terneo | Karta danych technicznych, instrukcja montażu i obsługi

PRO

inteligentne zarządzanie ciepłem

Termostat terneo PRO z dwoma czujnikami temperatury powietrza i podłogi przeznaczony jest do utrzymywania komfortowej temperatury w pomieszczeniu zgodnie z tygodniowym harmonogramem. Oszczędności do 50 % zyskujemy dzięki temu, że podłoga ogrzewana jest tylko wtedy, gdy jest taka potrzeba.

Termostat zapewnia 3 tryby utrzymywania komfortowej temperatury: powietrzny z ograniczeniem podłogowym, podłogowy i powietrzny.

Podłogi elektryczne i wodne są sterowane za pomocą danych z czujników temperatury. Podstawą elektrycznego ogrzewania podłogowego może być przewód grzejny lub folia. Podłoga ogrzewana wodą powinna być sterowana siłownikiem elektrotermicznym normalnie zamkniętym lub normalnie otwartym o napięciu roboczym 230 V AC.

Sterowanie konwektorami elektrycznymi, panelami na podczerwień, grzejnikami elektrycznymi lub chłodnicą odbywa się za pomocą wbudowanego czujnika powietrza.

W przypadku braku napięcia ustawienia termostatu ściennego i harmonogramu grzania dane są przechowywane w nieulotnej pamięci termostatu.

Dla trwałej eksploatacji przekaźnika mocy i niezawodności jego styków zapewnia się:

- zabezpieczenie przed częstym przełączaniem przekaźnika termostatu;
- załączenie obciążenia jak najbliżej momentu, w którym sinusoida napięcia przechodzi przez zero. Możliwe są niewielkie odchylenia od przejścia przez zero ze względu na różne czasy wyzwalania dla różnych typów przekaźników mocy.

PAKIET DOSTAWY

Termostat, rama	1 sztuka
Czujnik temperatury z przewodem połączeniowym	1 sztuka
Karta danych technicznych, Instrukcja montażu i obsługi and karta gwarancyjna	1 sztuka
Pudełko do pakowania	1 sztuka

DANE TECHNICZNEŁ

Zakres regulacji	powietrze 5...35 °C podłoga 5...60 °C
Maksymalny prąd obciążenia (dla kategorii AC-1)	16 A
Maksymalna moc obciążenie (dla kategorii AC-1)	3 000 VA
Napięcie wejściowe	230 V ±10 %
Waga brutto	0,18 kg ±10 %
Czujnik temperatury (w zestawie)	Rezystor termiczny NTC 10 kOm przy 25°C (R10)
Długość kabla czujnik podłączonego do czujnika	3 m
Typy obsługiwanych czujników:	NTC 4.7, 6.8, 10, 12, 15, 33, 47 kOm at 25 °C d18
Ilość cykli podczas ogrzewania	50 000 cykli
Liczba cykli bez ogrzewania, nie mniej niż	20 000 000 cykli
Histereza temperatury	powietrze 0,5 °C podłoga 0,1...10 °C
Wymiary gabarytowe	75 x 75 x 38 mm
Wymiary wewnętrzne ramki ozdobnej:	45 x 45 mm
Przekrój przewodów przyłączeniowych	nie więcej niż 2,5 mm²
Maksymalna długość przedłużenia czujnika temperatury	20 m
Kompatybilność innych producentów	Schneider Electric Unica i Unica New
Dostępne języki interfejsu	en, ua, cs, de, ru

WAŻNE. Przed instalacją i uruchomieniem urządzenia prosimy o zapoznanie się z treścią niniejszego dokumentu. Pomoże to uniknąć ewentualnych zagrożeń, błędów związanych z użytkowaniem.

INSTALACJA

Termostat przeznaczony jest do montażu wewnątrz pomieszczeń. Należy zminimalizować ryzyko przedostania się wilgoci lub cieczy do miejsca instalacji. Po zainstalowaniu w łazience, toalecie, kuchni, na basenie termostat należy montować w miejscu niedostępnym dla przypadkowych oprysków. Temperatura otoczenia podczas instalacji musi wynosić od –5 do + 45 °C. Wysokość instalacji termostatu powinna mieścić się w przedziale 0,4...1,7 m nad poziomem podłogi.

Aby zabezpieczyć się przed zwarciem w obwodzie obciążenia, przed zainstalowaniem termostatu należy zainstalować wyłącznik automatyczny (CB). Powinien być zaprojektowany na nie więcej niż 16 A. Aby chronić ludzi przed porażeniem prądem jest zainstalowany SSD(urządzenie zabezpieczające). To zdarzenie jest obowiązkowe w przypadku instalacji ogrzewania podłogowego w pomieszczeniach mokrych (Schemacie 1).

Termostat montowany jest w standardowej puszce montażowej o średnicy 60 mm za pomocą śrub montażowych. Do instalacji należy:

- wykonać w ścianie otwór do zamocowania puszki oraz bruzd na przewody zasilające i czujnik;
- doprowadzić przewody zasilające instalacji grzewczej i czujnika do puszki montażowej;
- wykonać połączenia zgodnie z danymi;
- zamocować termostat w puszce montażowej.

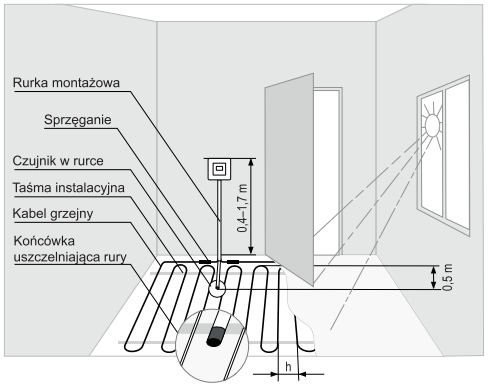
Zaciski termostatu są przystosowane do przewodu o przekroju nie większym niż 2,5 mm². Aby zmniejszyć mechaniczne obciążenia zacisków, pożądane jest użycie miękkiego drutu. Przewody są dokręcane w zaciskach za pomocą śrubokręta o szerokości ostrza nie większej niż 3 mm z momentem obrotowym 0,5 N·m. **Użycie aluminium nie jest pożądane.** Śrubokręt o szerokości ostrza większej niż 3 mm może spowodować mechaniczne uszkodzenie zacisków. Może to spowodować utratę gwarancji.

Z puszki montażowej termostatu rurkę montażową (rurka metalowa Ř 16 mm) wprowadzamy do strefy ogrzanej o około 0,5 m. Krzywizny i długość rurki powinny zapewniać płynny ruch czujnika. Koniec rury wprowadzonej do strefy ogrzewanej, należy starannie uszczelnić, aby uniknąć przedostania się roztworu, np. za pomocą taśmy. Czujnik wprowadza się do rury po zastygnięciu jastrychu.

W razie potrzeby dopuszczalne jest skrócenie i wydłużenie przewodów przyłączeniowych czujnika. W pobliżu czujnika nie powinny znajdować się przewody zasilające, gdyż mogą przeszkadzać.

Należy pamiętać, że pożądane jest umieszczenie go na wewnętrznej ścianie pomieszczenia. Zaleca się przechowywanie termostatu z dala od bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów (rys. 1).

Konieczne jest, aby termostat przełączał prąd na nie więcej niż 2/3 prądu maksymalnego podanego w specyfikacji. Jeśli prąd przekracza tę wartość, obciążenie musi być podłączone przez stycznik (siłownik magnetyczny, przekaźnik mocy), który jest zoptymalizowany dla tego prądu (Schemacie 2).



Rysunek 1.
Montaż termostatu i systemu «ciepłej podłogi».

MONTAŻ CZUJNIKA MUSI BYĆ WYKONYWANY W TAKI SPOSÓB, ABY BYŁA MOŻLIWA ŁATWA WYMIANA.

WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja na urządzenia terneo to **36 miesięcy** od daty sprzedaży, pod warunkiem przestrzegania instrukcji. Okres gwarancji na produkty bez karty gwarancyjnej liczony jest od daty produkcji.

Jeśli Twoje urządzenie nie działa prawidłowo, zalecamy najpierw przeczytać sekcję «Możliwe problemy». Jeśli nie możesz znaleźć odpowiedzi, skontaktuj się z centrum serwisowym. W większości przypadków te działania rozwiązują wszystkie problemy.

Jeśli nadal masz problemy z urządzeniem, wyślij je do centrum serwisowego lub do sklepu, w którym kupiłeś urządzenie. Jeśli Twoje urządzenie jest wadliwe z naszej winy, naprawimy je lub wymienimy w ramach gwarancji.

Prosimy o zapoznanie się z pełnym tekstem gwarancji i danymi należy wysłać do centrum serwisowego na stronie internetowej https://www.ds-electronics.company. Jeśli masz przypadku gwarancji prosimy o kontakt z głównym dystrybutorem w Twoja okolica.

terneo

KONTAKT Z CENTRUM SERWISOWYM
+38 (091) 481-91-81
Viber Whats App Telegram
support@dse.com.ua

KARTA GWARANCYJNA

numer seryjny:

data wyprzedaży:

sprzedawca, pieczęć:

m.p.

kontakt właściciela
dla centrum serwisowego:

OKABLOWANIE

Termostat obsługuje dwa rodzaje czujników: analogowy (rezystor termiczny) lub cyfrowy (DS18B20).

Czujnik analogowy (R10) jest podłączony do zacisków 1 i 2.

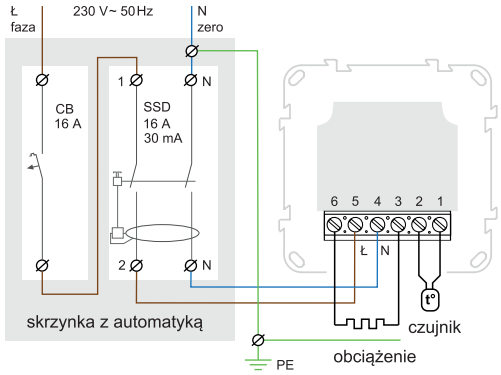
Czujnik cyfrowy (D18) jest podłączony do zacisku 1 za pomocą białego przewodu i do zacisku 2 za pomocą niebieskiego przewodu. W przypadku korzystania z czujnika cyfrowego należy wybrać typ czujnika w menu funkcjonalnym termostatu: d18 (patrz strona 10 pozycja menu «Rodzaj czujnika»).

Napięcie zasilania (230 V ± 10%, 50 Hz) jest podawane na zaciski 4 i 5, przy czym faza (L) jest określana przez wskaźnik i jest podłączona do zacisku 5, a przewód neutralny (N) — do zacisku 4.

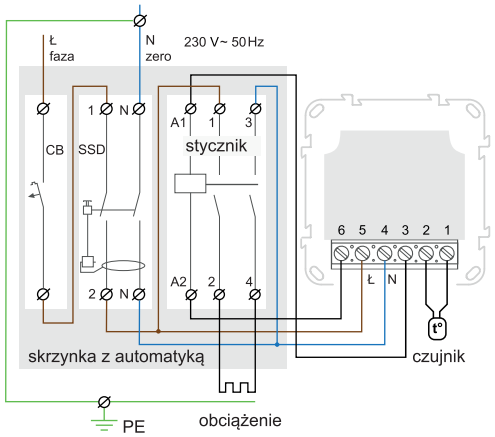
Obciążenie (przewody łączące element grzejny) jest podłączone do zacisków 3 i 6.

TERMOSTAT JEST MONTOWANY I PODŁĄCZANY po zamontowaniu i próbie obciążeniowej.

W PRZYPADKU NIEPRAWIDŁOWEGO PODŁĄCZENIA PRZEWODÓW, możliwa jest awaria termostatu. Upewnij się, że czujnik zewnętrzny i napięcie sieciowe są prawidłowo podłączone



Schemacie 1.
Podłączenie wyłącznika automatycznego i SSD



Schemacie 2. Okablowanie i uproszczony obwód wewnętrzny

W przypadku podłączenia przez stycznik należy włączyć funkcję Stycznik w menu «Ustawienia→Wspólne ustawienia».

USTAWIENIA GŁÓWNE

Zalecamy wykonanie pierwszego ustawienia termostatu za pomocą «Kreatora ustawień», który ustawia podstawowe parametry urządzenia. Uruchamia się automatycznie po pierwszym włączeniu lub po zresetowaniu urządzenia do ustawień fabrycznych. Możesz wejść do «Kreatora instalacji» w następujący sposób:

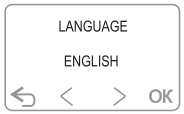
Menu→Ustawienia→Kreator konfiguracji

Zapisz ustawienia i przejdź do następnej pozycji przyciskiem «OK».

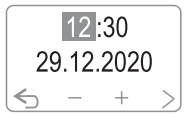
1. Wybierz język (ustawienie fabryczne — ukraiński)

Dostępne do wyboru:

- Angielski
- Czeski
- Ukraiński,
- Rosyjski
- Niemiecki.



2. Ustaw datę / godzinę



3. Funkcja wykorzystuje czas letni

(ustawienie fabryczne — wyłączone)

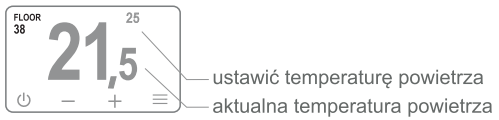
Jeśli jest włączona, czas automatycznie przesunie się o godzinę do przodu o godzinie 3:00 w ostatnią niedzielę marca i o godzinę do tyłu o godzinie 4:00 w ostatnią niedzielę października.



4. Wybierz kontrolę pracy:

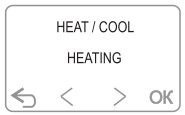
- Po podłodze
- Drogą powietrzną
- Drogą powietrzną z ograniczeniem podłogowym. Termostat będzie utrzymywał temperaturę powietrza, jednocześnie nie dopuszczając do przegrzania lub nadmiernego wychłodzenia podłogi. W tym trybie należy wprowadzić minimalną i maksymalną temperaturę podłogi.

Główny ekran w trybie powietrza z ograniczeniem podłogi wyświetli ikonę PODŁOGI i temperaturę podłogi, gdy zostanie uruchomione ograniczenie podłogi:



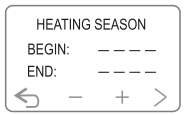
5. Wybierz tryb ogrzewania

lub chłodzeniatermostatu w zależności od sterowanego obciążenia: nagrzewnica lub chłodnica (ustawienie fabryczne — grzanie).



6. Funkcja oszczędzania baterii

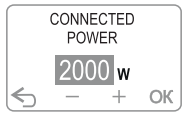
(ustawienie fabryczne — wyłączone) automatycznie wyłącza termostat na koniec sezonu. W tym celu należy wprowadzić datę początku i końca sezonu (domyślnie — 15 kwietnia w trybie grzania, 15 października w trybie chłodzenia). Gdy termostat osiągnie 00 godzin 01 minut w tym dniu, automatycznie wyłączy baterię i wyłączy się. Przedłuży to żywotność wewnętrznej baterii, która podtrzymuje działanie zegara, gdy zasilanie nie jest dostarczane.





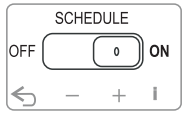
7. Pamiętaj, aby ustawić moc podłączonego obciążenia dla poprawnej statystyki i pomiaru temperatury powietrza

(ustawienie fabryczne 2000 W, zakres 100–3000 W)



8. Jeśli chcesz utrzymać jedną ustawioną temperaturę, wyłącz PE obciążenie Harmonogram

(ustawienie fabryczne — włączone)



EKSPLOATACJA

Główny ekran:

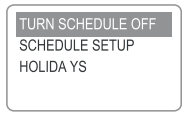


- Tryb harmonogramu włączony
- Tryb tymczasowy jest aktywowany automatycznie, jeśli zmienisz bieżącą temperaturę w trybie harmonogramu
- Tryb ręczny jest włączony, jeśli wyłączysztryb harmonogramu, wówczas utrzymywanajest jedna
- Tryb ogrzewania
- Tryb chłodzenia

Harmonogram

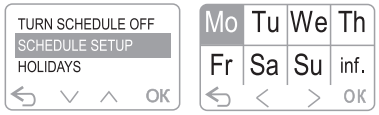
Jeśli wyłączyłeś harmonogram w «Kreatorze instalacji», musisz go włączyć.

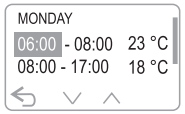


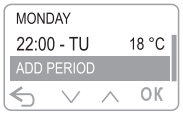


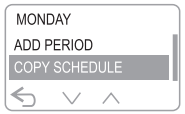
Konfiguracja harmonogramu

Ustaw tygodniowy harmonogram na wybrany dzień zgodnie ze swoim rytmem życia. Domyślnie dostępne są 4 okresy w ciągu dnia można dodać do 16 ustawień. Harmonogram można wprowadzić ręcznie lub skorzystać z funkcji «Kopiuj harmonogram» .











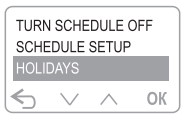
Wakacje

Jeśli spędzasz święta w domu, skonfiguruj osobny harmonogram świąt (ustawienie fabryczne — wyłączone).

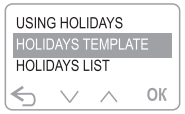
Aby zapewnić wygodę ustawiania świąt, opracowaliśmy szablon świąt dla następujących krajów: Ukraina, Mołdawia, Rumunia, Polska, Niemcy, Czechy (ustawienie fabryczne — Ukraina). Wybierz swój kraj, a następnie edytuj przygotowany przez nas szablon wakacji, jeśli chcesz. Możliwe jest ustawienie do 16 świąt.

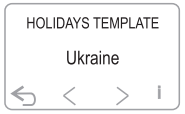
Możliwe jest również ustawienie świąt w następującym formacie:

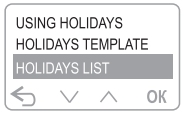
dd.mm.xxxx	data, która powtarza się co roku
dd.xx.yyyy	data powtarzana co miesiąc określonego roku. Na przykład 01.xx.2022 — każdego pierwszego dnia 2022 r
dd.xx.xxxx	każdy podany numer. Na przykład 01.xx.xxxx — każda pierwsza liczba
xx.mm.yyyy	cały miesiąc wskazanego roku
xx.mm.xxxx	cały miesiąc każdego roku
xx.xx.yyyy	cały rok

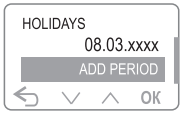


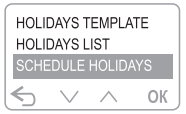












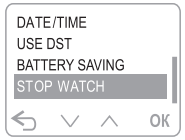


Data / godzina

Ustawienia są szczegółowo opisane w «Główne ustawienia» na stronie 6, punkty 2,3,6.

Funkcja stopera przewiduje odłączenie akumulatora np. na koniec sezonu grzewczego. Spowoduje to całkowite wyłączenie termostatu i oszczędzanie baterii.

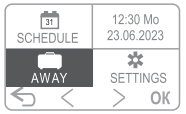


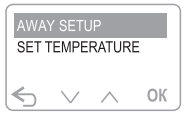


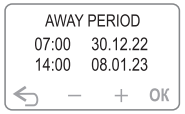
Z dala

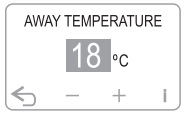
Dostosuj temperaturę i okres nieobecności, aby zastać komfort przed powrotem.

Aby dezaktywować ten tryb, wybierz «resetowanie poza domem».





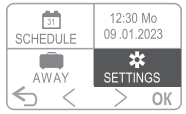


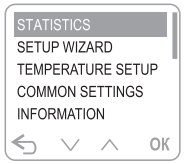


Ustawienia

Statystyka

Zresetuj statystyki przed rozpoczęciem sezonu grzewczego, aby poznać szacunkowe zużycie energii obciążenia w kW*h dla wybranego okresu. Aby uzyskać statystyki, musisz ustawić moc obciążenia.





Kreator konfiguracji

Użyj go przy ponownym włączeniu urządzenia lub gdy nie jesteś pewien, czy ustawiłeś wszystkie podstawowe parametry pracy termostatu.

Ustawienie temperatury



Tutaj możesz zmienić minimalną/maksymalną podłogę temperaturę (dla trybu «Powietrze z ograniczeniem podłogi»), wprowadzoną za pomocą «Kreatora ustawień».

Aktywuj funkcja przeciwzamrożeniowa

(ustawieniefabryczne — wyłączone), aby grzanie włączało sięautomatycznie, gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej 5 °C.

Korekta temperatury podłogi / korekta temperatury powietrza

(nastawa fabryczna 0 °C, zakres –10...+10 °C). Możesz skorzystać z korekty, jeśli odczyty temperatury na ekranie nie zgadzają się z temperaturą twojego urządzenia referencyjnego.

Histereza podłogi

(nastawa fabryczna 1 °C, zakres 0,1–10 °C, krok 0,1 °C).

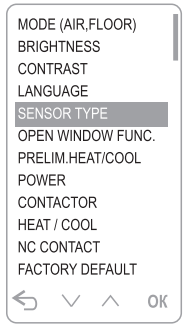
Mniejsza wartość histerezy pozwala na dokładniejsze utrzymywanie temperatury, większa oszczędza zużycie energii oraz zwiększa żywotność przekaźnika poprzez zmniejszenie ilości załączanych obciążeń.

Wspólne ustawienia

— Typ czujnika

(ustawienie fabryczne — 10 kOm)

Termostat jest kompatybilny z czujnikami podłogowymi większości producentów, co pozwala na wymianę innego termostatu na terneo pro.



— Funkcja otwartego okna

(ustawienie fabryczne — wyłączone) zapewnia dodatkową oszczędność energii poprzez wyłączenie obciążenia na 30 minut, gdy temperatura w pomieszczeniu gwałtownie spadnie.



Ikona otwartego okna oznacza aktywację odpowiedniej funkcji

— Preliminarne ciepło/chłodzenie

(ustawienia fabryczne — wyłączone) należy go używać tak, aby żądana temperatura była już osiągnięta na początku każdego okresu. Zgodnie z ustawieniami fabrycznymi termostat przejdzie samouczenie i samodzielnie obliczy czas, na jaki należy włączyć ogrzewanie. Jeśli wolisz ekonomię, wyłącz tę funkcję.



Ikona zegara na ekranie wskazuje funkcję wstępnego nagrzewania/chłodzenia

— Aktywuj Stycznik

(ustawienie fabryczne — wyłączona) jeśli używasz jej podczas łączenia. Jeśli stycznik jest aktywowany, wejdź do menu ustawień mocy i ustaw moc, która będzie przepływać przez stycznik. Moc można ustawić do 500 kW.

— Aktywuj «nc» kontakt

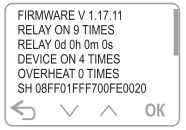
(fabrycznie wyłączona), np. przy podłączaniu normalnie otwartego serwowzmacniacza.

— Zmniejsz do ustawień fabrycznych

Po zresetowaniu ponownie skonfiguruj termostat za pomocą «Kreatora konfiguracji».

— Informacja

Wyświetlić ewentualne usterki urządzenia, a także wyświetlić wersję oprogramowania, całkowitą liczbę przełączeń przekaźnika, całkowity czas pracy przekaźnika oraz liczbę uruchomień termostatu.



Enabling / disabling

Aby wyłączyć termostat na krótki czas, przytrzymaj przycisk «⏻» przycisk przez 5 sekund.

W przypadku dłuższej przerwy w pracy urządzenia, np. pod koniec sezonu grzewczego, zalecamy zatrzymanie zegara i wyłączenie wyłącznika automatycznego.

Blokada przycisków

Stosuje się go, gdy termostat jest dostępny dla dzieci lub jest zainstalowany w miejscu publicznym. Musisz jednocześnie nacisnąć lewy i prawy przycisk i przytrzymać je przez 5 sekund, aby włączyć/wyłączyć funkcję blokady.



Ikona blokady oznacza, że blokada klawiszy jest włączona

MOŻLIWE PROBLEMY, PRZYCZYNY I SPOSOBY ICH ROZWIĄZANIA

Termostat posiada system autodiagnostyki. Wykryte błędy są wyświetlane przez regulator temperatury po włączeniu zasilania i wyświetlane w sekcji menu «Informacje».

Obciążenie jest wyłączone, ekran i wskaźnik są wyłączone

Możliwa przyczyna: brak napięcia zasilającego.

Konieczne jest: upewnij się, że jest napięcie zasilania. Jeśli zasilanie jest dostępne, skontaktuj się z centrum serwisowym.

Menu główne wyświetla wykrzyknik na ikonie zegara

Możliwa przyczyna: awaria baterii wewnętrznej lub zegara.

Wymagane: skontaktuj się z centrum serwisowym, ponieważ zegarmoże nie działać poprawnie.



Obciążenie działa zgodnie z czujnikiem powietrza,kontrola podłogi nie jest wykonywana. Wyświetlany jest napis «OPEN FLOOR SENSOR» lub «SC FLOOR SENSOR».





Możliwa przyczyna: nieprawidłowe podłączenie, uszkodzenie czujnika i jego obwodu, niewłaściwie dobrany typ czujnika w ustawieniach termostatu, temperatura mierzona przez czujnik analogowy przekracza zakres –30...75 °C.

Wymagane: sprawdzić miejsce podłączenia czujnika temperatury do termostatu i jego obwód, czy nie ma uszkodzeń mechanicznych na całej długości przewodu łączącego, a także czy nie ma blisko położonych przewodów zasilających.

Ładunek nie działa zgodnie z ustawieniami, wyświetlany jest napis «OPEN AIR SENSOR» lub «SC AIR SENSOR»

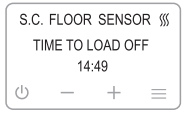




Należy skontaktować się z Centrum Serwisowym.

Obciążenie nie działa zgodnie z ustawieniami, wyświetlany jest napis «OPEN FLOOR SENSOR» lub «SC FLOOR SENSOR»



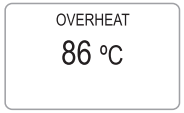


Możliwa przyczyna: Nieudane podłączenie, uszkodzenie obwodu czujnika lub temperatura poza zakresem (–30 ...75 °C).

Należy sprawdzić integralność czujnika i czy nie ma uszkodzeń mechanicznych jego obwodu, brak ułożonych blisko siebie przewodów zasilających.

Czasowy tryb pracy awaryjnej. Tryb ten zapewnia działanie termostatu w przypadku uszkodzenia czujnika: w cyklicznych odstępach 30 minutowych załącza obciążenie na zadany czas, przez pozostały czas obciążenie jest wyłączone. Czas pracy obciążenia można regulować w zakresie od 1 do 29 minut. Aby zapewnić ciągłą pracę obciążenia, wybierz «on», a aby całkowicie wyłączyć obciążenie, wybierz «oFF». Regulacja temperatury ogrzewania nie jest dostępna.

Ładowanie nie działa, odczyty temperatury migają na ekranie i pojawia się komunikat «OVERHEAT»



Temperatura wewnątrz obudowa przekroczyła 85 °C i zadziałała ochrona przed przegrzaniem wnętrza.

Możliwa przyczyna: przegrzanie wewnętrzne urządzenia, do którego może doprowadzić: zły styk w zaciskach urządzenia, wysoka temperatura otoczenia, zbyt duża moc wyjściowa lub źle dobrany przekrój przewodów do podłączenia.

Wymagane: sprawdzić naprężenie przewodów zasilających w zaciskach urządzenia, upewnić się, czy obciążenie przełączania nie przekracza dopuszczalnej wartości oraz czy przekrój przewodów jest odpowiednio dobrany.

Cechy zabezpieczenia przed przegrzaniem wewnętrznym: gdy temperatura wewnątrz obudowy spadnie poniżej 75°C, termostat wznowi pracę. Gdy zabezpieczenie zadziała więcej niż 5 razy z rzędu, termostat zostanie zablokowany do czasu, gdy temperatura wewnątrz obudowy spadnie poniżej 80 °C i zostanie wciśnięty przycisk «OK».

Ładowanie działa, «!» na ekranie wyświetlany jest symbol



Możliwa przyczyna: oznacza przerwę lub zwarcie wewnętrznego czujnika przegrzania. Przegrzanie wewnętrzne nie jest monitorowane

Wymagane: należy wysłać termostat do serwisu. W przeciwnym razie kontrola przegrzania nie zostanie przeprowadzona.

ODPORNOŚĆ CZUJNIKA
w różnych temperaturach

5 °C	25339 Ω
10 °C	19872 Ω
20 °C	12488 Ω
30 °C	8059 Ω
40 °C	5330 Ω

DODATKOWE INFORMACJE

Nie podpalaj i nie wyrzucaj urządzenia razem z odpadami domowymi.

Po zakończeniu okresu eksploatacji produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Transport towarów przewożonych zapewniający bezpieczeństwo produktu.

Urządzenie jest transportowane dowolnym środkiem trans-portu (kolejowym, morskim, samochodowym, lotniczym).

Data produkcji znajduje się z tyłu urządzenia.

Czas aplikacji jest nieograniczony.

Urządzenie nie zawiera szkodliwych substancji.

Jeśli masz jakieś pytania lub coś nie zostanie wyjaśnione, zadzwoń do centrum serwisowego pod podany poniżej numer telefonu.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Uważnie przeczytaj i zapoznaj się z tymi instrukcjami.

Podłączenie urządzenia musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.

Nie należy podłączać napięcia sieciowego 230 V zamiast czujnika (doprowadzi to do awarii termostatu).

Przed montażem (demontażem) i podłączeniem (odłączeniem) urządzenia należy odłączyć napięcie zasilające oraz postępować zgodnie z «Zasadami układania instalacji elektrycznych».

Nie zanurzać czujnika z przewodem przyłączeniowym w płynnym medium.

Nie podłączaj urządzenia do sieci w stanie rozmontowanym.

Włączanie i wyłączanie lub konfigurowanie urządzenia powinno odbywać się suchymi rękami.

Unikaj kontaktu urządzenia z wodą lub wilgocią.

Nie wystawiaj urządzenia na działanie skrajnych temperatur (powyżej 40 °C lub poniżej –5 °C) i wysokiej wilgotności.

Nigdy nie czyść urządzenia środkami chemicznymi takimi jak benzen, rozpuszczalniki.

Nie przechowuj urządzenia i nie używaj go w miejscach zapylonych.

Nie próbuj demontować i naprawiać urządzenia. Nie przekraczać wartości granicznych prądu i mocy.

Aby zabezpieczyć się przed przepięciami spowodowanymi wyładowaniami atmosferycznymi, należy stosować odgromniki.

Chroń dzieci przed zabawami z działającym urządzeniem, jest to niebezpieczne.

v11711_221014

Dyrektywa EMC 2014/30/UE
Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE

Producent i sprzedawca: DS ELECTRONICS, LTD
Ukraina, obwód Kijowski, Kijów, ul. Pivnichno-Syretska 1–3
Dział sprzedaży: +38 (091) 481-91-81, support@dse.com.ua
www.terneo.com, www.ds-electronics.company