

Instrukcja obsługi

Instrukcja obsługi:

Regulator temperatury H-Tronic TS 125, 230 V/50 Hz, przełączanie mocy: 3680 W



Nr produktu 551385

Regulator temperatury TS 125 doskonale nadaje się do wszystkich zakresów roboczych, gdzie wymagana jest regulacja temperatury ogrzewania lub chłodzenie, np. centralne ogrzewanie, klimatyzacja, chłodnie itp. Urządzenie można stosować jako zamiennik uszkodzonego termostatu mechanicznego i cyfrowego termometru.

Cechy:

- Do montażu na ścianie
- Czujnik temperatury z paskiem mocującym
- Minimalna / Maksymalna wartość na wyświetlaczu
- Możliwość wyboru temperatury przełączania pomiędzy -55 ° C a 125 ° C
- Wybór histerezy
- Pilot zdalnego pomiaru do 50 metrów
- Interfejs szeregowy
- Monitorowanie na zwarcie czujnika
- Monitorowanie naruszenia kabla czujnika
- Obsługa i monitorowanie
- Ogrzewanie lub chłodzenie do wyboru
- Diody LED dla ON, przekaźnik awarii czujnika, ogrzewania, chłodzenia
- Pamięć zaprogramowanych wartości progowych przy zaniku zasilania

Dane techniczne:

- Napięcie zasilania: 230 V/50 Hz
- Napięcie wyjściowe: 230 V/50 Hz (IP0)
- Pobór mocy: max. 2 W (stand-by) 60 mA
- Moc przełączania: max. 3000 W
- Zakres pomiarowy: -55 ° C, +125 ° C
- Dokładność: -55 ° -10 ° C CTO +/- 2 ° C
- 10 ° C do +85 ° C: +/- 0,5 ° C

+85 ° C do +125 ° C: + / - 2 ° C

Rozdzielczość: 0,1 ° C

- Stopień ochrony: IP 20
- Wymiary 160 x 80 x 60 mm

Instrukcja bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję i postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w niej. Zawiera ona informacje ważne dla bezpiecznej eksploatacji urządzenia. Prawo wymaga, żeby ta instrukcja zawierała ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i opisywała, w jaki sposób urządzenie może być używane bezpiecznie, unikając uszkodzenia urządzenia lub innych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z zaniedbania lub umyślnego lekceważenia zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji! Ta instrukcja jest częścią urządzenia i powinna być przechowywana w bezpiecznym miejscu. Aby uniknąć usterek i uszkodzeń, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie bezpieczeństwa:

- Naprawy urządzenia powinny być wykonywane tylko przez specjalistę!
- Wyrzucaj opakowań, które nie są potrzebne. Dzieci mogą bawić się torbami plastikowymi, co może doprowadzić do uduszenia/
- Urządzenie i jego elementy nie powinny być obsługiwane przez dzieci i niemowlęta.



Uwaga! Urządzenie powinno być otwierane tylko przez specjalistę. Odłączyć urządzenie od sieci przed otwarciem. Otwarcie urządzenia odsłoni podzespoły, które mogą być niebezpieczne dla zdrowia podczas dotknięcia.

Główne informacje bezpieczeństwa

Podczas obsługi urządzeń elektrycznych, muszą być przestrzegane przepisy VDE .

Szczególnie VDE 0100, VDE 0550 / 0551, VDE 0700, VDE 0711 i VDE0860

-Przed otwarciem urządzenia, upewnij się, że jest ono odłączone od sieci .

-Narzędzia mogą być używane tylko na urządzeniu lub części, jeżeli pewne jest, że

urządzenie zostało odłączone od sieci i wszystkich ładunków elektrycznych, które były przechowywane.

- Kable lub przewody łączące urządzenia lub elementy powinny być dokładnie zbadane pod kątem usterek w izolacji.

-Jeżeli usterka w przewodach urządzenia zostanie znaleziona, urządzenie należy natychmiast wycofać z eksploatacji , do momentu wymiany wadliwych części.

- Jeżeli nie jesteś pewien jak podłączyć urządzenie lub jego elementy skontaktuj się ze specjalistą.

- Przed zamontowaniem tego urządzenia i podłączania akcesoriów , upewnij się , że urządzenie to nadaje się do zamierzonego stosowania.

Jeśli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości, lub pytania , skontaktuj się z specjalistą

- Prosimy pamiętać , że błędy operacyjne i połączenia są poza naszym wpływem i że nie możemy zachować gwarancji lub ponosić odpowiedzialności za szkody jego wystąpienia.

- Ten element został przetestowany i wyprodukowany zgodnie z EMVG (dyrektywa EG 89/336/EWG / Kompatybilność elektromagnetyczna) i posiada odpowiednie zatwierdzenie CE . Każda zmiana obwodów lub wymiana elementów innych niż określona będzie prowadzić do nieważności gwarancji.

Uszkodzenie

Jeżeli istnieje przypuszczenie, że bezpieczna praca urządzenia nie jest możliwa urządzenie należy natychmiast odłączyć, usunąć i zabezpieczyć przed niezamierzonym użyciem. Może się tak zdarzyć jeżeli:

-Urządzenie wykazuje jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia.

-Urządzenie nie działa.

-Niektóre części urządzenia są poluzowane.

-Przewody elektryczne wykazują oznaki uszkodzenia.

Jeśli urządzenie wymaga naprawy, należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Zastosowanie innych elementów lub składników o różnych wartościach może spowodować szkody i być niebezpieczne. Naprawy mogą być wykonywane tylko przez przeszkolonych specjalistów.

Przeznaczenie użycia

Urządzenie może przetączyć podłączone urządzenie (maks. 230 V ~ / 50 Hz, max. 16 A, 3680 VA) na podstawie kontroli temperatury lub je wyłączyć. Temperatura włączenia / wyłączenia może być dowolnie regulowana w zakresie od -55 ° C do +125 ° C, w skokach co 0,1 ° C. Wszelkie inne zastosowanie, jak opisane, nie są dozwolone.

Funkcje

Uniwersalny regulator temperatury TS125 (termometr) jest idealny do wszelkich zastosowań, w których wymagana jest kontrola temperatury do ogrzewania lub chłodzenia. Zewnętrzny czujnik temperatury mierzy zakresy temperatur od -55 do 125,0 ° C. Temperatura przełączania jest ustawiona w skokach co 1 ° C. Diody LED o szerokości 12,7 mm wskazują temperaturę włączenia i wyłączenia, aktualną temperaturę, min. / max. wartość. Czerwona dioda LED sygnalizuje ogrzewanie, żółta chłodzenie. Inna dioda LED świeci, gdy przełącznik jest włączony. Termostat elektroniczny jest nie tylko łatwy w użyciu, lecz również bezpieczny. Uszkodzony czujnik, naruszenie kabla lub awarii czujnika w obwodzie jest natychmiast wykrywane. Urządzenie może być stosowane niezależnie, jak również służyć jako zamiennik termostatu i termometru cyfrowego.

Montaż / podłączenie

Urządzenie może być obsługiwane tylko w zamkniętych, suchych pomieszczeniach. Urządzenie jest przeznaczone do montażu na ścianie. Standardowe gniazdo 230 V musi być dostępne w okolicy regulatora temperatury. Urządzenie to może być montowane i obsługiwane tylko przez wyspecjalizowaną osobę.

Podczas podłączania / przełączania urządzenia, gdzie może wystąpić niebezpieczeństwo, wymagane są dodatkowe środki ostrożności.

- Podłączaj urządzenie np. do komputera bardzo ostrożnie. W pewnych okolicznościach podłączenia do urządzenia, urządzeń innych producentów (np. do urządzeń z uziemieniem) może powodować dodatkowe napięcie w sieci elektrycznej.

- Unikaj wilgoci (deszcz lub woda), kurzu i bezpośredniego nasłonecznienia.

- W przypadku stosowania w obiektach przemysłowych, muszą być zastosowane odpowiednio przepisy BHP dot. Pracy z urządzeniami elektrycznymi.

- W przypadku zastosowania w szkołach, ośrodkach szkoleniowych, działanie musi być monitorowane przez odpowiednio przeszkolony personel.

- Jeśli urządzenie wymaga naprawy, należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Korzystanie z różnych części zamiennych może spowodować poważne uszkodzenia i / lub zranienia!

Korzystanie z urządzenia

Kiedy wtyczka zasilania zostanie podłączona do gniazdka 230V, światło w 7-segmentowym wyświetlaczu wskaże stan pracy jednostki.

Diody LED i przyciski

LED

1. LED "Heizen" jest włączony: funkcja ogrzewania jest aktywna
2. LED "Kühlen" jest włączony: funkcja chłodzenia jest aktywna
3. LED "Relais" jest włączony: przekaźnik jest włączony.

Sygnał "Heizen" ogrzewania "lub" kühlen chłodzenia zależy od ustawionych progów temperatury i włącza się automatycznie.

Przyciski

1. Przycisk ▲ zwiększa odpowiednią wartość
2. Przycisk ▼ zmniejsza odpowiednią wartość
3. Przycisk „SET” zmienia ustawienia

MENU

Po naciśnięciu przycisku „SET” urządzenie przejdzie w tryb edycji pokazując odpowiednio kroki:

Krok 1



Identyfikowany przez pierwszą literę „E”. Możesz tu wybrać temperaturę, na którym zewnętrznym urządzeniu powinna być włączona. Wartość może być ustawiona przez ▲ lub ▼. Zatwierdzenie wyboru odbywa się przez naciśnięcie przycisku „SET”. Wyświetlacz przejdzie do kolejnego kroku.

Krok 2



Identyfikowany przez pierwszą literę „A”. Możesz tu wybrać temperaturę, na którym zewnętrznym urządzeniu powinna być wyłączona. Wartość może być ustawiona przez ▲ lub ▼. Zatwierdzenie wyboru odbywa się przez naciśnięcie przycisku „SET”. Wyświetlacz przejdzie do kolejnego kroku.

Krok 3



Identyfikowany przez literę „H”. Ten krok pokaże Ci najwyższy pomiar temperatury. Wartość może być ustawiona przez ▲ lub ▼. Zatwierdzenie wyboru odbywa się przez naciśnięcie przycisku „SET”. Wyświetlacz przejdzie do kolejnego kroku.

Krok 4



Identyfikowany przez literę „L”. Ten krok pokaże Ci najniższy pomiar temperatury. Wartość może być Wyświetlacz przejdzie trybu monitorowania.

Jeżeli nie została zmierzona żadna temperatura wyświetlacz pokaże:



Uwaga

Funkcja programowania zostanie wyłączona automatycznie, jeżeli przez 10 s nie zostanie wciśnięty żaden przycisk. Przejdiesz automatycznie do trybu monitorowania. Wszystkie wprowadzone wcześniej zmiany zostaną zapisane.

Funkcje

Urządzenie może wykonać następujące funkcje, w zależności od zaprogramowania.

Funkcja termometru

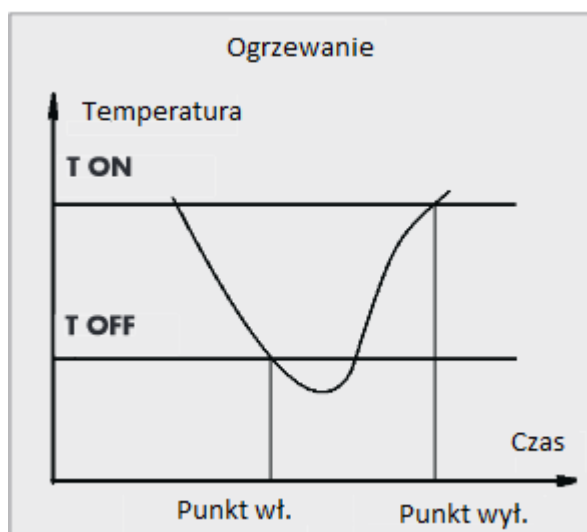
Funkcja zostanie aktywowana gdy zapisana temperatura włączenia równa się temperaturze wyłączenia. Wszystkie 3 diody LED i przełącznik wyłączają się i tracą funkcjonalność. Urządzenie jedynie wskazuje temperaturę.

Funkcja ogrzewania (Heizen)

Funkcja zostanie automatycznie aktywowana gdy temperatura włączenia jest niższa niż temperatura wyłączenia. Dioda LED „Heizen” włączy się jeśli zarejestrowana temperatura równa się lub jest niższa niż T „ON”. Przełącznik wyłączy się jeśli zmierzona temperatura jest równa lub wyższa niż T „OFF”.

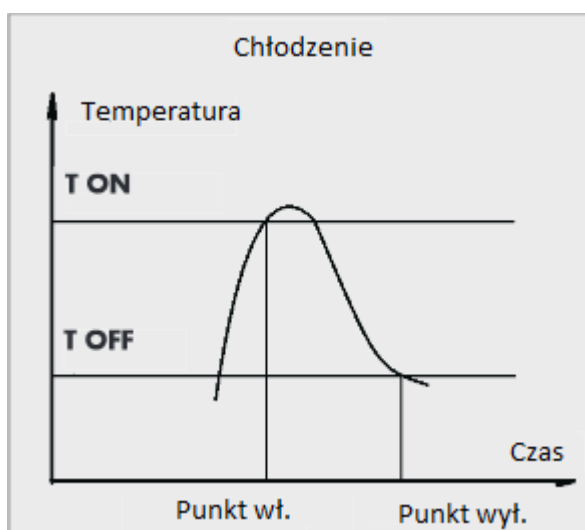
Przykład:

Jeśli ustawisz próg włączenia na 21 st. C, a wyłączenia na 22 st. C to urządzenie automatycznie rozpozna, że proces ogrzewania zaczyna się (próg wyłączenia jest wyższy niż próg włączenia) i pokaże to przez diodę LED „Heizen”.



Funkcja chłodzenia (Kühlen)

Funkcja zostanie automatycznie aktywowana gdy temperatura włączenia jest wyższa niż temperatura wyłączenia. Dioda LED „Kühlen” włączy się jeśli zarejestrowana temperatura równa się lub jest wyższa niż T „ON”. Przekaznik wyłączy się jeśli zmierzona temperatura jest równa lub niższa T „OFF”.



Interfejs szeregowy

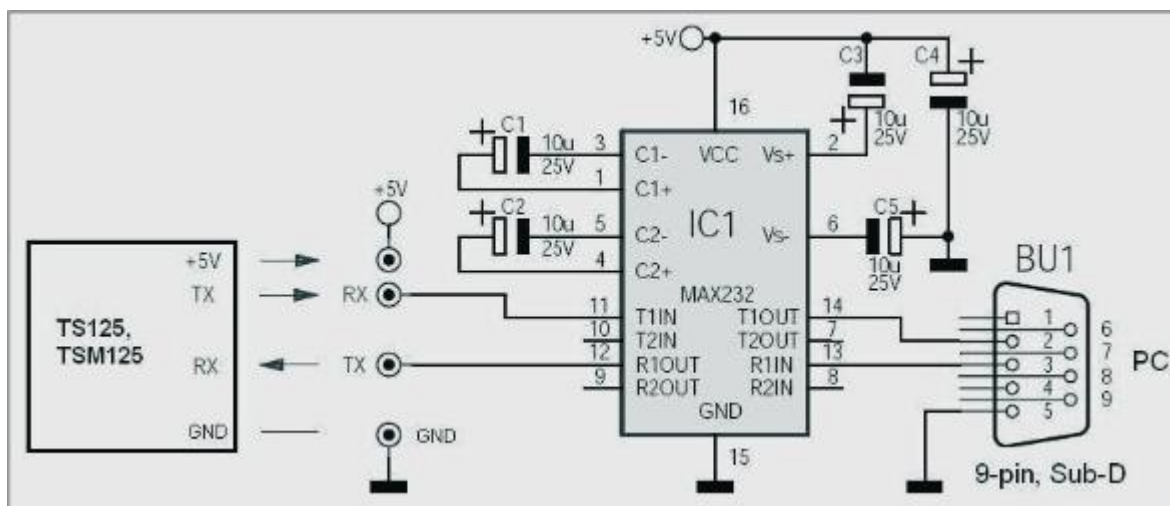
Urządzenie jest wyposażone w port TTL UART. Jest zamontowany na płycie głównej, procesor może zostać użyty do odczytu zmierzonych wartości. Gdy urządzenie jest w trybie wyświetlania, informacje są wysyłane raz na 1s do portu szeregowego. Pakiet wysyłanych danych składa się z 7 bajtów ASCII.

Pierwsze 5 są boxami informacyjnymi. Ostatnie 2 bajty to <CR> <LF>. Pole informacyjne składa się zarówno z informacji jak i logów z błędami.

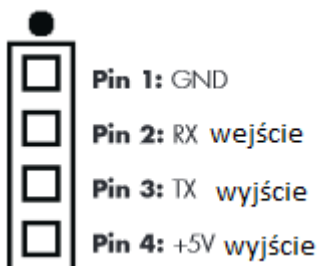
Przykład:

1. ASCII: „121.1<CR><LF>“; Hex: „0x31 0x32 0x31 0x2E 0x31 0x0D 0x0A”
2. ASCII: „1.5<CR><LF>“; Hex: „0x20 0x20 0x31 0x2E 0x35 0x0D 0x0A”
3. ASCII: „-1.2<CR><LF>“; Hex: „0x2D 0x31 0x31 0x2E 0x32 0x0D 0x0A”
4. ASCII: „Err.1<CR><LF>“; Hex: „0x45 0x72 0x72 0x2E 0x31 0x0D 0x0A”
5. ASCII: „Err.3<CR><LF>“; Hex: „0x45 0x72 0x72 0x2E 0x33 0x0D 0x0A”

Wskazówka dla adaptera TS125 do RS232 (tryb własny).



Połączenie pinów



Parametry transmisji

Szybkość transmisji: 1200 bps

Bitów danych: 8 bit

Parytet: brak

Stop bit: 1 bit

Komunikaty błędów



Czujnik temperatury ma krótki obieg.



Brak podłączenia czujnika temperatury.



Informacje otrzymywane z czujnika są uszkodzone.



Czujnik temperatury został nagle zresetowany.

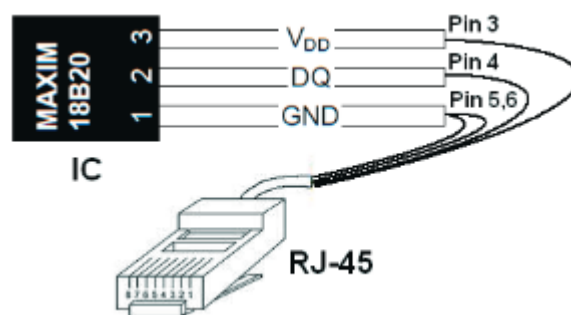
Uwaga: jeżeli zostanie wykryty błąd, przekaźnik automatycznie się wyłączy.

Czujnik temperatury



Czujnik temperatury został zbudowany na bazie IC, przez Maxim i obsługuje temperatury w zakresie - 55 st. C - +125 st. C.

Piny na wtyczce



Kabel czujnika może zostać rozszerzony do 50 m kablem internetowym 2 x RJ45 (patrz poniżej)



Główne uwagi i informacje

Utrzymanie

Przełącznik temperatury jest praktycznie bezobsługowy . W przypadku wszystkich produktów zabezpieczonych, powinna zostać przeprowadzona od czasu do czasu inspekcja. Sprawdź urządzenie przed użyciem ! Jeśli odkryjesz objawy uszkodzenia nie używaj go. Naprawy zlecaj wykwalifikowanym specjalistom.

Czyszczenie

Urządzenie należy czyścić tylko suchą szmatką . Jeśli jest bardzo brudne użyj lekko zwilżonej ściereczki . Nie należy stosować żadnych środków czyszczących na bazie rozpuszczalnika . Odłączyć urządzenie od sieci przed czyszczeniem .

Gwarancja

Urządzenie posiada 2 letnią gwarancję . Gwarancja obejmuje korektę wad, które pochodzą z produkcji i użytych komponentów . Za szkody spowodowane przez niewłaściwe obsługiwane urządzenie, producent nie odpowiada. Ze względów bezpieczeństwa i licencji (CE)nieautoryzowana konwersji i / lub modyfikacja urządzenia jest zabroniona . Dalsze roszczenia są wykluczone. Wykryte braki należy zgłaszać natychmiast . Musisz posiadać dowód zakupu.

Producent ani sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody lub wtórne

odszkodowania w związku z tym produktem . Zastrzegamy sobie prawo do naprawy , dostawy części zamiennych lub zwrot ceny zakupu .

Następujące działania powodują utratę gwarancji :

- Modyfikacja lub naprawa urządzenia na własną rękę
- Zmiana w obwodzie bez pisemnej zgody

- Korzystanie z części innych niż oryginalne części.
- Uszkodzenia wynikające z błędnych połączeń zgodnie z planem połączenia.
- Odszkodowania z tytułu przeciążenia podłączonych urządzeń.
- Szkody wynikające z powodu osób trzecich.
- Szkody powstałe podczas podłączania do nieprawidłowego napięcia lub prądu stałego.
- Szkody powstałe z nieostrożnego lub niewłaściwego użytkowania.
- Uszkodzenia spowodowane przez mostkowane bezpieczniki .

Opakowanie / Ochrona środowiska

Aby pozbyć się opakowania postępuj zgodnie z prawem i umieść je w pojemniku do tego przeznaczonym. Jeżeli chcesz pozbyć się urządzenia elektronicznego zrób j.w.

Informacje o ochronie środowiska

Konsumenci są prawnie zobowiązani i odpowiedzialni za prawidłową utylizację urządzeń elektrycznych i elektronicznych przez zwracanie ich do miejsca przeznaczone do recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących składowisk, proszę skontaktuj się z lokalną jednostką odpowiedzialną za tego typu działania.

Zawartość opakowania

Opakowanie zawiera urządzenie i czujnik temperatury z 2m kablem, który opcjonalnie może być przedłużony do 50 m.