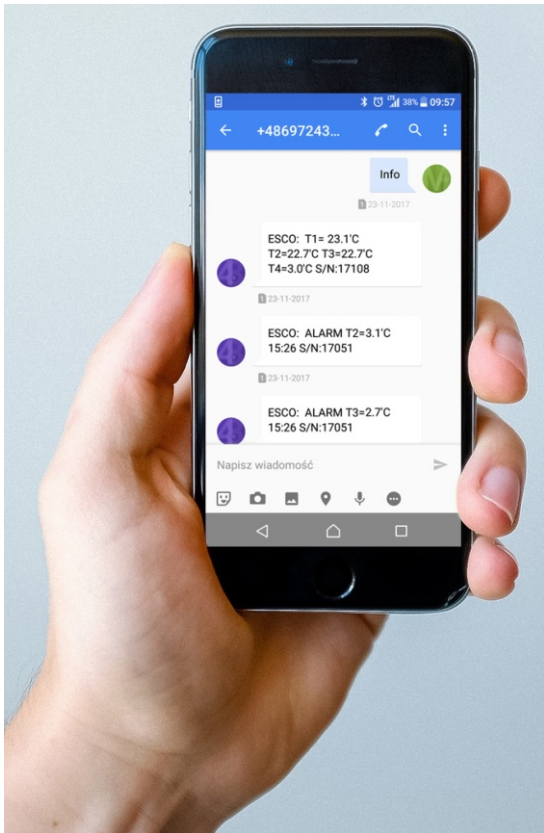


## 11. FUNKCJA INFO .

Funkcja informacyjna służąca do uzyskania informacji w postaci SMS o wartościach temperatur zmierzonych przez miernik.



Aby uzyskać informację o aktualnych temperaturach należy wysłać SMS na numer telefonu miernika o treści: „**INFO**”

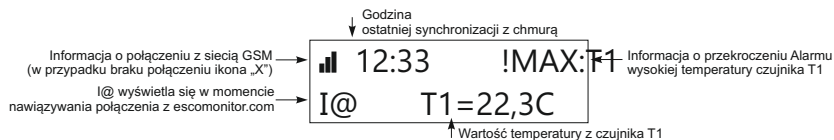
### **Uwaga !!!**

Każdy znak pisany z **DUŻEJ** LITERY

Miernik DRi40H-GSM wysyła wiadomość SMS z podanymi temperaturami na każdym z czujników oraz numerze seryjnym urządzenia. ESCO:T1=23,1°C T2=27,1°C T3=23,2 T4=25,1°C S/N:21627 apn#user#haslo#

Informacje pomiędzy znakami # to usawienia połączenia modemu GSM z internetem. Różne w zależności od operatora. Zmiana ustawień APN opisana w punkcie 6.

## 12. INFORMACJE Z WYŚWIETLACZA



## 13. WAŻNE INFORMACJE !!!

1. Urządzenie pobiera czas z serwera escomonitor.com
2. Karta SIM włożona do urządzenia nie może zawierać aktywnego kodu PIN

# ESCO™

## DRi-40H-GSM

### Rejestrator Temperatury GSM z Alarmem SMS

wersja 1.0



## INSTRUKCJA OBSŁUGI / KARTA GWARANCYJNA

TERMOPLUS gwarantuje, iż produkt wymieniony w niniejszej karcie gwarancyjnej jest nowy, wolny od jakichkolwiek wad materiałowych i wykonawczych, wykonany z dobrej jakości materiału i spełnia wymagania techniczne – materiałowe określone przepisami prawa dla tego typu urządzeń.

### WARUNKI GWARANCJI

1. Okres gwarancji wynosi **24 miesiące** od daty zakupu.
2. Producent zastrzega sobie prawo do rozpatrzenia i naprawy urządzenia w ciągu 14 dni roboczych od dnia dostarczenia urządzenia do producenta.
3. Dowód zakupu stanowi dla użytkownika podstawę do wystąpienia o bezpłatne wykonanie naprawy.

### UPRAWNIENIA KLIENTA

1. Klient ma prawo w ramach gwarancji do bezpłatnej naprawy urządzenia w wypadku wady ujawnionej w okresie trwania gwarancji.
2. Klient może żądać wymiany urządzenia na nowy produkt, wolny od wad w okresie gwarancji, tylko wtedy, jeśli producent stwierdzi, iż usunięcie wady nie jest możliwe.

### OGRANICZENIA GWARANCJI

1. Naprawom gwarancyjnym nie podlegają uszkodzenia wynikające z użytkowania przyrządu niezgodnie z przeznaczeniem, ingerencji mechanicznej oraz dokonywania samowolnych napraw i modyfikacji.
2. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku niewłaściwej eksploatacji i wad wynikających z pracy urządzenia w warunkach otoczenia niezgodnych z poniższą instrukcją obsługi oraz w przypadku pożaru, uderzeniu pioruna, zalania, przegrzania lub innej siły wyższej powodującej zniszczenie lub uszkodzenia.
3. Gwarancja nie obejmuje klawiatury, ani żadnych innych materiałów zużywających się podczas normalnego działania przyrządu.

### SPOSÓB ZGŁASZANIA REKLAMACJI

1. W przypadku stwierdzenia wadliwego działania urządzenia należy skontaktować się z Działem Serwisu dzwoniąc na numer telefonu 15 687 49 91 z informacją o problemie. **Wadliwa praca może wynikać z niepoprawnej konfiguracji urządzenia lub ze złej interpretacji instrukcji obsługi!** Koszty związane z bezpodstawną reklamacją obciążają zgłaszającego.
2. **PRZED** oddaniem urządzenia prosimy o sprawdzenie, czy jest kompletne i pozbawione uszkodzeń mechanicznych. Następnie prosimy wysłać urządzenie na poniższy adres z kopią dowodu zakupu oraz opisem uszkodzenia.

Adres serwisu:  
TERMOPLUS  
ul. Brandwicka 104  
37-464 Stalowa Wola

Data zakupu: .....

Pieczętka Dystrybutora



Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz Ustawą o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym takie oznakowanie informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu elektronicznego wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Zużyte urządzenie oddaj do odpowiedniego punktu składowania, lub prześlij do nas, gdyż znajdujące się w urządzeniu niebezpieczne składniki mogą być zagrożeniem dla środowiska.

## 1. CHARAKTERYSTYKA

Rejestrator DRi-40H-GSM posiada możliwość podpięcia do 4 czujników temperatury. Dla każdego z nich możemy ustawić różne wartości alarmowe MIN oraz MAX. Nastawy możemy dokonywać z poziomu menu urządzenia oraz platformy **escmonitor.com** po zarejestrowaniu produktu. Wyższy priorytet ustawień ma platforma.

Urządzenie dzięki wbudowanemu modemowi komunikuje się z platformą za pomocą sieci GSM-GPRS (internet). Synchronizacja odbywa się co 60 sekund, a dane pomiarów są zapisywane na serwerze. Rejestrator przesyła wartości mierzone oraz ustawienia alarmów. W przypadku przekroczenia wartości alarmowej urządzenie może zasygnalizować alarm za pomocą wbudowanego buzera oraz zmienić stan wyjścia przekaźnikowego służącego do uruchomienia zewnętrznego urządzenia.

Platforma **escmonitor.com** po otrzymaniu próbki z urządzenia porównuje ją wartościami alarmowymi. W przypadku przekroczenia wartości alarmowej może przesłać wiadomość SMS aż na 4 numery telefonów.

Miernik posiada funkcję informacyjną przy pomocy której można uzyskać informację o mierzonych temperaturach wysyłając komunikat SMS o treści: "INFO"

W odpowiedzi miernik prześle komunikat SMS z informacją o temperaturach, przykład: miernik który ma podłączone cztery czujniki temperatury wyśle komunikat o treści: „ESCO: T1=19,1°C T2=24,6° T3=24,6° T4=24,1° S/N:21627”

- 1 wyjścia przekaźnikowe alarmowe
- czytelny wyświetlacz
- alarm temperatury sygnalizatorem dźwiękowym
- funkcja informacyjna SMS
- ochrona przed nieuprawnionym dostępem do menu i zmianą nastaw, hasło.

## 2. DANE TECHNICZNE

<b>Wejście:</b>	czujnik temperatury NTC 5kΩ przy 25°C
<b>Zakres pomiarowy:</b>	-50...+150°C
<b>Dokładność pomiaru:</b>	±1°C w zakresie: -20°C do +80°C
<b>Wyjście alarmowe:</b>	10A 250V~, trwałość 10 <sup>5</sup> cykli
<b>Rozdzielczość:</b>	0,1°C w całym zakresie
<b>Wyświetlacz:</b>	LCD, cyfry o wysokości 5mm
<b>Metoda regulacji alarmu:</b>	z regulowaną histerezą
<b>Stopień i klasa ochrony:</b>	Ip40
<b>Zasilanie:</b>	230VAC ±15%
<b>Warunki pracy:</b>	-20...60°C; 0...100%RH
<b>Warunki składowania:</b>	-40...85°C; 0...85%RH (bez kondensacji)

## 3. SKŁAD ZESTAWU.

- miernik temperatury DRi40H-GSM
- jeden czujnik temperatury z kablem o długości 2metry
- instrukcja obsługi/karta gwarancyjna

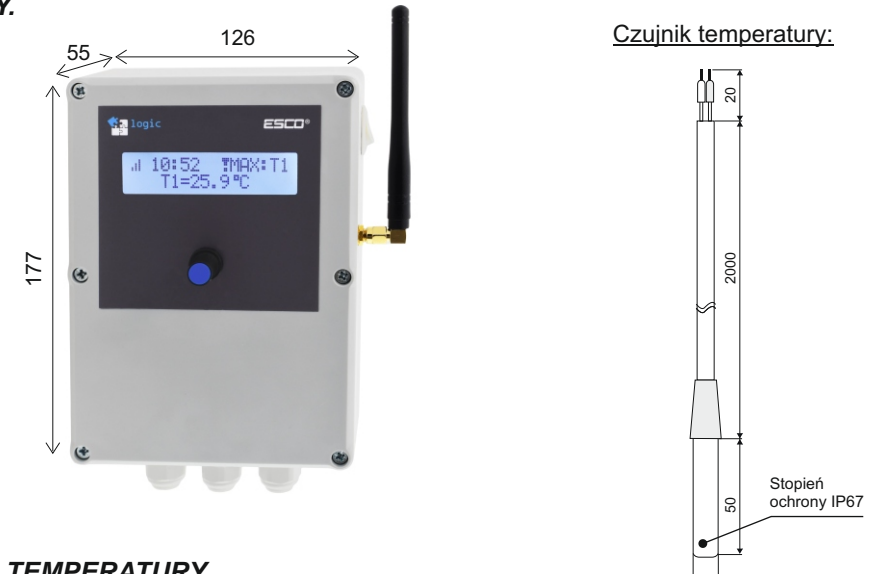
## 8 MONTAŻ.

Urządzenie można zamocować na ścianie za pomocą wkrętów lub kołków rozporowych. Czujnik temperatury należy zamontować w miejscu pomiaru, przewód wprowadzić przez dławik i podłączyć pod odpowiednie zaciski. Końcówka pomiarowa czujnika wykonana jest ze stali nierdzewnej AISI304.

Czujnik temperatury **nie wymaga** zachowania polaryzacji przewodów. Można przedłużyć przewód czujnika do 80m stosując standardowe przewody elektryczne, jednak o przekroju nie mniejszym niż 1,5mm<sup>2</sup>.

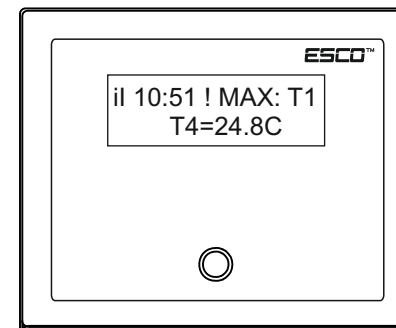
Zasilanie podłączyć zgodnie z tabliczką znamionową urządzenia.

## 9 WYMIARY.



## 10 ALARM TEMPERATURY.

Przy uruchomionym alarmie temperatury, przekaźnik alarmowy zmieni pozycję uruchamiając podłączone urządzenie: np. grzewcze, alarmowe. Włączony zostanie sygnał alarmowy, na wyświetlaczu pojawi się sygnał przekroczonej temperatury i numeru czujnika przykładowo !MAX: T1



## 6. KONFIGURACJA URZĄDZENIA

Aby urządzenie poprawnie współpracowało z platformą [escomonitor.com](http://escomonitor.com) należy skonfigurować APN. W tym celu należy przesłać wiadomość konfiguracyjną do urządzenia.

Przykładowa konfiguracja w sieci PLUS.

Treść SMS: "APN:internet####"

Wysłanie w/w treści ustawi nazwę APN na interent user i hasło pozostanie puste

Konfiguracja w innej sieci

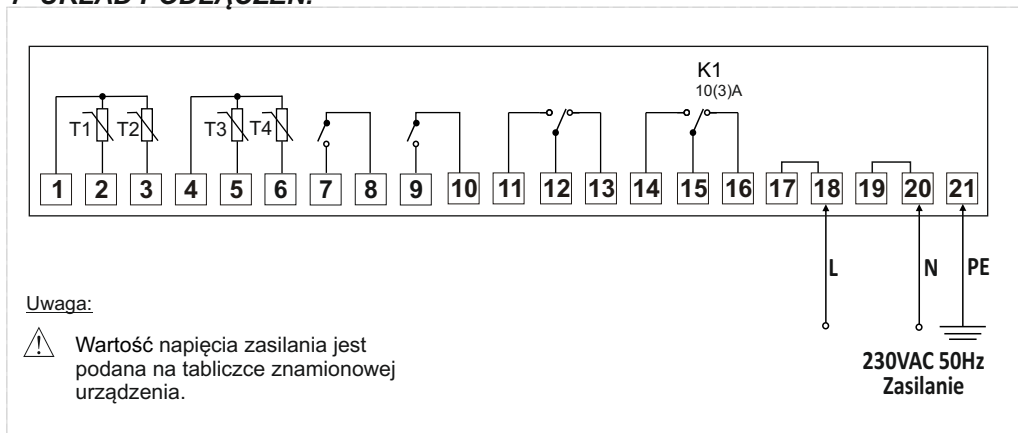
Treść SMS: "APN:abc#ppp#ddd#"

Wysłanie w/w treści ustawi nazwę APN na **abc** user na **ppp** a hasło na **ddd**

Po prawidłowo przeprowadzonej konfiguracji należy urządzenie zarejestrować na platformie [escomonitor](http://escomonitor.com).

1. Załóż konto na platformie
2. Dodaj urządzenie podając indywidualny numer seryjny oraz klucz KEY1. Informacje o numerze seryjnym oraz kluczu znajdziesz na tabliczce znamionowej na urządzeniu.

## 7 UKŁAD PODŁĄCZEŃ.



Przewody przyłączeniowe należy przeprowadzić przez dławice kablowe i solidnie je dokręcić, aby uzyskać pełną szczelność dławicy. Końcówki żył przewodów zabezpieczyć tulejkami zaciskowymi. Zaciski śrubowe sterownika umożliwiają podłączenie przewodu o przekroju maksymalnym 4m<sup>2</sup>.

**Uwagi:**

- podłączenie napięcia sieci 230V do zacisków pomiarowych 1-6 powoduje uszkodzenie regulatora oraz zagraża porażeniem prądem elektrycznym
- przekaźniki sterownika są bezpotencjałowe.

## 4. URUCHOMIENIE I OBSŁUGA MIERNIKA.

### 4.1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.



**Uwaga:** Urządzenie elektryczne pod napięciem!

Przed instalacją proszę przeczytać uważnie instrukcję obsługi i upewnić się, że urządzenie jest odłączone od sieci zasilającej.

Montażu powinna dokonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne.

Przed uruchomieniem sterownika sprawdzić poprawność podłączeń elektrycznych.

Instalacja elektryczna w której pracuje regulator powinna być zabezpieczona bezpiecznikiem dobranym odpowiednio do stosowanych obciążeń.

### 4.2 URUCHOMIENIE MIERNIKA.

Uruchomienie miernika należy rozpocząć od włożenia karty MicroSIM do modemu urządzenia.

**Miernik w tym czasie nie może być podłączony do zasilania !**



## 5. OBSŁUGA MIERNIKA.

### 5.1 URUCHOMIENIE MIERNIKA.

Załącz urządzenie przełącznikiem znajdującym się po prawej stronie obudowy.

TM40H-GSM  
LOGIN...

1. Logowanie do sieci GSM (podczas uruchomienia miernik łączy się z nadajnikiem GSM - ok. 15 sekund)

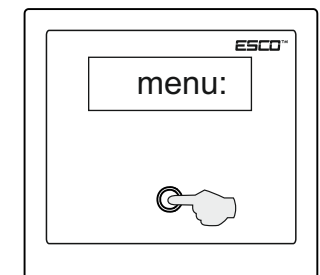
.il 15:54  
T1=24,5 C

2. Urządzenie przeszło w tryb działania. Na wyświetlaczu miernik wskazuje temperaturę z poszczególnych wejść pomiarowych T1, T2, T3, T4.

Wejść do menu przyciskając pokrętkę przez 5 sek. aż wyświetli się pierwszy parametr MENU. Następnie puść pokrętkę, na wyświetlaczu pojawi się pierwszy parametr alarmu czujnika T1.

Zakończ programowanie

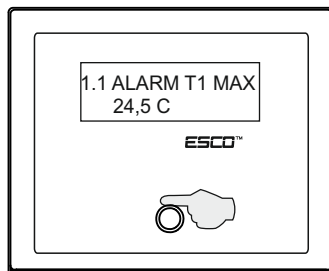
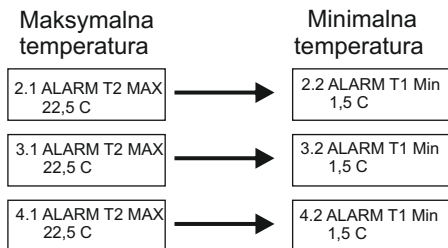
nie naciskając klawiszy przez 10 sekund.



## 5.2 USTAWIANIE ALARMÓW.

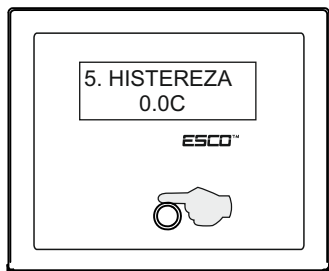
Zmiana nastawy alarmu odbywa się przez przekręcenie pokrętła. Po ustawieniu właściwej temperatury alarmu maksymalnego czujnika T1, należy przycisnąć pokrętło i przejść do ustawiania alarmu minimalnego czujnika T1.

Ustawianie alarmów maksymalnych i minimalnych czujników T2, T3, T4 odbywa się dokładnie ten sam sposób.

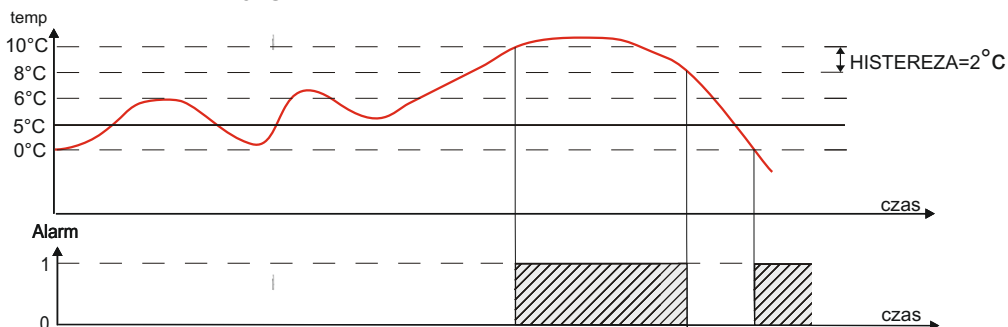


## 5.3 HISTEREZA ALARMÓW I WYJŚCIA ALARMOWEGO

Histeresa opóźnienia wyłączenia przekaźnika alarmowego. Wartość ustawionej histerazy temperatury jest odchyłką od temperatury alarmu po której wyjście przekaźnikowe powróci do pozycji wyłączzone. Nastawę należy dokonać pokrętłem. Aby przejść do kolejnej pozycji naciśnij pokrętło. W schemacie przedstawiany działanie alarmu.

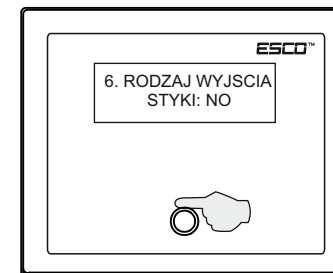


Przykład: T1max=10°C  
T1min=0°C



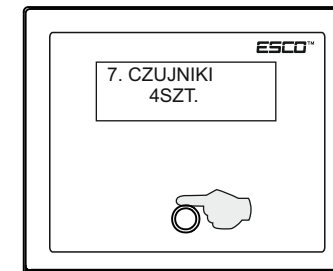
## 5.4 RODZAJ WYJŚCIA.

Miernik posiada wyjście alarmowe przekaźnikowe. Styki przekaźnika w konfiguracji RODZAJ WYJŚCIA są w układzie NO lub NC. NO= styk przekaźnika otwarty, w przypadku nastąpienia alarmu styk przekaźnika zamyka się i uruchamia zewnętrzne urządzenie. NC= normalnie zamknięty, w przypadku wystąpienia alarmu styk przekaźnika wyłącza się, przydany przy dodatkowym nadzorze zasilana obiektu w energię elektryczną.



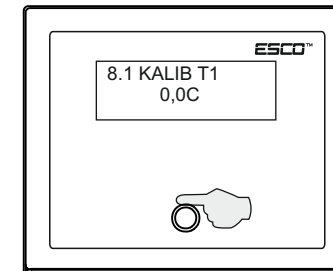
## 5.5 CZUJNIKI.

Miernik obsługuje od 1 szt. do 4 szt. czujników temperatury. W parametrze CZUJNIKI użytkownik może dokonać wyboru ilości czujników podłączonych do miernika. Wybór przez wskazanie ilości czujników pokrętłem.



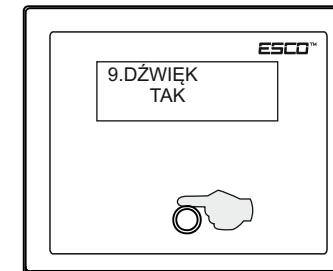
## 5.6 KALIBRACJA

Kalibracja czujników temperatury odbywa się dla każdego czujnika z osobna. Zmianę kalibracji przeprowadza się przy pomocy pokrętła, po ustawieniu kalibracji czujnika T1, należy nacisnąć pokrętło aby przejść do kalibracji czujnika T2, aby skalibrować czujniki T3 oraz T4 należy dokonać dokładnie takich samych czynności.



## 5.7 DŹWIĘK.

W parametrze DŹWIĘK, użytkownik wybiera sygnalizację alarmu, NIE = sygnalizacja dźwiękowa nieaktywna, TAK = sygnalizacja dźwiękowa aktywna, wybór pokrętłem.



## 5.8 HASŁO.

Wybór hasła, użytkownik w tym parametrze wybiera możliwość zabezpieczenia menu hasłem. NIE = hasło wyłączone lub wybór hasła wybór pokrętłem.

