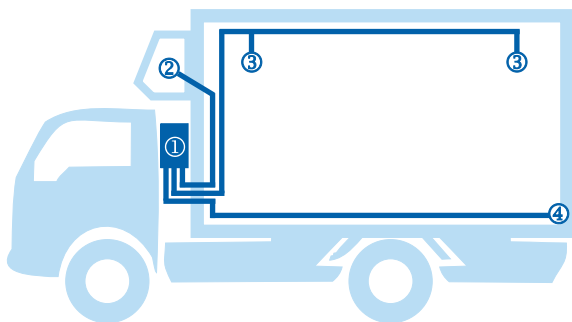


Rejestrator temperatury z wbudowaną drukarką

- ✓ 2 czujniki temperatury
- ✓ 3 wejścia sygnalizacyjne
- ✓ alarm temperatury
- ✓ obudowa hermetyczna
- ✓ zasilanie 12...24V lub 230V



- ① rejestrator DR-400
- ② czujnik pracy agregatu
- ③ czujniki temperatury
- ④ czujnik otwarcia drzwi

Rys.1 Instalacja rejestrująca w samochodzie ciężarowym

Rejestrator DR-400 przeznaczony jest do pomiaru i rejestracji temperatury z jednego bądź dwóch czujników temperatury oraz zdarzeń z maksymalnie trzech wejść cyfrowych. Dane pomiarowe gromadzone są w nieulotnej pamięci rejestratora. Częstotliwość zapamiętywania danych można programować w przedziale od 1 do 999 minut. Pojemność pamięci wynosi 13 000 pomiarów (wystarcza na prawie rok przy częstotliwości 30 minut). Zapamiętane dane mogą być kasowane, a wejście do menu zabezpieczone hasłem. Rejestrator wyposażony jest w drukarkę termiczną dzięki której można drukować dane z pamięci urządzenia za dowolny okres czasu. Wydruk raportu umożliwia przesłanie całej historii transportu. Użytkownik ma możliwość zaprogramowania minimalnej i maksymalnej temperatury dla każdego czujnika, po przekroczeniu której zostanie poinformowany alarmem na wyświetlaczu, sygnałem dźwiękowym oraz aktywnym stanem przekaźnika. Obsługa urządzenia jest prosta i intuicyjna, wszystkie komunikaty wyświetlane są w języku polskim. Rejestrator ma funkcję "dostawa", która pozwala na identyfikację czasu rozpoczęcia i zakończenia kursu na wydrukowanym raporcie (załadunku i rozładunku).

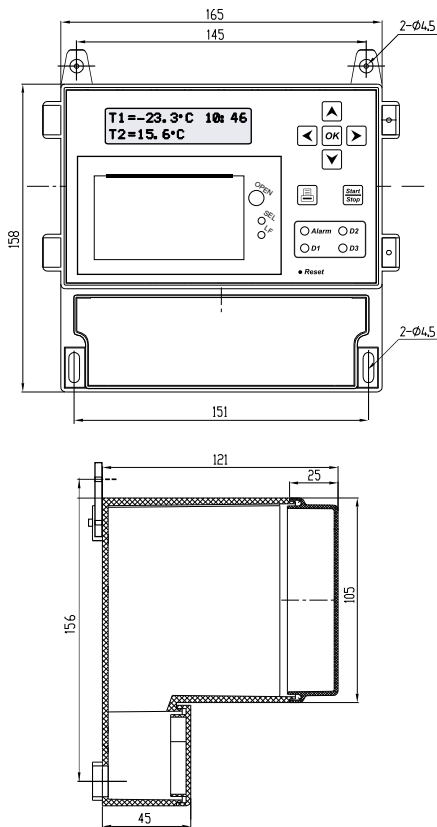
W skład zestawu DR-400 wchodzi 2 czujniki temperatury NTC do montażu naściennego. Umożliwiają one pomiar temperatury w zakresie: -40...+80°C z dokładnością $\pm 0,5^\circ\text{C}$. Przyrząd może współpracować również z czujnikami Pt1000 w zakresie: -200...+650°C i służyć do archiwizacji procesów przemysłowych. Przyrząd przeznaczony jest do kontroli transportu i zasilany samochodowej instalacją elektrycznej 12...24V. Dostępna jest też wersja stacjonarna z zasilaniem sieciowym 230V. Opcjonalnie dostępne są też czujniki otwarcia drzwi, zewnętrzne sygnalizatory dźwiękowe oraz świadectwo wzorcowania przyrządu.

■ Wydruk raportu:

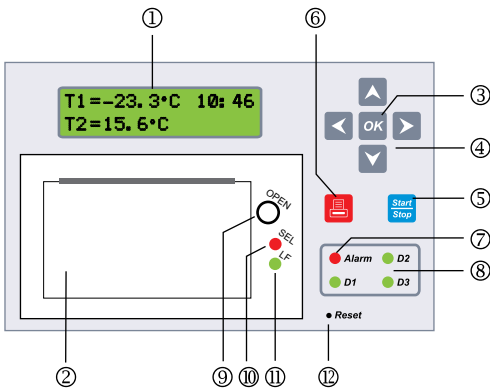
Dane użytkownika:	Slawek Banka thermoplus Warsaw ul. Bokserska 33, 02-690 Poland
Numer rejestracyjny pojazdu i numer rejestratora	Numer rej.: RST 25FJ NR001
	Legenda: T1 = przód naczepy D2 = rozmrażanie T2 = tył naczepy D3 = agregat D1 = drzwi AI = alarm
	Data: Czas: T1: T2: D1: D2: D3: AI:
	01/05/06 21:02 24.1 -9.8
	21:17 22.9 -6.8
	21:32 18.9 -6.2
Moment załadunku i rozładunku	Załadunek: 01/05/06 21:50
	21:47 22.9 -6.8
	22:02 20.1 -6.8
	22:17 18.5 -6.2
	22:32 18.5 -6.2
	22:47 10.5 -15.2
	23:02 8.5 -20.2
	Rozładunek: 01/05/06 23:00
	23:17 10.5 -28.8
	23:32 8.5 EE
	23:47 10.5 -20.0
	02/05/06 00:02 8.8 -12.8
	Podpis:

Dystrybutor:

Wymiary zewnętrzne:



Panel przedni

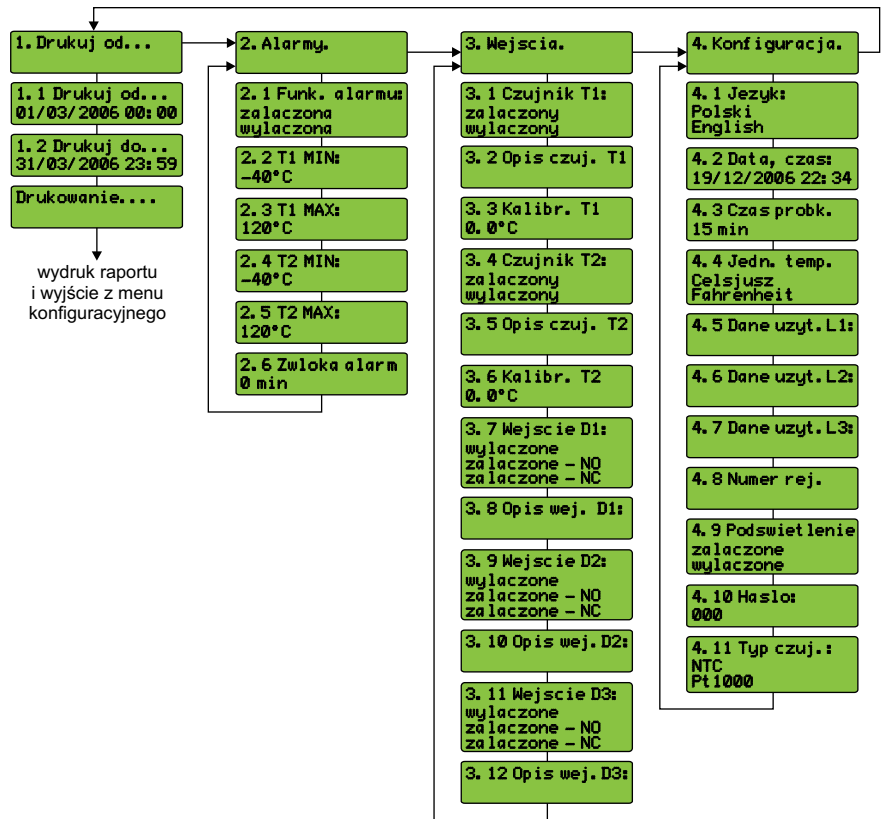


- ① wyświetlacz
- ② drukarka termiczna
- ③ klawisz zatwierdzający i wejścia do menu config.
- ④ klawisze nawigacyjne
- ⑤ klawisz do inicjalizacji początku i końca kursu
- ⑥ klawisz drukowania
- ⑦ sygnalizacja alarmu temperatury
- ⑧ sygnalizacja czujników zdarzeń (otwarte drzwi, itp.)
- ⑨ przycisk zwolnienia kłapy drukarki
- ⑩ podświetlany klawisz do sygnalizacji stanu pracy drukarki
- ⑪ podświetlany przycisk zasilania drukarki
- ⑫ przycisk kasowania danych

Dane techniczne:

Wejścia:	2 czujniki temperatury: NTC 5kΩ przy 25°C lub Pt1000 3 wejścia cyfrowe (normalnie zwarte lub rozwarne)
Zakres pomiarowy:	NTC: -40...+120°C (-40...+80°C - czujnik naścienny z zestawu) Pt1000: -200...+650°C
Dokładność pomiaru:	NTC w zakresie: -40...+80°C: ±0,5°C, w pozostałym ±1°C Pt1000 w zakresie: -50...+200°C: ±0,3°C, w pozostałym ±1°C
Bufor pamięci	13 000 pomiarów, pamięć nieulotna
Częst. zapam. danych:	1...999 minut
Rozdzielczość wskazań:	0,1°C w całym zakresie
Wyświetlacz:	cieklotwórczy z podświetleniem, 2 x 16 znaków
Drukarka:	termiczna, prędkość druku 15mm/s, na papier termoczuły o szerokości rolki 57,5mm ±0,5mm, rolka o średnicy 40mm
Wyjście alarmowe:	przełącznik SPDT 10A 250V~, trwałość 10 ⁵ cykli
Stopień i klasa ochrony:	IP65 / II
Zasilanie:	12...24V=/+±20% lub dla wersji stacjonarnej: 85...265V~
Pobór prądu:	podczas rejestracji 50mA, podczas wydruku do 3A
Warunki pracy i składowania:	praca: -25...60°C; składowanie: -40...80°C

Schemat menu:



Układ podłączeń:

