierz "RUN" z menu plików Menagera Programów, lub dla WINDOWSA [™] 95 wybierz "START" a następnie "RUN". Napisz "A : SETUP " a następnie naciśnij "OK.". Podczas wykonywania instalacji program instalacyjny będzie wymagał stworzenia ścieżki adresowej dla WINLOG. Powinien on mieć również odpowiedni adres dla plików stworzonych przez przekazywanie danych. Aby mógł pracować, program wymaga konwertera RS485-RS232 dostarczanego w zestawie DLOGSER000 lub Modułu Transferu Danych dostarczanego w zestawie DLOGPC0000, podłączonego do komputera. W przypadku kiedy nie jest podłączony konwerter program funkcjonuje tylko w trybie demonstracyjnym (analizuje już dostępne pliki, wykresy, eksport plików na format tekstowy lub drukowanie) a nie w trybie nadzoru lub przesyłania danych.

Rozpoczęcie przekazywania danych

Gdy zostanie założone odpowiednie połączenie oprogramowania pomiędzy urządzeniami, istnieje możliwość rozpoczęcia przekazywania danych.

Są dostępne dwa rodzaje przekazywania danych: przekazywanie wszystkich zapamiętanych danych w DATALOGGERZE, lub przekazanie danych zapisanych przez DATALOGGER od ostatniego przekazywania danych.

- Jeśli zostanie użyty zestaw DLOGSER000, przekazanie danych może być rozpoczęte bezpośrednio z DATALOGGERA (z kombinacją klawiszy pokazaną w instrukcji) lub przy wykorzystaniu oprogramowania WINLOG, za pomocą komendy "DOWNLOAD". Przed rozpoczęciem przekazywania danych, program WINLOG sugeruje nazwę pliku, w którym dane są zachowywane. Ogólna nazwa pliku to DLXXXXXX.dwl, z numerem seryjnym DATALOGGERA.
- Jeśli jest użyty zestaw DLOGPC0000 przekazywanie danych może zostać rozpoczęte tylko poprzez naciśnięcie przycisku w Module Transferu Danych. Pliki są tworzone automatycznie przy wykorzystaniu wyżej opisanego systemu. Jeśli plik już istnieje a przekazywanie danych wykonywane przez moduł wpływa na wszystkie dane, plik powinien zostanie zastąpiony; jeśli jest wykonywane częściowe przekazywanie danych plik jest aktualizowany.
 Stworzony plik jest plikiem binarnym i jest odpowiednio zabezpieczony.

Jeśli plik jest modyfikowany z zewnątrz, program nie zdekoduje go i pokaże następującą wiadomość: "UWAGA! PLIK MODYFIKOWANY! Plik nie może być otwarty".

Adres seryjny (tylko zestaw DLOGSER000)

Jest to jeden ze zmiennych parametrów DATALOGGERA i nie może być on pomylony z numerem seryjnym urządzenia. Znajduje się on w zakresie od 0 do 255 oraz jest on unikalny dla każdego DATALOGGERA w połączeniu seryjnym. Jest on ważny, jeśli kilka DATALOGGERÓW jest połączonych w sieci. Dla wykonania bezpośredniego przekazania danych z pojedynczego DATALOGGERA, wystarczy ustawić adres seryjny w programie WINLOG i rozpocząć przekazywanie danych.

Powyższe również ma zastosowanie wtedy, gdy DATALOGGER jest częścią sieci kilku DATALOGGERÓW. Jednakże w tym przypadku jest absolutnie konieczne, aby unikać adresu seryjnego "O" ponieważ spowoduje to jednoczesne pobieranie danych ze wszystkich DATALOGGERÓW podłączonych do sieci

Oprogramowanie WINLOG Okno główne

Po pojawieniu się okna tytułowego zjawia się główne okno, które zawiera pasek menu, pasek narzędzi, oraz pasek stanu

(il. 1). Paski zawierają wszystkie polecenia i informacje niezbędne dla nadzoru, wyświetlania i analizowania danych zawartych w plikach.

🖮 WinLog	6	1 ×
<u>File Data Transfer Supervisor Options View V</u>	<u>M</u> indow <u>H</u> elp	
🚰 🗛 🎒 🛛 🐼		
🔊 Configuration Datalogger N.1 📮 🗖 🗙	🗧 Run Time Datalogger N. 1254 📃 🗶 🥈 Parameters Datalogger N. 1254 📃	Ľ
Software Date Jul 25 1997	Probe 1 21.5 Dig. In. 1 OFF DI1 Disabled Serial Address 30 Broke 2 23.0 Dig. In. 2 055 Dig. Dig. Dig. Dig. Dig. Dig. Dig. Dig.	
Serial No. 1254	Probe 3 Dig. In. 3 Diz Disabled Temperature	
	Probe 4 Dig. In. 4 Dig. In. 4	າຫ
Version V 2.3	Dig. Out. 1 OFF Dig. Out. 2 DI4 Probes No. 2	
Model 2N	dd mm yy D t Gal Gal Ti Gal Gal	ino
	Date 02/12/97 Time 02:26 Door delay 0 min User text Roo	m1
	ALARMS Relay Norm Open Operator name	
	OFF OFF OFF OFF OFF OFF Disabled Password Disabled	led
	Open Door 1 Open Door 2 dd mm yy OFF OFF Date 02 / 12 / 97 Time 02 : 2	26
	Err. Probe 1 OFF Low Alarm1 -8 High Alarm1 35 Delay1 3	<u>_</u>
	Err. Probe 2 Low Alarm2 -8 High Alarm2 36 Delay2 3	<u>,0</u>
	Alarm Probe 1 OFF Low Alarm3 High Alarm3 Delay3	
	Alarm Probe 2 UFF Low Alarm4 High Alarm4 Delay4	
Version V 2.3 Alarms OFF Serial No. 1254	Com. DN Serial Address 0 🖨 02/12/97 17.42.17	

II. 1

Pasek menu

Opis poleceń głównego menu jest dokonywany w porządku logicznym, a nie w porządku, według którego polecenia są wyświetlane na ekranie komputera.

- Menu przekazywania danych (używane tylko w zestawie DLOSER000):wskazuje, że zostało przeprowadzone połączenie pomiędzy komputerem a DATALOGGEREM. Zawiera ono komendy startu dla przekazywania danych i aktualizacji oprogramowania DATALOGGERA.
- PRZEKAZYWANIE DANYCH (DOWNLOAD): rozpoczęcie przekazywania danych z DATALOGGERA do komputera. Proszę pamiętać, że przekazywanie danych może być również rozpoczęte z bloku klawiszy DATALOGGERA przy wykorzystaniu odpowiedniej kombinacji klawiszy wyspecyfikowanych w instrukcji. Dostępne są dwie opcje :
- 1. *WSZYSTKIE DANE (ALL DATA)*: przekazywanie wszystkich danych zawartych w DATALOGGERZE. Przed rozpoczęciem tej operacji program WINLOG wymaga podania nazwy pliku w którym dane mają być zachowane. Odpowiednia nazwa pliku to DLXXXXX.dwl, z numerem seryjnym DATALOGGERA.
- 2. PRZEKAZYWANIE DANYCH OD POPRZEDNIEGO TRANSFERU (SINCE PREV. DOWNLOAD); przekazywane są dane zapisane przez DATALOGGER od poprzedniego transferu danych. Program sugeruje nazwę pliku zawierającego wszystkie inne dane z tego samego DATALOGGERA, także aktualizuje je z danymi już istniejącymi. Odpowiednia nazwa sugerowanego pliku ma zawsze postać DLXXXXXX.dwl, z numerem seryjnym DATALOGGERA. Jeśli nazwa wybranego pliku nie istnieje, zostanie stworzona i zostaną zawarte w tym nowym pliku tylko te dane które zostały zapisane w DATALOGGERZE od momentu poprzedniego przekazania danych.

AKTUALIZACJA (UPGRADE) : Program WINLOG przechowuje najnowszą wersję programu aplikacyjnego zawartego w DATALOGGERZE.

Program ten jest aktualizowany z datą kompilacji programu WINLOG. Jeśli wersja programu obecnego w DATALOGGERZE podłączonego do komputera jest wersją wcześniejszą to poprzez wybranie odpowiedniego menu w programie WINLOG jest przekazywany kod do DATALOGGERA co w ten sposób aktualizuje jego oprogramowanie. Jeśli natomiast wersja oprogramowania DATALOGGERA jest późniejsza, odpowiednie menu jest nieaktywne.

Przeprowadzenie transferu oprogramowania trwa około 40 sekund. Jeśli podczas tej krótkiej operacji zasilanie zostanie przerwane transfer oprogramowania nie będzie kompletny. Do przywrócenia normalnego funkcjonowania urządzenia proszę się skontaktować z serwisem firmy Carel. Dane przechowywane w urządzeniu aż do tego momentu nie zostaną utracone.

• **Menu nadzoru** (używane tylko zestawu DLOGSER000): wskazuje że zostało przeprowadzone połączenie pomiędzy komputerem a DATALOGGEREM. Umożliwia ono poprzez zawarte trzy okna konfigurację parametrów oraz wyświetlanie bieżących danych z podłączonego DATALOGGERA.

OKNO KONFIGURACJI (CONFIGURATION): wyświetla dane zestawieniowe programu aplikacyjnego podłączonego DATALOGGERA, wersję oprogramowania (wersja, która może być modyfikowana po aktualizacji) numer seryjny DATALOGGERA oraz odpowiedni jego model (2N=2 kanałowy, 4N=4 kanałowy).

Okno PARAMETRÓW (PARAMETER): wyświetla wszystkie parametry, które mogą być zmodyfikowane poprzez DATALOGGER i umożliwia ich modyfikację. Jeśli jeden z nich jest modyfikowany poprzez blok klawiszy DATALOGGERA jego wartość również zostanie zaktualizowana przez program WINLOG. Poprzez podanie tego samego hasła użytego w DATALOGGERZE istnieje możliwość wykonania modyfikacji z komputera, które są przekazywane do DATALOGGERA.

OKNO BIERZĄCYCH DANYCH (RUN-TIME): jednoczesne wyświetlanie tych wszystkich danych, które są wyświetlane przez DATALOGGER. Są to: wartości temperatur zmierzone przez skonfigurowane czujniki (również wiadomość ERR+ gdy nastąpiło zwarcie w czujniku, ERR- gdy czujnik jest rozłączony, oraz "----", gdy nie jest skonfigurowany), stan skonfigurowanych wejść i wyjść cyfrowych, datę i czas oraz stan alarmów. Komunikaty o alarmach są poniżej opisane następująco:

STAN ALARMU:

- OFF wskazuje, że nie ma stanu alarmowego
- PRE ALARM wskazuje, że nie ma stanu alarmowego, lecz czas zwłoki ustawiony dla aktywacji alarmu nie upłynął (odnosi się to tylko alarmów błędu czujnika, alarmów czujnika, oraz alarmów o stanie połączeń);
- ON wskazuje, że alarm jest aktywny (i dlatego jest uaktywniony brzęczek DATALOGGERA oraz czerwona dioda alarmowa);

KNOWN wskazuje, że został wykryty alarm: zidentyfikowany przez operatora co odpowiada stanowi, w którym czerwona dioda DATALOGGERA błyska (dotyczy tylko alarmów błędu czujnika i alarmów czujnika oraz alarmów o stanie połączeń);

Rodzaje alarmów czujnika

Open	wskazuje, że czujnik został rozłączony;
Closed	oznacza, że nastąpiło zwarcie czujnika;
··· ··· ··	wskazuje, że czujnik nie został skonfigurowany
Rodzaje alarmóv	v temperatury
High	wskazuje, że został przekroczony próg wysokiej temperatury

Low wskazuje, że został przekroczony próg niskiej temperatury

"----", wskazuje, że temperatura jest prawidłowa (łącznie z komunikatem "OFF").

• Menu pliku:

- 1. OPEN: otwiera plik binarny zawierający pobrane dane i wyświetla je w tabeli;
- 2. EXPORT TO ASCII: zachowuje plik aktywnego okna jako prosty tekst;
- 3. FILTER TABLE: filtruje dane z aktywnej tabeli;
- 4. PRINT TABLE: drukuje aktywną tabelę. Opcje drukowania tabeli zostały opisane w dalszej części;
- 5. PRINT GRAPH: drukuje aktywną tabelę jako wykres. Opcje drukowania wykresu są opisane w dalszej części;
- 6. EXIT: zamyka program WINLOG.

• Menu opcji:

wszystkie pozycje w tym menu odnoszą się do konfiguracji programu WINLOG.

- 1. LANGUAGE: umożliwia wybranie jednego z następujących języków: włoskiego, francuskiego, angielskiego, hiszpańskiego i niemieckiego;
- 2. DEGREES: umożliwia wybranie jednostki miary temperatury: °C lub °F dla danych wyświetlanych w tabelach;
- SERIAL COMM: umożliwia wybranie wejścia seryjnego, do którego jest podłączony DATALOGGER lub Moduł Transferu Danych. Do tego wejścia powinien być podłączony kabel modem-PC od konwertera RS485-RS232 lub od modułu transferu danych;
- 4. PRITING OPTIONS: umożliwia drukowanie wybranych danych i wykresów przez wybranie tekstu (15 cech charakterystycznych) oraz jego stylu (mapa bitowa pliku, ikony i WINDOWS TM z rozszerzeniem *. brup, *. ico, *.wruf) drukowanego na każdej stronie. Gdy tekst i jego styl zostanie wybrany, ustawienia stylu drukowania zostaną zapamiętane.
- 5. SERIAL ADDRESS: umożliwia wybranie adresu seryjnego dla komunikacji z DATALOGGEREM. Jak wspomniano powyżej, należy uważać, aby unikać wartości 0, ponieważ spowoduje to błąd, jeśli jest podłączony więcej niż jeden DATALOGGER.
- 6. SAVE OUTPUT CONF: zachowanie wszystkich powyższych ustawień (język, jednostki miary temperatury, komunikacja seryjna i adres seryjny) przed wyjściem z programu. W ten sposób, gdy program WINLOG zostanie ponownie uruchomiony, ustawienia te zostaną przywołane.
- Menu widoku: wyświetlanie lub ukrywanie paska narzędzi oraz paska stanu. Podczas gdy wszystkie polecenia wymagane dla normalnej obsługi programu są obecne na pasku menu, pasek narzędzi i pasek stanu umożliwia szybki wybór najbardziej powszechnych komend, jak również podświetlanie najbardziej ważnych parametrów.
- Menu **okna**: porządkuje otwarte okna w trybie ich rozłożenia na całym ekranie lub kaskadowym. Menu "układu ikon" porządkuje okna minimalizując je.
- Menu **pomocy**: otwiera okno podstawowych informacji o programie WINLOG i DATALOGGERZE. Funkcja ta jest również dostępna przez naciśniecie klawisza F1 na klawiaturze komputera.

Pasek stanu

Zawiera podstawowe informacje o: wersji oprogramowania WINLOG, stanie komunikacji pomiędzy komputerem a DATALOGGEREM lub modułem transferu danych (ON= ustanowienie komunikacji, OFF= przerwanie komunikacji), numerze seryjnym podłączonego DATALOGGERA, stanie alarmów, ich adresie seryjnym (zmienny), dacie i czasie. Oprócz tego, klikając myszą na ikonę DATALOGGERA, mogą być otwierane lub zamykane trzy okna nadzoru (okno konfiguracji, okno parametrów i okno bieżących danych).

Pasek narzedzi

Zawiera ikony do szybkiego wyboru najbardziej powszechnych komend: 2

- Komendę otwarcia pliku, według punktu 1 w menu pliku
- Komende otwarcia okna filtru dla analizy danych w tabeli. Nie jest aktywna, gdy tabele nie sa otwarte. Patrz też odpowiedni paragraf dla dalszych detali o tym oknie.
- Ô
- komenda dla jednoczesnego otwarcia okien nadzoru (okno konfiguracji, okno parametrów i okno bieżących danych);
 - komenda dla drukowania aktywnej tabeli. Nie jest aktywna gdy tabele nie są otwarte.

komenda dla drukowania i przeglądu wykresów. Nie jest aktywna gdy tabele nie są otwarte. Patrz też odpowiedni paragraf dla dalszych szczegółów na temat drukowania.

-						WinLo]		- 4	;
<u>F</u> ile	<u>D</u> ata T	ransfer	<u>S</u> upervisor	<u>O</u> ptions	⊻iew	<u>W</u> indow	<u>H</u> elp			
🚰 📮	1	<u>~</u>	😂 🖄	0						
Op	en									

	C:\WINLOG2\DEMO.DWL Datalogger N.13							
	DATE	TIME	T1	T2	T3	T4	I	t
1	28/05/1997	15:30	24,5	20,0	-	-		
2	28/05/1997	15:32	24,5	20,0	-	-		
3	28/05/1997	15:34	24,5	20,0	-	-		
4	28/05/1997	15:36	24,5	20,0	-	-		
5	28/05/1997	15:38	24,5	20,0	-	-		
6	28/05/1997	15:40	24,5	20,0	-	-		
7	28/05/1997	15:42	24,5	20,0	-	-		
8	28/05/1997	15:44	24,5	20,0	-	-		
9	28/05/1997	15:46	24,5	20,0	-	-		
10	28/05/1997	16:00	24,5	20,0	-	-		
11	02/06/1997	14:57	24,0	20,0	-	-		
12	04/06/1997	16:02	25,0	20,0	-	-		
13	04/06/1997	16:15	24,5	20,0	-	-		
14	04/06/1997	16:30	24,5	20,0	-	-		+
+							+	Γ

-	F	ilter	s	▼ ▲
	Cronol.	. Or	d.	
F	ilters	Only	7	
	DO		UN	DO
			DATE	TIME
0-	Begin	þ1/	01/1997	00:00
UN	End	01/	01/2000	00:00
	Limi	t	LOW	нтен
On	Probe	1	-50	75
On	Probe	2	-50	75

Version Alarms OFF 🔵 Serial No 🔤 Com. OFF 🔤 Serial Address 🛛 🌒 13/11/97 17.38.48
II. 2

Tabele

Gdy plik przechowujący dane jest otwarty, jest on wyświetlany jako tabela. Każdy wiersz tabeli odpowiada pobranym danym z DATALOGGERA i zawiera następujące pola:

- 1. DATE: data (dzień/ miesiąc/ rok) pobrania danych;
- 2. TIME: czas (godzina: minuty) pobrania danych;
- 3. T1 ÷T4 : odczyt temperatury ze skonfigurowanych czujników (symbol " " wskazuje, że czujnik odnoszący się do danej kolumny nie był skonfigurowany w czasie pobrania danych).Model DATALOGGERA dwukanałowy (2N) posiada 2 kanały, a czujniki 3 i 4 są zawsze traktowane przez program WINLOG jako nie skonfigurowane;
- 4. DI 1 ÷ DI 4: stan wejść cyfrowych. "OFF" wskazuje, że wejście nie jest w stanie alarmu, tj. pozostaje otwarte jeśli zostało skonfigurowane jako normalnie otwarte oraz zamknięte jeśli zostało skonfigurowane jako normalnie zamknięte. "ON" wskazuje, że wejście jest w stanie alarmu, tj. pozostaje zamknięte jeśli zostało skonfigurowane jako normalnie otwarte oraz otwarte jeśli zostało skonfigurowane jako normalnie zamknięte. Jeśli dane wejście zostało skonfigurowane dla opcji odszraniania, komunikat "OFF" wskazuje, że odszranianie nie jest aktywne, tak długo aż komunikat "ON" wskaże o jego aktywacji. W DATALOGGERACH 2-kanałowych są tylko 2 wejścia cyfrowe (DI1,DI2). Dlatego też symbol "-, jest wyświetlany w tabeli w miejscach odpowiadających nieobecnym wejściom cyfrowym DI3 i DI4;

instrukcja obsługi kod. +050000808 rel. 1.2 data 16/02/98

- 5. DO1: stan przekaźnika alarmowego. Komunikat "OFF" oznacza, że przekaźnik nie jest aktywny (brak alarmów lub występuje stan "KNOW" – operator został powiadomiony o alarmie); komunikat "ON" oznacza, że przekaźnik jest aktywny (aktywacja alarmów);
- 6. DO 2: stan przekaźnika operacyjnego. Obecne tylko w DATALOGGERACH 4-kanałowych;
- 7. P. On: (Włączone zasilanie Power On) sygnalizuje pobranie pierwszego elementu danych po włączeniu zasilania:
- 8. T.c: (Zmiana czasu Time changed) sygnalizuje pobranie pierwszego elementu danych po regulacji zegara (np. po zmianie czasu letniego na zimowy lub odwrotnie).

Filtry

Okno filtru jest otwierane poprzez kliknięcie ikony 🖼 (aktywna tylko wtedy, gdy są otwarte tabele). Okno to umożliwia analizowanie danych za pomocą wyszukiwania bazującego na podstawie różnych kryteriów selekcji (filtry). Dostepne filtry to:

- 1. Według daty: istnieje możliwość wyszukiwania pobranych danych według daty rozpoczecia i zakończenia pozyskiwania danych;
- 2. Według progów temperatury: istnieje możliwość wyszukiwania dla każdego czujnika wszystkich danych z temperaturą większą lub mniejszą, niż podany limit temperaturowy. Rozpoczęcie wyszukiwania danych jest przeprowadzane przez kliknięcie myszą na ikonę "Apply". Wszystkie dane spełniające dane kryterium selekcji są podświetlane. Jeśli nie została wybrana opcja "Filters only", wszystkie dane zostana pokazane w tabeli, zarówno te podświetlone jak i nie podświetlone. Jeśli natomiast została wybrana opcja "Filters only", po kliknięciu mysza na ikone "Apply" zostana pokazane w tabeli tylko dane spełniające kryteria wyszukiwania (podświetlone). Ikona "Clear" umożliwia zresetowanie tabeli poprzez wyczyszczenie wszystkich podświetlonych symboli. Każdy filtr może być właczony lub wyłaczony poprzez klikniecie na ikone znajdująca się u góry po lewej stronie okna filtru ("On" = włączenie filtru, "OFF" – wyłączenie filtra). Ikona "Porządku chronologicznego" ("chronogical order") umożliwia rozpoczecie sprawdzania kolejności danych, wyświetlając je w porządku chronologicznym (z tolerancja 2 godzin). Pozytywny rezultat tego wyszukiwania jest wskazywany przez komunikat "OK" pojawiający się po słowach: "Chronological order". Negatywny wynik wyszukiwania jest wskazywany przez komunikat "NOT OK". Opcja ta musi być dopasowana do filtracji różnych danych (to jest pobranych w różnych momentach) nie odpowiadających tej samej dacie i czasowi.

& Print Files C:\WINLOG\DEM0.DWL	
Printer:	
Options	PRINT
When Bone every New Day	Cancel
I♥ New Fage every New Day	Options

II. 3

Okno drukowania

Poprzez kliknięcie ikony 🚔 , jest aktywowane okno opcji drukowania (il. 3). Możliwe opcje drukowania to:

- 1. Drukowanie tylko danych odfiltrowanych (To print filtered data only): umożliwia drukowanie tylko tych danych z tabeli, które zostały podświetlone przez zastosowane filtry, oraz opuszcza dane nie podświetlone. Niezależnie, czy opcja ta zostanie wybrana, czy nie, podświetlone dane poprzez filtrację są drukowane wyraźną kursywą, odróżniając je od reszty.
- 2. Nowa strona każdego dnia (New page every new day): każdego dnia jest drukowana nowa strona danych. W ten sposób wydruki sa łatwiejsze do czytania, szczególnie wtedy, gdy dane są pozyskiwane przez DATALOGGER w odstepach 15 minutowych. Uzyskuje sie w ten sposób optymalny wydruk. Jeśli ta opcja drukowania nie jest potrzebna, należy pamiętać, że jedna strona odpowiada 96 pozycjom danych. Te dwie opcje są od siebie niezależne.

Przykład wydrukowanej strony jest pokazany na il. 5. Jak można zobaczyć, zapewnione jest miejsce u góry po lewej stronie na tekst umieszczony przez użytkownika, podczas gdy logo CARELA w tabeli u dołu strony może być zastąpione przez logo użytkownika (patrz: punkt 4 "Opcje menu"). Inne obszary w tabeli są zarezerwowane dla numeru servjnego, nazwy modelu DATALOGGERA i nazwy operatora dotyczące określonego urządzenia, które zapisuje dane, data i czas wydruku, podpis oraz jeśli jest to konieczne – pieczątkę firmy obsługującej DATALOGGER. W przykładzie na il. 5 następujące obszary wydruku są zaciemnione, które odpowiadają danym kryteriom filtracji: instrukcja obsługi kod. +050000808 rel. 1.2 data 16/02/98 18

- 1. Selekcja 1 (Selection 1): wyszukiwanie zostało przeprowadzone dla danych zapamiętanych pomiędzy 12.00 a 13.00 18/02/1997;
- 2. Selekcja 2 (Selection 2): dla czujnika 1, został wybrany górny próg komputerowy: -17,5°C;
- 3. Selekcja 3 (Selection 3): dla czujnika 2, został wybrany dolny próg temperatury $19,0^{\circ}$ C;
- 4. Selekcja 4 (Selection 4): czujnik 2, został skonfigurowany o godz. 9.00 18/02/1997 i dlatego odczyty temperatury z tego czujnika sa dostępne od tego czasu. W poprzednich odczytach był drukowany znak " " wskazujący brak danych. Dla DATALOGGERÓW 2 –kanałowych (tak jak w omawianym przykładzie), brak czujników 3 i 4, wejścia cyfrowe 3 i 4 oraz wyjście cyfrowe 2 jest oznaczone w ten sam sposób. Do wydrukowania strony pokazanej na rys.5 została wybrana opcja "New page per day", lecz nie wybrano opcji "Print only filtred data". W rezultacie są drukowane dane oznaczone kursywą (odpowiadające kryteriom filtracji) oraz obszary nie zawierające filtrowane dane. Na il. 6 została wydrukowana ta sama strona, jednak w tym przypadku wydrukowane zostały dane spełniające kryteria selekcji.

SU	PERM	ARK	ЕТ Х	Y			< Data	838 (c) •	Dat	alog	ger (CAF	REL	
ROW	DATE	TIME	T1	T2	T3	T4	DI1	DI2	DI3	DI4	DO1	DO2	POn	T.c
1	18/02/1997	00:00	-18,0	4	-	-	Off	On	-	-	Off	-	Pon	
2	18/02/1997	00:15	-18,0	_	-	-	Off	On On	-	-	Off	-		
4	18/02/1997	00:30	2		-	-	Off	On	-	-	Off	-		
5	18/02/1997	01:00			-	-	Off	On	-	-	Off	-		
6	18/02/1997	01:15			-	-	Off	On	-	-	Off	-		
7 0	18/02/1997	01:30	-17,5	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
9	18/02/1997	02:00	-17.5	_	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
10	18/02/1997	02:15	-17,5	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
11	18/02/1997	02:30	-17,5	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
12	18/02/1997	02:45	-17,5	-	-	-	On	On	-	-	Off	-		
13	18/02/1997	03:15	-17,5		-	-	On	On	-	-	Off	-		
15	18/02/1997	03:30	-17,5	-	-	-	On	On	-	-	Off	-		
16	18/02/1997	03:45	-18,0	-	-	-	On	On	-	-	Off	-		
17	18/02/1997	04:00	-18,0	-	-	-	On	On	-	-	Off	-		
18	18/02/1997	04:15	-18,0	-	-	-	On	On	-	-	Off	-		
20	18/02/1997	04:45	-18,5	-	-	-	On	On	-	-	Off	-		
21	18/02/1997	05:00	-18,5	-	-	-	On	On	-	-	Off	-		
22	18/02/1997	05:15	-19,0	-	-	-	On	On	-	-	Off	-		
23 24	18/02/1997	05:30	-19,0	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
25	18/02/1997	06:00	-19,0	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
26	18/02/1997	06:15	-19,0	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
27	18/02/1997	06:30	-19,0	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
28	18/02/1997	06:45	-19,0	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
30	18/02/1997	07:15	-19.0	· .	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
31	18/02/1997	07:30	-19,0	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
32	18/02/1997	07:45	-19,0	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
33	18/02/1997	08:00	-19,0	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
35	18/02/1997	08:15	-19,0	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
36	18/02/1997	08:45	-18,5	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
37	18/02/1997	09:00	-18,5	-17,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
38	18/02/1997	09:15	-18,0	-17,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
40	18/02/1997	09:30	-18.0	-17,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
41	18/02/1997	10:00	-18,0	-17,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
42	18/02/1997	10:15	-18,0	-17,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
43	18/02/1997	10:30	-18,0	-17,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
44 45	18/02/1997	10:45	2 -17.5	-17,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
46	18/02/1997	11:15	-17,5	-17,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
47	18/02/1997	11:30	-17,5	-18,0	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
48	18/02/1997	11:45	-17,5	-18,0	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
49 50	18/02/1997	12:00	-17,5	-18,0	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
51	18/02/1997	12:30	-17,5	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
52	18/02/1997 1	12:45	-17,5	-18, 3	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
53	18/02/1997	13:00	-17,5	-19,	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
54 55	18/02/1997	13:15	-18,0	-19,0	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
56	18/02/1997	13:45	-18,0	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
57	18/02/1997	14:00	-18,5	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
58	18/02/1997	14:15	-18,5	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
59 60	18/02/1997	14:30	-18,5	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
61	18/02/1997	15:00	-19,0	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
62	18/02/1997	15:15	-19,0	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
93	18/02/1997	23.00	-18.0	_18 5			 Off	 On			 Off			
94	18/02/1997	23:15	-18.0	-18,5	-	_	Off	On	-	-	Off	-		
95	18/02/1997	23:30	-18,5	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
96	18/02/1997	23:45	-18,5	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
C A	A R E L	Serial Model	No.:104 :2N			Date 0 Time Signati	01/02/19 15:30	997		1	Stamp			
BRUG	INE (PD) ITALY	operat	or manne			Signati		•••••					Pag 1	

INSTRUKCJA OBSŁUGI OPROGRAMOWANIA WINLOG

SUPERMARKET XY							Dat	alog	gger	CA	REL	1		
ROW	DATE	TIME	T1	T2	Т3	T4	DI1	DI2	DI3	DI4	DO1	DO2	POn	T.c
4	18/02/1997	00:45	-17,5		-	-	Off	On	-	-	Off	-		
6	18/02/1997	01:00	-17,5		-	-	Off	On	-	-	Off	-		
7	18/02/1997	01:30	-17,5	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
8	18/02/1997	01:45	-17,5	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
9	18/02/1997	02:00	-17,5	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
10	18/02/1997	02:13	-17,5	-	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
12	18/02/1997	02:45	-17,5	-	-	-	On	On	-	-	Off	-		
13	18/02/1997	03:00	-17,5	-	-	-	On	On	-	-	Off	-		
14	18/02/1997	03:15	-17,5		-	-	On	On On	-	-	Off	-		
45	18/02/1997	11:00	-17,5	-17,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
46	18/02/1997	11:15	-17,5	-17,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
47	18/02/1997	11:30	-17,5	-18,0	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
48 49	18/02/1997	11:45	-17,5	-18,0	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
50	18/02/1997	12:15	-17,5	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
51	18/02/1997	12:30	-17,5	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
52 53	18/02/1997	12:45	-17,5	-18,5	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
55 54	18/02/1997	13:15	-17,5	-19,0 -19,0	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
55	18/02/1997	13:30	-18,0	-19,0	-	-	Off	On	-	-	Off	-		
C A	A R E L	Serial M Model Y Operate	No: 104 : 2N or Name	:	_	Date (Time Signati	01/02/19 15:30 ure	997			Stamp		Pag 1	
2.001		<u> </u>				II. 6			I				<u>µ ag 1</u>	

Drukowanie i przegląd wykresów

Poprzez kliknięcie ikony 🖾 (aktywnej tylko wtedy, gdy są otwarte tabele) zostaje otwarte okno opcji drukowania (il. 4).

Istnieje możliwość drukowania informacji z różnych dni na jednym arkuszu.

START DAY oznacza pierwszy dzień drukowania.

END DEY oznacza ostatni dzień drukowania.

NO DAYS BETWEEN START AND END oznacza liczbę dni, w czasie których będą wykonywane wydruki.

Poprzez modyfikację tej wartości ostatni dzień zmienia się automatycznie.

NO DAYS PER PAGE (ustawienie 4) oznacza liczbę dni zawartych na pojedynczej stronie wydruku.

NO TOTAL PAGES wyświetla liczbę arkuszy potrzebnych do wydruku wszystkich wskazanych dni.

Przy użyciu ikony CHECK istnieje możliwość uzyskania informacji o statystyce wybranego cyklu drukowania.

Poprzez wybranie ikony Force Min-Max zostanie automatycznie ustawiony wyświetlany dolny i górny limit temperatury. W rezultacie wartości te mogą być ręcznie zmodyfikowane.

Poprzez wybranie Probe 1, Probe 2 lub Both istnieje możliwość drukowania danych odnoszących się do czujnika 1, 2 lub obydwu czujników.

Poprzez zaznaczenie GRID, linie kratek nie zostaną wydrukowane.

Poprzez zaznaczenie LINE, punkty odpowiadające temperaturom nie będą połączone w linię.

Poprzez kliknięcie na ikonę OPTIONS istnieje możliwość wybrania i ustawienia drukarki.

Odpowiednie opcje to: drukowanie na pojedynczych arkuszach A4, drukowanie czcionką danego rozmiaru i typu. Zalecana jest drukarka laserowa. Jeśli zostanie wybrany duży zakres dni może się zdarzyć błąd drukowania, oznaczający, że drukarka została ustawiona na grafikę wektorową (vectorial graphics). Wejdź w opcję drukarki i ustaw grafikę tła obrazu (raster graphics).

Ostatecznie, komenda PREVIEW umożliwia podgląd wykresu na ekranie, a komenda PRINT rozpoczyna drukowanie. Przykładowy podgląd wykresu jest pokazany na il. 4.1.

Kursor myszki w kształcie szkła powiększającego umożliwia powiększenie (do 3 razy)

lub zmniejszenie vozmiaru wykresu. Naciskając prawy klawisz myszy zmieniany jest tryb szkła powiększającego (powiększenie lub zmniejszenie obrazu), podczas gdy naciśnięcie lewego klawisza myszy powoduje wykonanie powiększenia lub pomniejszenia.

🚔 Wir	Log					_ 8 ×		
<u>F</u> ile <u>D</u>	lata Transfer <u>S</u> uperviso	r <u>O</u> ptions <u>V</u> i	ew <u>W</u> indow	<u>H</u> elp				
产 🍹	6	ක් ක්						
_								
1 C:	\WINLOG\DEMO.DV	/L Datalogge	r N.13	<u>- 0 ×</u>				
	DATE	TIME	T1	1 🔺	<u>-</u>			
1	28/05/1997	15:30	24,5	2				
2	28/05/1997	15:32	24,5	2				
3	28/05/1997	15:34	24,5	2				
4	28/05/1997	15:36	24,5	2				
5	28/05/1997	15:38	24,5	2	Print Graphs C:\WINLUG\DEMU.DWL			
6	28/05/1997	15:40	24,5	2	start day day of year week of year day of week			
7	28/05/1997	15:42	24,5	2	148 22 mercoledi 20703/37	่่่		
8	28/05/1997	15:44	24,5	2	and day day of year week of year day of week			
9	28/05/1997	15:46	24,5	2	337 49 mercoledi 103/12/9/			
10	28/05/1997	16:00	24,5	2	No days between start and and Example 1 Temperature Max 60	-		
11	02/06/1997	14:57	24,0	2	No. days between start and end 190	-		
12	04/06/1997	16:02	25,0	2	No, daus per page	_		
13	04/06/1997	16:15	24,5	2		irid		
14	04/06/1997	16:30	24,5	2	No. total pages 48 C Probe 2	ine		
				Þ				
					T1 max 58 T2 max 56 No. records 981			
					Check T1 min 21 T2 min 19			
					T1 med 28 T2 med 26,4			
					Printer: Stampante: HP LaserJet 5P	_		
					Duint Dunning Online Court			
					Print Preview Options Cancer ?	_		
Mart								
Versio		Serial No. 1	254		Serial Address 0 V (03/12/9/) 8.36.00			

II. 4





Ustawienie i drukowanie danych zależy od konfiguracji. Zaleca się użycie następującego formatu: dd / MM/yyyy, (patrz lokalne ustawienia w panelu kontrolnym WINDOWSA TM)

Przykład strony wydruku wykresu jest podany na il. 7.



Wykrywanie usterek

instrukcja obsługi kod. +050000808 rel. 1.2 data 16/02/98

Poniżej zostały podane typowe problemy, które mogą wystąpić podczas instalacji i używania programu, łącznie z możliwymi przyczynami i sposobami rozwiązania usterki.

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE PROBLEMU
Nie można zainstalować programu WINLOG	Niepoprawne wskazanie źródła i/lub adresu napędu dysku	Powtórz poprawne instalowanie właściwego napędu dysku zawierającego dyskietkę z programem oraz napędu dysku, gdzie program ma być zainstalowany.
	Brak miejsca dla zainstalowania programu na dysku	Wymagane jest miejsce na dysku o pojemności przynajmniej 4 MB dla zainstalowania programu.
Program nie może wystartować	Program jest uruchamiany poprzez ikonę, która nie zawiera poprawnych instrukcji.	Upewnij się czy w pasku komendy danej ikony są poprawne instrukcje. Również sprawdź procedurę dla uruchamiania programu.
Po zainstalowaniu nowej wersji programu WINLOG program zachowuje się jak w starej wersji	Nowy program został zainstalowany w tej samej KARTOTECE, co stary program.	Wymaż zawartość kartoteki lub stwórz nową oraz powtórz instalowanie programu.
Mysz nie odpowiada na jej ruchy	Brak napędu myszy.	Zainstaluj napęd myszy przy użyciu dyskietek dostarczonych z urządzeniem.
	Wejście seryjne myszy zostało użyte do podłączenia przewodu sterowania DATALOGGEREM	Wyjmij przewód sterowania z gniazda przeznaczonego do podłączenia myszy i podłącz go do innego wejścia seryjnego komputera.
Brak komunikacji z DATALOGGEREM	Konfiguracja wejścia seryjnego nie jest poprawna "błąd komunikacji seryjnej"	Zmień wejście seryjne używając menu Opcji: SERIAL COMM.
	Wejście seryjne jest już użyte dla innej aplikacji, np. dla programu nadawania faxów	Wyjdź z programu i zresetuj WINLOG. Jeśli aplikacja posiada zmieniony standardowy napęd seryjny, program WINLOG nie będzie mógł przeprowadzić seryjnej komunikacji
	Zły adres seryjny urządzenia	Sprawdź czy adres seryjny DATALOGGERA sterowanego przez komputer i wybrany w programie WINLOG jest taki sam (patrz: adres seryjny)
	Kable nie zostały poprawnie podłączone lub nie są oznaczone	Sprawdź połączenia wszystkich kabli i upewnij się, czy są odpowiednio oznaczone
	Urządzenia są wyłączone	Sprawdź zasilanie urządzeń oraz konwertera RS485-RS232
Nie można wydrukować danych	Drukarka nie jest podłączona	Upewnij się, czy kabel drukarki jest podłączony do równoległego wejścia, czy jest on oznaczony oraz czy drukarka jest włączona i czy znajduje się w ustawieniu ON LINE
	Drukarka WINDOWSA nie jest drukarką obecnie podłączoną do komputera	Upewnij się czy drukarka podłączona do komputera jest właściwą drukarką
	Drukarka nie może utrzymać wymaganej grafiki.	Ta drukarka nie może być użyta
Błąd pracy (RUN-TIME ERROR)	Międzynarodowy wybór nie jest kompatybilny z oprogramowaniem	Ponieważ modyfikacja międzynarodowego wyboru (międzynarodowy panel kontrolny) wpływa na pracę systemu, istnieje możliwość, że podczas drukowania programu zdarzy się błąd pracy. Dlatego też w wypadku problemów sugeruje się wybranie języka angielskiego (GB).

CAREL zastrzega sobie prawo do zmian cech swoich produktów bez wcześniejszego zawiadomienia. Oprogramowanie opisane w tej instrukcji pracuje tylko z modułami transferu danych dostarczonych przez firmę CAREL. Jakiekolwiek osoby wykorzystujące tę dokumentację i oprogramowanie do innych celów bez zezwolenia CARELA naruszają prawa autorskie.