

INSTRUKCJA

Typ ETN4-1999

67096D 05/17 (LOA)



Polski

OPIS OGÓLNY

ETN4-1999 jest uniwersalnym, dwustanowym termostatem elektronicznym, współpracującym z 1 lub 2 czujnikami zewnętrznymi typu NTC. Stosowany do sterowania:

- Elektrycznym ogrzewaniem podłogowym
- Systemami przeciwzamrożeniowymi
- Systemami topienia śniegu
- Układami chłodzenia

Termostat do montażu na szynie DIN.

Termostat może być stosowany do sterowania ogrzewaniem elektrycznym zgodnie z EN50559.

WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Uwaga!



Aby uniknąć porażenia elektrycznego, wyłączyć zasilanie system grzejnego w głównej tablicy przed rozpoczęciem prac przy termostacie i powiązanych z nim elementach.

Instalacja musi być wykonana przez przeszkolony personel zgodnie z obowiązującymi przepisami (wymaganymi przez prawo). Instalacja musi być zgodna z krajowymi i/lub lokalnymi przepisami elektrycznymi.

Ostrzeżenia



Nie przestrzeganie niniejszej instrukcji, unieważnia odpowiedzialność producenta za produkt.

Zmiany lub modyfikacje termostatu unieważniają odpowiedzialność producenta za produkt.

Maksymalna żywotność produktu jest osiągnięta jeżeli nie jest on wyłączany tylko ustawiany na najniższą możliwą wartość/ochronę przed mrozem gdy ogrzewanie nie jest wymagane.

Uwaga



Oryginalnym językiem dokumentu jest język angielski. Inna wersja językowa jest tłumaczeniem oryginalnego dokumentu.

Producent nie może odpowiadać za jakiegokolwiek błąd w dokumentacji. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia. Zawartość może różnić się w zależności od wersji oprogramowania i/lub konfiguracji.

USUWANIE I PRZETWARZANIE

Środowisko i recykling

Chroń środowisko poprzez utylizowanie produktu zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi przetwarzania odpadów.

Recykling zużytych urządzeń



Sprzętu zawierającego elementy elektryczne nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Muszą być one gromadzone oddzielnie, z odpadami elektrycznymi i elektronicznymi, zgodnie z lokalnymi przepisami.

SERIA PRODUKTU

ETN4-1999 Termostat z czujnikiem podłog.

CZUJNIKI & AKCESORIA

ETF-944/99-H Natynkowy czujnik pokojowy
ETNK Obudowa z szyną DIN
MM-7595 Programator

RYS. 1 - INSTALACJA TERMOSTATU

Termostat należy zamontować na szynie DIN. Można zastosować obudowę natynkową ETNK. Aby uniknąć kontaktu luźnych przewodów instalacji z zaciskami czujnika podłogowego należy zamocować je z wykorzystaniem opasek kablowych.

Podłączenia

Upewnić się że przewody zasilające i odbiornika są podłączone jak na rysunku.

Zacisk 1: Faza (L1) 230 V ±10%, 50/60Hz
Zacisk 2: Neutralny (N)
Zacisk 3: Wyjście sterujące, max. 100mA,
Zacisk 4-5: Odbiornik, max. 16A / 3600W
Zacisk 6: Wejście, obniżka (S)*
Zacisk 7: Wejście, przeciwzamrożeniowe (✳)
Zacisk 8-9: Czujnik podłogowy (SELV)
Zacisk 10-11: Czujnik powietrzny (SELV)
Zacisk X: Nie podłączać



Uwaga: Stosować Phillips PH2 lub wkrętak płaski 4x0.8 mm. Śruby należy dokręcić momentem obrotowym 0,5 Nm.

RYS. 1A+1B - OBNIŻKA / OCHRONA PRZECIWMARŻEŃCOWA

Termostat ma 2 wejścia włączające obniżkę lub ochronę przeciwzamrożeniową.



Uwaga: Nie stosować równocześnie obniżki i ochrony przeciwzamrożeniowej.

RYS. 2 - MONTAŻ CZUJNIKÓW

Termostat można stosować z zewnętrznymi czujnikami powietrza i/lub podłogi. Wyjścia czujników są obwodami bardzo niskiego napięcia bezpiecznego (SELV), co pozwala lokalizować czujnik bardzo blisko powierzchni podłogi, bez ryzyka porażenia elektrycznego w przypadku uszkodzenia jego przewodu.

Zalecenia dla przewodu czujnika

Następujące zalecenia odnoszą się do wszystkich przewodów czujników: Przewód czujnika może być przedłużony dodatkowym przewodem 2-żyłowym (max. długość przewodu, patrz specyfikacja techniczna).

Przewód od czujnika do zacisków termostatu musi być prowadzony oddzielnie od przewodów wysokonapięciowych.

Przewód czujnika prowadzić oddzielną trasą lub odseparować go od przewodów zasilających w inny sposób.

Nie wykorzystywać dwóch wolnych żył w przewodzie wielożyłowym.

W przewodach ekranowanych nie podłączać ekranu do zacisku uziemiającego (PE).

Montaż czujnika podłogowego

Czujnik podłogowy stosowany jest do regulacji komfortowej temperatury pomieszczenia na podstawie pomiaru temperatury podłogi. Umieścić czujnik z przewodem przyłączeniowym w nieprzewodzącej rurce osłonowej zatopionej w podłodze. Koniec rurki uszczelnić i umieścić jak najbliżej powierzchni podłogi. Element pomiarowy musi być umieszczony centralnie pomiędzy nitkami przewodu grzejnego.

RYS. 3 - Montaż czujnika powietrznego

Czujnik powietrzny stosowany jest do regulacji komfortowej temperatury pomieszczenia na podstawie pomiaru temperatury otoczenia. Czujnik musi być zamontowany na ścianie na wysokości około 1,4 – 1,6 m od poziomu podłogi w taki sposób aby była możliwa swobodna cyrkulacja powietrza w jego otoczeniu. Unikać przeciągów, bezpośredniego nasłonecznienia innych źródeł ciepła.

WŁĄCZANIE TERMOSTATU

Aby włączyć termostat, należy przesunąć dźwignię włącznika w pozycję „I”. Podświetlany ekran na chwilę pokaże aktualną konfigurację czujników, a następnie ustawioną wartość temperatury.

Ustawienia

W celu ustawienia wartości parametru, nacisnąć środkowy przycisk przez 3 sekundy. Na ekranie pojawi się napis SCA ⇨ Hi ⇨ 40.

Przegląd zastosowań

Termostat z czujnikiem:	APp⇨F Floor	APp⇨A Room	APp⇨Li Limit	APp⇨AF Room/ floor limit	APp⇨C Regulator
Podłogi	x		x		x
Powietrza		x			x
Powietrza i Podłogi	x	x	x*	x	x
Bez czujnika					x



Uwaga. * Czujnik powietrzny nie wykorzystywany.

Programowanie

Patrz oddzielna instrukcja programowania.

RYS. 4 - DIAGNOSTYKA

Jeżeli wymagany czujnik jest odłączony lub wykazuje zwarcie, obwód grzejny zostanie wyłączony. Należy zweryfikować stan czujnika wykorzystując tablicę wartości rezystancji.

Kody błędów

- E0: Błąd wewnętrzny. Wymienić termostat.
E1: Czujnik powietrzny zwarty lub odłączony (zaciski 10-11).
E2: Czujnik podłogowy zwarty lub odłączony (zaciski 8-9).
E5: Przegrzanie. Temperatura wewnątrz termostatu jest zbyt wysoka i obwód grzejny zostaje wyłączony.

Powrót do nastaw fabrycznych

Możliwość skasowania wprowadzonych nastaw i powrotu do ustawień fabrycznych. Przcisnąć środkowy przycisk przez około 10 sekund. Wyświetlacz wyłączy się i włączy ponownie. Wyświetlona zostanie aktualna konfiguracja czujników/zastosowanie (APp ⇨ F) a następnie aktualna ustawiona wartość temperatury.

KONSERWACJA

Termostat jest urządzeniem bezobsługowym.

DOPUSZCZENIA I NORMY

Przepisy

OJ Electronics A/S niniejszym deklaruje że produkt jest zgodny z wymaganiami następujących dyrektyw Rady Europejskiej:
 LVD - Dyrektywa niskonapięciowa
 EMC - Kompatybilności Elektromagnetycznej
 RoHS - Ograniczenia zużycia niektórych substancji niebezpiecznych
 WEEE - Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Zastosowane normy i dopuszczenia

EN 60730-1, EN 60730-2-9.



Klasyfikacja

Ochrona przed porażeniem musi zostać zapewniona poprzez właściwą instalację. Instalować zgodnie z wymaganiami dla urządzeń klasy II (izolacja wzmocniona).



Uwaga: Stosować się do "Zaleceń dla przewodu czujnika".

INFORMACJE KONTAKTOWE

OJ ELECTRONICS A/S

Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
 Tel: +45 73 12 13 14 · Fax: +45 73 12 13 13
 oj@ojelectronics.com · www.ojelectronics.com

FENIX Polska Sp. z o.o.

ul. Warszawska 50; 05-092 Łomianki
 Tel: +48 22 7664560 · Fax: +48 7513638
biuro@fenix-polska.pl · www.fenix-polska.pl



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Termostat

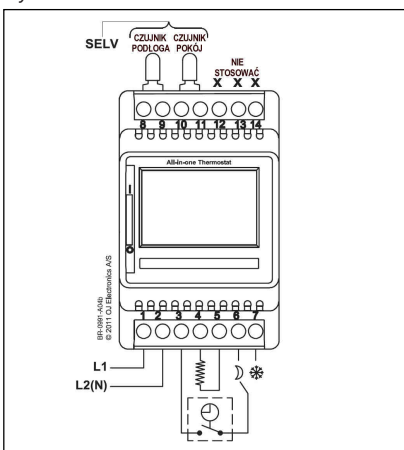
Zastosowanie	Ogrzewanie elektryczne
Sposób montażu.	Szyna DIN.
Napięcie zasilania	230 VAC ±10% 50/60Hz
Max. zabezpieczenie	16 A
Wbudowany wyłącznik	2-polowy, 16 A
Stopień ochrony	IP 20
Przekrój zacisków	1.5-2.5m ²
Ograniczenia obwodu ELV	SELV, 12 VDC
Przełącznik wyjściowy	Zwiczny - SPST - NO
Obciążenie:	max. 16 A / 3600 W
Sterowanie	PWM/PI lub ON/OFF
Pobór mocy	0,5 W
Temperatura pracy*	-20/+55°C
Zakres nastawy temp.	-19.5/+70°C
Ogranicznik temperatury	-19.5/+70°C
Obniżka temperatury	-19.5/+30°C
Temp. przeciwzamrożeniowa	0/+10°C
Wymiary	H/88, W/53, D/58 mm
Wymiary moduły DIN	3xM36
Wyświetlacz	H/25, W/38mm. Podświetlany
Klasa zanieczyszczenia	2
Kategoria przepięciowa	III
Typ działania	1.B
Klasa oprogramowania	A
Napięcie udarowe	4kV
Test temperaturowy (TB)	125°C

Uwaga: * Przy niskiej wartości temperatury otoczenia reakcja ekranu może być spowolniona.

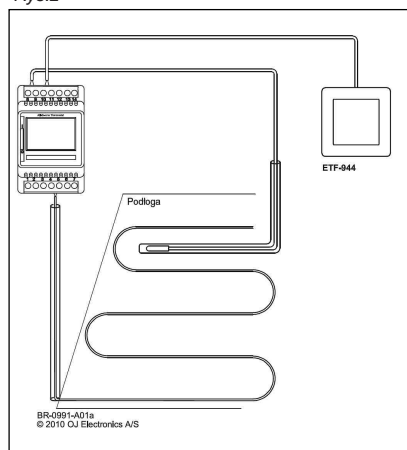
CZUJNIK ZEWNĘTRZNY

Zastosowanie	Pomiar temperatury np. podłogi
Sposób montażu	np. rurka zatopiona w podłodze
Typ czujnika	NTC (12kΩ)
Max. długość przewodu	100 m

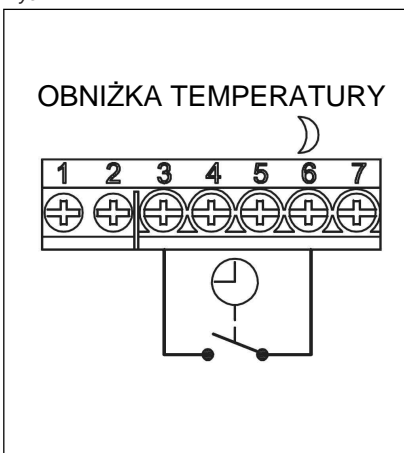
Rys.1



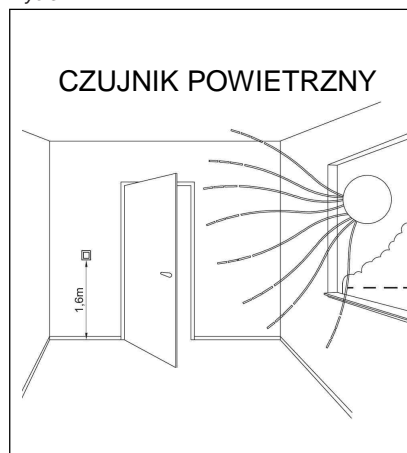
Rys.2



Rys.1A



Rys.3



Rys.1B



Czujnik	
Temp. (°C)	Wartość (Ω)
-10	64000
0	38000
10	23300
20	14800
30	9700

BR929A08

