

INSTRUCTIONS

Type OJ Microline OTN



57943 - 06/06 (KIB)

Dansk

OJ Microline, elektronisk termostat for montering i standard vægdåse. Termostaten kan indstilles på ønsket temperatur fra +5/+40°C. Lysdiode viser at varme er indkoblet.

OJ MICROLINE PRODUKTPROGRAM

OTN-1991H11	med gulvføler
OTN-1999H	med indbygget føler

CE MÆRKNING

OJ Electronics A/S erklærer under ansvar, at dette produkt opfylder Rådets Direktiv 89/336 og efterfølgende ændringer om elektromagnetisk kompatibilitet samt Rådets Direktiv 73/23 og efterfølgende ændringer om elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser.

Anvendte standarder

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1 og EN 60730-2-9.

Produktet må kun tages i brug, når hele installationen opfylder gældende direktivkrav.

Når produktet er installeret i henhold til denne vejledning og gældende installationsforskrifter, er den omfattet af fabriksgaranti.

Hvis produktet har været udsat for fysisk overlast eller beskadigelse, f.eks. under transport, skal produktet efterses og kontrolleres af kvalificeret personale før produktet tilsluttes forsyningsnettet.

TEKNISKE DATA

Spænding	230V AC +10/-15%, 50-60 Hz
Eget forbrug max.	6 VA
Max. forsikring	16A
Indbygget afbryder	1-polet, 16A
Udgangsrørelse	Sluttekontakt - SPST - NO
Udgangsstrøm:	
OTN-1991H11	14A, 3200W
OTN-1999H	16A, 3600W
Reguleringsprincip	ON/OFF
Temperatur-område	+5/+40°C
Difference/hysterese	0,4°C
Sparetemperatur	fast 5°C
- styrespændingssignal	230V AC
Skalabegrænsning	min./max.
Følerbrudssikring ved	-20°C
Omgivelsestemperatur	0/+50°C
Dimensioner	H/80, B/80, D/50 mm
Kapslings tæthed:	
OTN-1991H11	IP21
OTN-1999H	IP20

På grund af tolerancer kan termostatsens temperaturområde variere fra +5/+45°C. Termostaten er vedligeholdelsesfri

KLASSIFIKATION

Produktet er et klasse II apparat (har forstærket isolation) og produktet skal forbindes til følgende ledere:

Term. 1	Fase	(L)
Term. 2	Nul	(N)

MONTERING AF FØLER

Gulvføler: Anbringes i installationsrør som indstøbes i gulvet (fig. 4). Røret tætnes i enden

og anbringes så højt som muligt i betonlaget. Følerkabel kan forlænges indtil 50 m med separat stærkstrømskabel. 2 ledere i et fler-lederkabel, som f.eks. benyttes til forsyning af varmekablet, må ikke anvendes. Der kan opstå spændingssignaler, som kan forstyrre termostatsens funktion. Bruges kabel med skærm, må skærmen ikke jordforbindes, men skal forbindes til **klemme 7**. Den bedste installation opnås med et separat kabel til føleren, som monteres i et separat rør.

PLACERING AF TERMOSTAT MED INDBYGGET FØLER

Termostat placeres på væggen således at der er fri luftcirkulation hen over den (fig. 5). Endvidere placeres den på et sted, hvor den ikke er påvirket af fremmed varme (f.eks. solen), træk fra døre eller vinduer, eller af udetemperaturen (ydervælg).

OJ Microline har et indbygget fejlkredsløb, som afbryder varmen dersom føleren er afbrudt eller kortslettet.

MONTERING AF TERMOSTAT (Fig. 1-3)

1. Termostatknappen trækkes af (A).
2. Dæksel skrues af og fjernes (B).
3. Ledninger tilsluttes bagfra ifølge diagram.
4. Termostaten placeres i vægdåsen
 - ramme og dæksel påmonteres.
 - termostatknop sættes på plads.

SPARETEMPERATUR

Sparetemperatur aktiveres via 230V (L) spændingssignal fra ekstern kontaktur til klemme 5. Sparetemperatur er fast 5°C.

TEMPERATUR INDSTILLING

OJ Microline har et skalaområde på +5/+40°C. Til hjælp ved indstillingen er termostaten forsynet med en lysdiode (D), som lyser rødt, når varmen er tændt. Termostaten indstilles på maks. temperatur indtil ønsket rum- eller gulvtemperatur er opnået. Derefter skrues ned for termostaten til lysdioden slukker. Efter 1-2 døgn kan der være behov for en finjustering.

TERMOSTAT JUSTERING

Når rumtemperaturen har stabiliseret sig, kan termostaten justeres. Med et termometer måles temperaturen. Termostaten tilpasses ved at aftage termostatknappen, og anbringe den igen således at temperaturstregen viser samme temperatur som den målte. Denne justering sker i trin på ca. 3°C.

MAX./MIN. TEMPERATUR

Der findes en låsemekanisme bag termostatknappen. Ved at løsne den lille skrue (C), kan temperaturindstillingen låses, f.eks. mellem 20°C og 25°C. Den blå ring er min. temperatur og den røde max. temperatur.

FIGURLISTE

- Fig. 1 OJ Microline dæksel med knop.
- Fig. 2 Tilslutning for OTN-1991H11
- Fig. 3 Tilslutning for OTN-1999H.
- Fig. 4 Montage af gulvføler
- Fig. 5 Montage af termostat
- Fig. 6 Tabel med føler-værdier.

Svenska

OJ Microline, elektronisk termostat för montering i standard väggdosa. Termostaten kan inställas på önskad temperatur från +5/+40°C. Lysdiod visar att värme är inkopplad.

OJ MICROLINE PRODUKTPROGRAM

OTN-1991H11	med golvgivare
OTN-1999H	med inbyggd givare

CE MÄRKNING

OJ Electronics A/S förklarar under ansvar att produkten uppfyller Rådets Direktiv 89/336 och efterföljande ändringar om elektromagnetisk kompatibilitet samt Rådets Direktiv 73/23 om elektrisk materiel bestämd till användning inom vissa spänningsgränser.

Använda standarder

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1 och EN 60 730-2-9.

Produkten får endast användas när hela installationen uppfyller gällande direktiv.

När produkten installeras i enlighet med denna beskrivning och gällande föreskrifter gäller fabriksgarantin.

Om produkten har varit utsatt för skada, t.ex. under transport, ska skadan ses över och kontrolleras av kvalificerad personal innan produkten får anslutas till elnätet.

TEKNISKE DATA

Spänning	230V AC +10/-15%, 50/60 Hz
Egenförbrukning	6 VA
Max. nåtsäkring	16A
Inbyggd brytare	1-polig, 16A
Utgångsrörelse	Slutande - SPST - NO
Utgångsström:	
OTN-1991H11	14A, 3200W
OTN-1999H	16A, 3600W
Reguleringsprincip	ON/OFF
Temperaturområde	+5/+40°C
Differens	0,4°C
Sparsänkning	fast 5°C
- styrsänkning	230V AC
Skalabegränsning	min./max.
Givaravbrottsindikering vid	-20°C
Omgivningstemperatur	0/+50°C
Dimensioner	H/80, B/80, D/50 mm
Kapslingsklass:	
OTN-1991H11	IP21
OTN-1999H	IP20

På grund av toleransen kan termostatsens temperaturområde tillfälligt befinna sig mellan +5/+45°C. Termostaten är underhållsfri

KLASSIFICERING

Produkten är en klass II apparat (har förstärkt isolering) och produkten ska anslutas till följande ledare:

Plint 1	Fas	(L)
Plint 2	Nolla	(N)

MONTERING AF GIVARE

Golvgivare: Lägges i installationsrör som instoppas i gulvet (fig. 4). Røret tåtas i ånden og anbringes så høgt som möjligt i betonglaget.

Givarkabel kan förlängas till 50 m med separat starkströmskabel. 2 ledare i en flerledarkabel, som t.ex. används till försörjning av värmekabeln, får inte användas. Det kan uppstå spänningssignaler, som kan förstöra termostats funktion. Används kabel med skärm, får skärmen inte jordas, utan skall förbindas till klämma 7. Den bästa installationen uppnås med en separat kabel till givaren, som monterar i ett separat rör.

PLACERING AV TERMOSTAT MED INBYGGD GIVARE

Termostat placeras på vägg så att luften frit kan cirkulera runt enheten (fig. 5). Enheten får heller inte placeras på ställe där den påverkas av främmande värmekälla (t.ex. solen), utetemperatur (yttervägg) eller drag från dörrar, fönster eller ventilation.

OJ Microline har ett inbyggt felövervakning som bryter värmen om givaren är avbruten eller kortsluten.

MONTERING AV TERMOSTAT (fig. 1-3)

1. Termostatknappen trycks av (A).
2. Termostats kapsling skruvas av och isoleras (B).
3. Ledningar ansluts bakifrån enligt diagram.
4. Termostaten placeras i väggdosan - ramar och termostats kapsling monterar på.
- termostatknapp sättes på plats.

SPARTEMPERATUR

Spartemperatur aktiveras via 230V (L) spänningssignal från externt kontakttill klämma 5. Spartemperatur er fast 5°C.

TEMPERATURINSTÄLLNING

OJ Microline har ett skalaområde på +5/+40°C. Som hjälp vid inställningen är termostaten försedd med en lysdiod, som lyser rött, när värmen är på. Termostaten installeras på max-temperatur tills önskad rums- eller golvtemperatur är uppnådd. Därefter skruvas termostaten ned tills lysdioden slocknar. Efter 1-2 dygn kan det finnas behov för en finjustering.

TERMOSTATJUSTERING

När rumstemperaturen har stabiliserat sig kan termostaten justeras. Mät upp temperaturen med en termometer. Termostaten anpassas genom att ta av termostatknappen och montera på den igen så att temperaturstrecken visar samma temperatur som den uppmätta. Denne justering sker i steg på ca. 3°C.

MAX/MIN TEMPERATUR

Det finns en läsmekanism bakom termostatknappen. Genom att lossa den lilla skruven (C) kan temperaturinställningen läsas, t.ex. mellan 20° och 25°C. Den blå ringen är min. temperatur och den röda max. temperatur.

FIGURER

- Fig. 1 OJ Microline, lock med knapp
- Fig. 2 Inkoppling av OTN-1991H11
- Fig. 3 Inkoppling av OTN-1999H
- Fig. 4 Montering av givare
- Fig. 5 Montering af termostat
- Fig. 6 Tabell med givarvärden

Suomi

OJ Microline on elektroninen termostaatti joka asennetaan kojerasiaan. Termostaatin säätöalue on +5/+40°C. Valodiiodi syytyy lämmön ollessa kytkettyä. Termostaatti on yhteensopiva ELKO- ja Strömfors-kalustesarjoihin.

OJ MICROLINE:n ERI MALLIA

OTN-1991H11 lattia-anturilla lämpötilan pudotuksella

OTN-1999H sisään rakennetulla huoneanturilla lämpötilan pudotuksella

CE-MERKINTÄ

OJ Electronics A/S vakuuttaa vastuullisena valmistajana, että tuote täyttää EU-direktiivi 89/336 ja sen jälkeen tulleet elektromagneettiset muutokset sekä EU-direktiivi 73/23 koskien sähkötarvikkeiden käyttöä tiettyjen jänniterajojen välillä.

Käytetyt standardit

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1 ja EN 60 730-2-9.

Tuote voidaan ottaa käyttöön kun koko asennus täyttää kyseiset direktiivit.

Kun tuote on asennettu tämän asennusohjeen ja vallitsevien asennusmääräyksien mukaan, tehdastakuu on voimassa.

Jos tuote on vahingoittunut esim. kuljetuksen aikana, se on tarkistettava riittävän pätevyyden omaavalta henkilöltä ennen kytkemistä sähköverkkoon.

TEKNISET TIEDOT

Nimellisjännite . . . 230V AC +10/-15%, 50/60 Hz
Tehontarve 6 VA
Maks. etusulake 16A
Sisään rak. kytkin 1-nap, 16A
Ulostulorelesulketuvakosketing - SPST - NO
Ulostulovirta:

OTN-1991H11 14A, 3200W

OTN-1999H 16A, 3600W

Säätöperiaate ON/OFF
Lämpötila-alue +5/+40°C
Ero-alue 0,4°C
Lämpötilanpudotus 5°C
- ohjaussignaali 230V AC, N-ohjaus
Säätöaluearajat min./maks.
Anturin rajasulake -20°C
Ympäristönlämpötila 0/+50°C
Mitat K/80, L/80, S/50 mm
Koteloointi:

OTN-1991H11 IP21

OTN-1999H IP20

Toleranssien vuoksi termostaatin lämpötila-alue voi olla ajoittain +5...+45 °C. Termostaatti on huoltovapaa.

LUOKITUS

Tuote on luokiteltu Ik II tuotteeksi (vahvistettu eristy), ja kytketään seuraavasti:
Liitin 1: Vaihe (L)
Liitin 2: Vaihe (L)

ANTURIN ASENNUS

Lattia-anturi: Anturi asennetaan muoviseen asennusputkeen joka valetaan lattiaan (kuva 4). Putken pää tiivistään ja asennetaan mahdollisimman lähelle lattian pintaa. Anturikaapelia voidaan jatkaa vahvavirtakaapelilla 50m asti. Anturikaapelia ei suositella asennettavaksi lähelle suurivirtakaapeleita. Saman kaapelin käyttö sekä anturille että lämmityskaapelille on kielletty. Jos näin tehdään kaapelissa voi esiintyä jännite signaaleja jotka estävät termostaatin toiminnan. Jos käytetään suojattua kaapelia niin suojavaippaa ei tule yhdistää maapotentialiin vaan liittimeen 7.

TERMOSTAATIN SIIJOITUS KUN KÄYTÖSSÄ ON SISÄÄN RAKENNETTU TAI ERILLINEN HUONEANTURI

Termostaatti tai erillinen huoneanturi niin että ilma kiertää laitetta vapaasti (kuva 5). Lisäksi

laite on asennettava niin että ulkoiset lämmönlähteet (esim. aurinko, ulko-ovi etc.) ei vaikuta laitteen toimintaan.

OJ Microline:ssä on sisään rakennettu suojauslaitteita, mikä katkaisee lämmityksen jos anturipiiri on poikki tai oikosulussa.

TERMOSTAATIN ASENNUS

1. Poista säätönuppi (A).
2. Irroita kiinnitysruuvi (B) säätimen kannessa ja poista kansi.
3. Kytke kuvan 3,4,5 tai 6 mukaan.
4. Kiinnitä säädin kojerasiaan, asenna peitelevy, kiinnitä säätimen kansi ja säätönuppi.

OJ MICROLINE LÄMPÖTILAN PUDOTUKSELLE

Lämpötilan pudotus aktivoituu ulkopuolisen signaalin 230V (L). Lämpötilan pudotus on säädettävissä 5°C.

LÄMPÖTILAN SÄÄTÖ

OTN:n säätöalue on +5/+40°C. Termostaatissa on punainen valodiiodi joka palaa lämmön ollessa kytkettyä. Termostaatti säädetään maksimi arvoon kunnes haluttu huone- tai lattialämpötila on saavutettu. Tämän jälkeen käännetään säätönuppia kunnes valodiiodi sammuu. Hienosäätö voi olla paikallaan 1-2 vrk kuluttua.

TERMOSTAATIN KALIBROINTI

Kun huoneen lämpötila on tasaantunut termostaatti voidaan kalibroida. Lämpötila mitataan lämpömittarilla. Termostaatin nuppi poistetaan ja laitetaan takaisin niin että termostaatin nuppi osoittaa samaa lämpötilaa kuin lämpömittari. Kalibrointi mahdollista 3°C välein.

MAKS./MIN. LÄMPÖTILA (kuva 1)

Säätönupin takana löytyy lukitusrengas. Löysäämällä ruuvia (C) voidaan lukita säätöarvot esim. 20°C ja 25°C välillä. Sininen rengas on min. lämpötilaa varten ja punainen maks. lämpötilaa varten.

KUVAT

- Kuva 1 OJ Microline keskiö nupilla
- Kuva 2 Kytkentä kaavio OTN-1991H11
- Kuva 3 Kytkentä kaavio OTN-1999H
- Kuva 4 Anturin asennus
- Kuva 5 Termostaatin asennus
- Kuva 6 Anturin vastusarvot

English

OJ Microline, electronic thermostat for mounting in standard wall box. The thermostat is adjustable to required temperature from +5/+40°C. The LED shows that the heat is ON.

OJ MICROLINE PRODUKTPROGRAM

OTN-1991H11 with floor sensor

OTN-1999H with built-in sensor

CE MARKING

OJ declare under their own responsibility that this product meets the requirements of the European Council's directive 89/336 and successive modifications as to electro-magnetic compatibility and the Council directive 73/23 as to electrical equipment to be applied within certain voltage ranges.

Standards applied

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1 and EN 60730-2-9.

The product may only be energised when the entire installation meets the current directive requirements.

When the product is installed according to this instructions guide and the current installation guidelines, it is covered by factory guarantee.

If the product has been exposed to damage e.g. in transport, it must be checked and overhauled by qualified staff before the product is connected to the power.

TECHNICAL DATA

Voltage	.....230V AC +10/-15%, 50/60 Hz
Current consumption	.....6 VA
Max. fuse	.....16A
Built-in switch	.....1-pole, 16A
Output relay - make contact	.....SPST-NO
Load:	
OTN-1991H11	.....14A, 3200W
OTN-1999H	.....16A, 3600W
Regulation principle	.....ON/OFF
Temperature scale	.....+5/+40°C
Difference/hysteresis	.....0.4°C
Setback temperature	.....fixed 5°C
- control voltage signal	.....230V AC
Scale limitation	.....min./max.
Error circuit fuse at	.....-20°C
Ambient temperature	.....0/+50°C
Dimensions	.....H/80, W/80, D/50 mm
Protection:	
OTN-1991H11	.....IP21
OTN-1999H	.....IP20

Because of tolerances the temperature range may vary from +5/+45°C.

The thermostat is free of maintenance.

CLASSIFICATION

The product is a class II device (reinforced insulation) and the product must be connected to the following conductors:

- 1) Phase (L)
- 2) Neutral (N)

MOUNTING OF SENSOR

Floor sensor: Placed in installation pipe which is embedded in floor (fig. 4). The pipe is thickened in the end and placed as high as possible in the concrete layer.

Sensor cable may be extended up to 50 m with separate cable for power current. Two conductors in a multiconducting cable, which e.g. is used for supply of heating cable, may not be used. Voltage signals, which may disturb the function of the thermostat, may occur. If the cable is used with screen, the screen may not be connected to the ground, but must be connected to terminal 7. The best installation is attained with a separate cable for the sensor, which is then mounted in a separate conduit.

PLACEMENT OF THERMOSTAT WITH BUILT-IN SENSOR

Thermostat is to be mounted on the wall with free air circulation around it (fig. 5). Furthermore it has to be placed where it is not influenced by any other heating sources (e.g. the sun), draft from doors or windows, or by the temperature of an exterior wall.

OJ Microline units contain a fault interrupter circuit which interrupts the heating in case of disconnected or short-circuited sensors.

MOUNTING OF THERMOSTAT (fig. 1-3)

1. Remove the control knob (A).
2. Screw (B) should be unscrewed and the cover lifted off.
3. Electrical connections can be made as shown in the wiring diagram.
4. The thermostat can now be filled into the wall box.
 - frame and cover is mounted
 - thermostat knob is replaced

SETBACK TEMPERATURE

Setback of temperature setting is activated by a 230 V (L) signal from an external time switch to terminal 5. Setback temperature is fixed 5°C.

TEMPERATURE SETTING

OJ Microline has a scale range of +5/+40°C. To assist the adjustment, the thermostat has a LED (D) which will glow RED when the heating is ON. The thermostat should be set to maximum temperature setting until the desired temperature of the room or floor is achieved. The control knob should then be turned back until the LED goes out. Fine adjustments can be made over the next 1/2 days to suit individual requirements.

THERMOSTAT ADJUSTMENT

When the room temperature has been stabilized, the thermostat set position may be adjusted to match actual room temperature. Measure the temperature of the room with an accurate thermometer. Remove control knob and reposition it so that the indicated temperature line shows the same as the measured temperature. This adjustment can be done in steps of 3°C.

MAX./MIN. TEMPERATURE

A locking mechanism is positioned behind the control knob to limit the amount of adjustment possible. By loosening the little screw (C), the scale range can be locked, e.g. between 20°C and 25°C. The red ring indicates the maximum temperature and the blue ring indicates the minimum temperature.

FIGURS

- Fig. 1 OJ Microline cover with knob.
- Fig. 2 Connection of OTN-1991H11
- Fig. 3 Connection of OTN-1999H.
- Fig. 4 Mounting of floor sensor.
- Fig. 5 Mounting of thermostat.
- Fig. 6 Scheme with sensor values.

Deutsch

OJ Microline ist eine Thermostat-Serie für den Einbau in standard Wanddosen. Die gewünschte Temperatur kann zwischen +5° und 40°C eingestellt werden. Die Leuchtdiode leuchtet auf, wenn die Heizung eingeschaltet ist.

OJ MICROLINE PRODUKTPROGRAMM

OTN-1991H11	mit Bodenfühler
OTN-1999 H	mit externem Raumfühler

CE PRÜFZEICHEN

OJ Electronics A/S erklärt in eigener Verantwortung, dass dieses Produkt der Direktive des Europäischen Rats 89/336 und den nachfolgenden Änderungen betreffs elektromagnetischer Kompatibilität sowie auch der Direktive des Rats 73/23 betreffs Elektroausrüstung zur Anwendung innerhalb gewissen Spannungsgrenzen entspricht.

Berücksichtigte Standarde

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1 und EN 60730-2-9.

Das Produkt darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem sichergestellt ist, dass die Gesamtinstallation die geltenden Forderungen der Direktive erfüllt.

Nachdem das Produkt nach den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung und den Installationsvorschriften montiert ist, ist es von der Werkgarantie umfasst.

Ist das Produkt z.B. im Transport beschädigt worden, ist es vom qualifizierten Personal zu

besichtigen und zu prüfen, bevor das Produkt ans Netz angeschlossen wird.

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	.....230V AC +10/-15%, 50/60 Hz
Stromverbrauch	.....6 VA
Absicherung	.....max. 16A
Eingebauter Ein/Ausschalter	.....1-polig, 16A
Ausgangsrelais	.....Schliesskontakt- SPST - NO
Ausgangsstrom	
OTN-1991H11	.....14A, 3200W
OTN-1999H	.....16A, 3600W
Regelverfahren	.....ON/OFF
Regelbarer Temperaturbereich	.....+5/+40°C
Hysteresis	.....0.4°C
Einstellbare Nachtabsenkung	.....fest 5°C
- Steuerspannung	.....230V AC
Skalenbegrenzung	.....min./max.
Fühler-Unterbruch-Sicherung bei	.....-20°C
Betriebstemperatur	.....0/+50°C
Abmessungen	.....H/80, B/80, D/50 mm
Gehäuseschutzart	
OTN-1991H11	.....IP21
OTN-1999H	.....IP20

Auf Grund der Toleranzen kann der Temperaturbereich des Thermostates gelegentlich +5/+45°C sein. Der Thermostat ist wartungsfrei.

KLASSIFIKATION

Das Produkt ist ein Klasse II Gerät (verstärkte Isolation) und das Produkt ist an die folgenden Leiter anzuschliessen:

- 1) Phase (L)
- 2) Nulleiter (N)

MONTAGE DER FÜHLER

Bodenfühler: Wird in einem Installations-Rohr in den Estrich eingegoßen. Das Installations-Rohr wird am Ende abgedichtet und so nahe wie möglich unter der Oberfläche in den Betonbelag eingegoßen.

Das Fühlerkabel kann mittels eines Starkstromkabels bis auf 50 m verlängert werden. Zwei übrigbleibende Adern eines mehradigen Kabels, mit welchem zum Beispiel die Wärmekabel der Bodenheizung gespiesen werden sollten nicht verwendet werden. Die Schaltspitzen solcher Versorgungsleitungen können als Störsignale das einwandfreie Funktionieren des Thermostats beeinträchtigen. Sollten für die Fühlerleitungen abgeschirmte Kabel verwendet werden, darf die Abschirmung nicht direkt an die Erde angeschlossen werden, sondern soll mit der Klemme 7 verbunden werden. Die beste Lösung besteht darin, den Fühler über eine getrennte Zweidrahtleitung in ein separates Rohr zu verlegen.

MONTAGEORT DES THERMOSTATS MIT EINGEBAUTEM FÜHLER

Der Thermostat oder der externe Wandfühler sollte so an der Wand montiert werden, daß die Luft frei darüber hinweg ziehen kann (Abb. 5). Den Montageort so auswählen, daß der Fühler nicht einer fremden Energiequelle, wie z.B. der Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden kann. Den Fühler ebenfalls vor möglichem Durchzug schützen, welcher durch ein Fenster, eine Tür oder eine kühle Außenwand verursacht werden könnte.

OJ Microline besitzt einen eingebauten Sicherheits-Schaltkreis welcher bewirkt, daß die Heizung automatisch ausgeschaltet wird, sofern die Fühlerleitung entweder unterbrochen oder kurzgeschlossen ist.

MONTAGE DES THERMOSTATS (fig. 1-3)

1. Abziehen des Thermostats-Knopfes (A).
2. Gehäusedeckel abschrauben und entfernen (B).
3. Nach dem Schema, die Zuleitungen von

hinter verdrahten.

- Den Thermostat in die Wanddose einführen.
 - Den Gehäusedeckel montieren.
 - Den Thermostat-Knopf wieder aufstecken.

NACHTABSSENKUNG

Die Nachtabsenkung wird durch ein 230V (L) Steuersignal über einen externen Schließkontakt an der Klemme 5 aktiviert.

TEMPERATUR EINSTELLUNG

Der Regelbereich des OJ Microline liegt zwischen +5° und +40°C. Zur Hilfe für die Einstellung, ist auf der Frontseite eine rote Leuchtdiode angebracht, welche aufleuchtet, sobald die Heizung eingeschaltet ist. Bei einer ersten Inbetriebnahme, das Potentiometer auf 40°C einstellen. Sobald die gewünschte Temperatur erreicht wird, das Potentiometer herunter drehen, bis die Leuchtdiode erlischt. In den ersten Tagen kann eine Feinjustierung von Nöten sein.

TEMPERATUR JUSTIEREN

Sobald sich die Raumtemperatur stabilisiert hat, kann der Thermostat justiert werden. Mit einem Raumthermometer die Raumtemperatur messen und dann den Potentiometer-Knopf abziehen und so wieder aufstecken, daß die gemessene Raumtemperatur mit der Temperaturskala des Thermostats übereinstimmt. Die Genauigkeit beträgt ungefähr 3°C.

MAX./MIN. BLOCKIERUNG

Hinter dem Thermostatknopf sitzt ein Blockier-Mechanismus. Durch Lösen der kleinen Schraube kann die Temperatureinstellung z.B. zwischen 20° und 25°C blockiert werden. Mit dem blauen Ring wird die minimale Temperatur bestimmt und mit dem roten Ring die maximale Temperatur.

ABBILDUNGEN

- Abb. 1 OJ Microline Gehäuse mit Knopf
- Abb. 2 Anschluss für OTN-1991H11
- Abb. 3 Anschluss für OTN-1999H
- Abb. 4 Montage des Bodenfühlers
- Abb. 5 Montage des Thermostates
- Abb. 6 Tabelle mit Fühlerwerten

Français

OJ Microline est une gamme de thermostats à monter dans des boîtiers encastrés standards. La température souhaitée peut être ajustée entre +5° et +40°C à l'aide du potentiomètre en face avant. La diode lumineuse indique que le chauffage est enclenché.

OJ MICROLINE

OTN-1991H11	avec sonde sol
OTN-1999H	avec sonde intégrée

NORME CE

OJ Electronics A/S déclare que ce produit répond aux critères stipulés par la directive 89/336 du Conseil Européen, aux divers amendements à cette directive relatifs à la compatibilité électromagnétique des appareils, ainsi qu'à la directive 73/23 du Conseil Européen sur les tensions des équipements électriques.

Normes appliquées

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1 et EN 60 730-2-9.

Le produit ne peut être mise sous tension que si l'installation complète répond aux critères énoncés par les directives en vigueur.

Une fois installé en conformité avec ce manuel et les instructions d'installation en vigueur, cet

équipement est couvert par la garantie d'usine.

Si le produit a été endommagé pendant le transport, il doit faire l'objet d'une vérification et d'une révision effectuées par du personnel qualifié avant raccordement secteur.

DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	... 230V AC +10/-15%, 50/60 Hz
Consommation	... 6 VA
Protection par fusible	... 16A
Interrupteur intégré	... 1-pôle, 16A
Relais de sortie	contact de travail - SPST - NO
Charge maximale	
OTN-1991H11	... 14A / 3200 W
OTN-1999H	... 16A, 3600W
Principe de régulation	... ON/OFF
Plage de réglage	... +5/+40°C
Hystérésis	... 0,4°C
Abaissement de la température ajustable	... fixe 5°C
Tension de commande pour l'abaissement de la température	... 230V AC
Limitation de la plage de régulation	... min./max.
Température de fonctionnement	... 0/+50°C
Dimensions	... h/80, l/80, p/50 mm
Protection du boîtier	
OTN-1991H11	... IP21
OTN-1999H	... IP20

En raison des tolérances, la plage de température du thermostat peut à l'occasion couvrir de +5 à +45°C.

Le thermostat ne nécessite aucun service après-vente.

CLASSIFICATION

Ce produit est un appareil de classe II (isolation renforcée). Il doit être raccordé à des conducteurs de types suivants:

- 1) phase (L);
- 2) neutre (N);

MONTAGE DE LA SONDE

Sonde sol: La sonde doit être glissée dans une gaine d'installation électrique qui sera étanchéifiée au bout et coulée dans la dalle en béton, le plus près possible de la surface de cette dernière.

Le câble reliant le régulateur à la sonde peut être rallongé jusqu'à 50 m à l'aide d'un câble utilisé en standard pour des installations électriques. Les fils non utilisés dans un câble multibrins servant à l'alimentation de câbles chauffants ou autres charges commutées ne doivent en aucun cas être utilisés pour la sonde de température; ceci, parce que les pics de commutation engendrés dans de tels câbles peuvent fortement perturber le bon fonctionnement du thermostat. Si on utilise des câbles blindés, il ne faut pas relier l'écran directement à la terre, mais plutôt à la borne 7 du thermostat. La meilleure solution est d'utiliser une gaine distincte avec un câble à deux brins pour alimenter la sonde.

PLACEMENT DU THERMOSTAT AVEC SONDE INTÉGRÉE

La sonde (ou le thermostat avec sonde intégrée) doit être placée de sorte qu'elle soit bien exposée aux flux de l'air ambiant de la pièce. De plus, elle doit être montée à un endroit où elle ne peut être exposée au rayonnement d'une source de chaleur étrangère, tel que le soleil, par exemple. Éviter également de l'exposer aux courants d'air provenant d'une porte, d'une fenêtre ou de la convection froide d'un mur extérieur.

OJ Microline est équipé d'un dispositif pour couper le chauffage en cas de rupture ou de court-circuit des fils de sonde.

MONTAGE DES THERMOSTAT

1. Retirer le bouton de potentiomètre (A).
2. Dévisser et enlever le couvercle (B).
3. Câbler le thermostat selon le schéma.
4. Introduire le thermostat dans la boîte encastrée.
 - Remonter le couvercle.
 - Remettre le bouton du potentiomètre

ABAISSSEMENT DE LA TEMPERATURE

L'abaissement de la température est commandé par l'application d'une tension de 230V (L) sur la borne 5 du thermostat. L'abaissement de la température est fixe 5°C.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

La plage de réglage du OJ Microline s'étend de +5° à 40°C. Pour mieux surveiller le fonctionnement du thermostat un témoin rouge s'allume dès que le chauffage est activé. Lors de la première mise en service, il faut tourner le potentiomètre au maximum. Dès que la température souhaitée est atteinte (mesurée avec un thermomètre), il faut tourner le potentiomètre à gauche jusqu'à ce que le témoin lumineux s'éteigne. On peut, si besoin, améliorer ce réglage dans les premiers jours de fonctionnement.

AJUSTAGE DE LA TEMPÉRATURE

Lorsque la température ambiante s'est bien stabilisée, on peut ajuster l'exactitude du potentiomètre. Il faut alors mesurer la température ambiante à l'aide d'un thermomètre et retirer le bouton du potentiomètre. Ensuite, il faut le remettre de manière à ce que la graduation imprimée sur le thermostat corresponde à la température réelle. La précision de ce réglage est d'environ 3°C.

LIMITATIONS MINIMUM ET MAXIMUM

Un dispositif est situé derrière le bouton du potentiomètre pour limiter la course de ce dernier. En dévissant la petite vis, on peut limiter le réglage entre 20° et 25°C, par exemple. La bague bleue détermine la limite inférieure et la bague rouge la limite supérieure.

Dutch

De elektronische thermostaten 'OJ Microline' zijn alle geschikt voor montage in standaard inbouwdozen, en instelbaar op een temperatuurschaal van 5 tot 40°C. Bij het inschakelen gaat het "LED" branden.

OJ MICROLINE THERMOSTATEN

OTN-1991H11	met vloersensor
OTN-1999H	met ingebouwde sensor

CE MAKERING

OJ Electronics A/S verklaart, dat het produkt voldoet aan de eisen, zoals gesteld in de richtlijn 89/336 en de daaruit volgende (latere) wijzigingen met betrekking tot electromagnetische compatibiliteit en zoals gesteld in de richtlijn 73/23 met betrekking tot elektrische apparaten, zoals die binnen bepaalde spanningsgrenzen gelden.

De volgende normen werden toegepast

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1 en EN 60730-2-9.

Het product mag alléén in gebruik worden gesteld, als de gehele installatie aan de rechtsgeldige eisen voldoet.

Als het product niet volgens deze handleiding, in overeenstemming met de geldende normen en installatievoorschriften geïnstalleerd wordt, dan vervalt de fabrieksgarantie.

Als het product schade heeft opgelopen (bijvoorbeeld tijdens transport), dan moet het gecontroleerd en gerepareerd worden door gekwalificeerd personeel, voordat het product mag worden aangesloten.

TECHNISCHE GEGEVENS

Netspanning230V AC +10/-15%, 50/60 Hz
Eigen verbruik6 VA
Max. Zekering16A
Ingebouwde schakeling1-polig, 16A
Uitgang relaisSPST-NO
Belasting
OTN-1991H1114A, 3200W
OTN-1999H16A, 3600 W
Schakel principeON/OFF
Temperatuur aanduiding+5/+40°C
Differentiaal0,4°C
Spaarregeling5°C
- Werkspanning230V AC
Schaal begrenzingmin./max.
Fout in circuit bij-20°C
Werktemperatuur0/+50°C
AfmetingenH/80 B/80 D/50 mm
Beschermklasse
OTN-1991H11IP21
OTN-1999HIP20

Op basis van de tolerantie kan het temperatuurbereik van de thermostaat soms +5/+45°C zijn. Thermostaat is vrij van onderhoud.

CLASSIFICATIE

Het product is een Klasse II toestel (met een versterkte of dubbele isolatie) en het product moet aangesloten worden aan de volgende geleiders:

- 1) Fase (L)
- 2) 0 (N)

SENSOR INSTALLATIE

Externe vloersensor: Doorvoer in een separate installatiebuis van thermostaat tot ca. 50 cm uit de muur in de vloer (fig. 4). Installatiebuis op het einde afdichten (i.v.m. eventuele vervanging) en zo dicht mogelijk onder het vloer-oppervlak verwerken.

Kabel van de sensor mag tot max. 50 m worden verlengd met gescheiden sterkstroomkabels. Spanningssignalen die de thermostaatwerking kunnen beïnvloeden dienen te worden vermeden.

PLAATSING VAN THERMOSTAAT MET INGEBOUWDE SENSOR

De thermostaat of externe ruimte sensor zal op de muur moeten worden gemonteerd waarbij vrije luchtcirculatie aanwezig is. Verder is noodzakelijk dat deze geplaatst worden op een plek welke niet wordt beïnvloed door een warmtebron (b.v. de zon), tocht van deuren en ramen, of door temperatuurinvloed van een buitenmuur.

De OJ Microline thermostaten zijn uitgerust met een onderbreker. Bij foutsignalen door bijv. verkeerde aansluiting of kortsluiting in de sensor wordt het circuit automatisch onderbroken.

MONTAGE VAN DE THERMOSTAAT (fig. 1-3)

1. Verwijder instelknop (A) door deze op te lichten met een schroevendraaier.
2. Door schroef (B) los te draaien kan de afdekplaat worden verwijderd.
3. De elektrische aansluitingen staan aangegeven op het aansluitschema.
4. Monteer het thermostaathuis in de inbouwdoos.
5. Monteer de afdekplaat met schroef B.
6. Stel de boven en onderwaarde in door de blauwe en de rode instelringen in de gewenste positie te draaien (schroef C).
7. De instelknop kan weer geplaatst worden.

SPAARREGELING

De spaarregeling wordt door een 230V (L)

signaal geactiveerd via een aparte te plaatsen tijdschakelaar naar aansluitpunt (S).

REGELING NAAR WARMTEBEHOEFTE

De thermostaat kan binnen een bereik van +5/+40°C. Zet de schakelaar op "Aan" en draai de instelknop op maximum zodat het LED gaat branden. Wacht tot de vloer en/of ruimtetemperatuur het gewenste niveau heeft bereikt. Draai de instelknop terug tot het rode licht uitgaat.

BOVEN- EN ONDERTEMPERatuurWAARDE

Achter de instelknop (A) bevinden zich een rode en een blauwe instelring die dienen als begrenzer van de boven- en ondertemperatuurwaarde. De rode ring dient voor de max. positie en draait tegen de klok in. De blauwe ring begrenst de minimum positie en draait met de klok mee. Met schroef C worden de minimum en maximum positie van de instelknop geborgd.

POSITIE VAN DE INSTELKNOP (A)

Zodra de ruimte de gewenste temperatuur heeft, kan de positie van de instelknop worden bepaald aan de hand van een thermometer. Verwijder de instelknop (A) en herplaats deze zodat de ingestelde waarde overeenkomt met de kamertemperatuur. In meerdere stappen van 3°C verschil kan de positie van de instelknop nog nauwkeuriger worden vastgelegd.

Polski

OTN jest termostatem do montowania w standardowych puszkach ściennych. Termostat może być ustawiany w zakresie żądanej temperatury od 5-40°C. Dioda LED sygnalizuje włączenie ogrzewania.

PROGRAM PRODUKCJI

TYP	Produkt
OTN-1991H11	z czujnikiem podłogowym
OTN-1999H	z wbudowanym czujnikiem powietrznym

OZNACZENIA CE

OJ Electronics A/S gwarantuje, że produkt spełnia dyrektywę European Council nr 89/336 wraz z zmianami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz dyrektywę 73/23 dotyczącą wyposażenia elektrycznego w zakresach określonego napięcia.

Zgodność z normami

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1, EN 60 730-2-9.

Ten produkt może być podłączony do instalacji założonej zgodnie z aktualnymi normami.

Kiedy produkt jest zamontowany zgodnie z instrukcją i obowiązującymi przepisami fabryka OJ Electronics A/S udziela gwarancji na ten produkt.

Jeżeli produkt był narażony na zniszczenie np. podczas transportu, musi zostać sprawdzony i poddany przeglądowi przez wykwalifikowany personel przed podłączeniem do instalacji.

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania230V AC +10/-15%, 50Hz
Pobór mocy6 VA
Maksymalne zabezpieczenie16 A
Wbudowany przelazcznik1-polowy, 16A
Wyjście przekazywnika -
zestyk zwirnySPST - NO
Obciazenie:
OTN-1991H1114A, 3200 W
OTN-1999H16A, 3600 W
Zasada regulacjizałącz / wyłącz
Zakres temperatury+5/+40°C

Histereza0,4°C
Obniżka temperaturystała 5°C
- sterowana sygnałem napięciowym230V AC

Wskazania błędu obwoduprzy -20°C
Temperatura pracy0/+50°C
WymiaryH/80, W/80, D58
Klasa ochrony:
OTN-1991H11IP 21
OTN-1999HIP 20

Z uwagi na dopuszczalną tolerancję, zakres temperatury może wahać się pomiędzy +5/+45°C.

Termostat nie wymaga okresowej konserwacji.

KLASYFIKACJA

Produkt jest wyrobem II klasy z podwójną izolacją i produkt musi zostać podłączony w następujący sposób do następujących zacisków:

- 1) Faza - zacisk (F/L1)
- 2) Neutralny - zacisk (N/L2)

MONTAŻ CZUJNIKA

Czujnik podłogowy: Umieszczony w rurce instalacyjnej, która jest osadzona w podłodze. Rurka musi być zasklepią na końcu i umieszczona tak wysoko jak to możliwe w warstwie betonu (zobacz rys. 4). Przewód czujnika może być przedłużony do 50 m oddzielnym kablem. Nie wolno używać dwóch wolnych przewodów z kabla wieloprzewodowego, np. używanego do zasilania przewodu grzejnego. Sygnał sterujący może zakłócać pracę termostatu. Jeżeli przewód jest ekranowany, ekran należy podłączyć pod zacisk nr 7. Prawidłowa instalacja to jest osiągnięta oddzielnym kablem zamontowanym w oddzielnej rurce instalacyjnej.

MONTAŻ TERMOSTATU Z WBUDOWANYM CZUJNIKIEM POWIETRZNYM

Termostat należy umieścić w miejscu, gdzie jest swobodna cyrkulacja powietrza wokół termostatu (zobacz rys.5). Ponadto termostat należy umieścić w miejscu, gdzie nie jest narażony na przeciągi (np. zewnętrzne drzwi lub okna), bezpośredni wpływ słońca lub innego rodzaju ogrzewania co może zakłócać prawidłowy pomiar temperatury pomieszczenia.

OJ MICROLINE posiada wbudowane zabezpieczenie na wypadek uszkodzenia lub rozłączenia obwodu czujnika.

INSTALACJA TERMOSTATU

(Rys. 1, 3)

1. wyciągnij pokrętkę termostatu (A).
2. odkręć mocujący obudowę wkręt (B).
3. podłącz przewody od czujnika i kabla grzewczego zgodnie z rysunkiem
4. Jeśli termostat umocowany jest w ścianie, załóż ramkę i dokręć wkręt mocujący, załóż przykrywkę, a następnie załóż pokrętkę w odpowiedniej pozycji.

OBNIŻKA NOCNA

Funkcja obniżki temperatury jest realizowana poprzez sygnał 230V (L) podany z zewnętrznego zegara podanego na zacisk 5. Obniżka jest stała 5°C.

NASTAWY TEMPERATURY

MICROLINE posiada zakres skali +5/+40°C. Celem wspomoczenia regulacji termostat posiada diodę sygnalizacyjną LED, która mruga na czerwono kiedy ogrzewanie jest załączone. Światło diody jest widoczne przez szczeliny wentylacyjne pokrywy obudowy. Nastaw pokrętkę termostatu na maksymalną wartość do momentu aż zostanie osiągnięta temperatura podłogi lub powietrza. Cofnij pokrętkę termostatu aż dioda zgaśnie. Dokładnej regulacji dokona w następnych 1-2 dniach.

REGULACJA TERMOSTATU

Kiedy temperatura pomieszczenia ustabilizuje się można dokonać regulacji. Zmierzyć temperaturę w pomieszczeniu. Przekręć pokrętkę do momentu wskazania temperatury takiej samej jak w pomieszczeniu. Ta regulacja może być dokonana stopniowo w przybliżeniu do ok. 3°C.

Max./min. temperatura (rys. 1).

Przy ustawieniu ograniczników jest możliwe nastawienie ograniczenia maksymalnej i minimalnej temperatury na pokrętkę. Przy rozluźnieniu małej śruby (C) można zablokować nastawę temperatury np.: pomiędzy 20°C a 25°C. Niebieska obręcz jest dla temp. minimalnej zaś czerwona dla maksymalnej temperatury.

RYSUNKI

Rys. 1 Przykrywka Microline z pokrętkiem.

Rys. 2 Schemat podłączenia dla OTN-1991H11.

Rys. 3 Schemat podłączenia dla OTN-1999H

Rys. 4 Montaż czujnika podłogowego

Rys. 5 Montaż termostatu

Rys. 6 Tabela wartości czujnika.

Русский текст

OJ Microline представляет собой электронный термостат, предназначенный для монтажа в стандартной стенной коробке. Термостат можно настроить на любую температуру в диапазоне +5/+40°C. Светодиод включается при подключении нагревательной нагрузки.

Комплектация OJ MICROLINE

OTN-1991H11	с полным счетчиком
OTN-1999H	с встроенным счетчиком

Маркировка CE

OJ Electronics A/S с ответственностью заявляет, что данное изделие отвечает требованиям Директивы Совета 89/336 и последующим изменениям относительно электромагнитной совместимости и Директивы Совета 73/23 и последующих изменений касательно электротехнических приборов, предназначенных для эксплуатации в определенном диапазоне напряжения.

Примененные стандарты

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1 и EN 60730-2-9.

Подача напряжения на изделие допускается только в том случае, если вся установка/система отвечает действующим директивным требованиям.

Изделие, установленное и смонтированное в соответствии с данным Руководством и действующими монтажными нормами, обеспечивается гарантией завода-изготовителя.

Если изделие подверглось физическим повреждениям, например, при транспортировке, оно подлежит осмотру и контролю квалифицированным персоналом до подключения его к сети.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания 230V перем. тока
+10/-15%, 50-60 Hz

Собств. потребление, макс. 6 VA

Макс. рабочий ток плавкого

предохранителя 16A

Прерыватель однополюсный, 16A

Выходное реле замыкающее, SPST - NO

Выходной ток:

OTN-1991H11 14A, 3200W

OTN-1999H 16A, 3600W

Принцип регулирования ВКЛ./ВЫКЛ.

Диапазон регулирования +5/+40°C

Понижение температуры, активирующее

нагревательный элемент/гистерезис . . . 0,4°C

Температура режима экономии . . . строго 5°C

- сигнал управляющего

напряжения 230V перем. тока

Пределы шкалы мин./макс.

Релейный выкл. токов короткого

замыкания -20°C

Температура окр. среды 0/+50°C

Размеры (длина x ширина

x толщина) 80 x 80 x 50 мм

Защита корпуса:

OTN-1991H11 IP21

OTN-1999H IP20

Так как допустимые значения температур изменяются в пределах +5/+45°C.

Термостат не требует технического ухода

КЛАССИФИКАЦИЯ

Изделие принадлежит к классу II (имеет усиленную изоляцию) и должно подсоединяться к следующим разъемам:

Клемма 1 Фаза (L)

Клемма 2 Нуль (N)

МОНТАЖ ДАТЧИКА

Польный датчик: Закладывается в кондукторе в бетонное основание пола (Рис. 4).

Оконечность кондуктора герметизируют и размещают в заливке пола как можно ближе к поверхности.

Кабель датчика можно нарастить до 50 м, используя отдельный силовой кабель.

Недопустимо использование с этой целью двух жил многожильного кабеля,

используемого для питания нагревательного кабеля, т.к. это приводит к возникновению сигналов напряжения,

которые могут нарушить нормальное функционирование термостата. Если

используется экранированный кабель, экран нельзя заземлять, его следует

подсоединить к клемме 7. Наилучшим монтажным решением будет отдельный

кабель к датчику, монтируемый в отдельном кондукторе.

РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕРМОСТАТА С ВСТРОЕННЫМ ДАТЧИКОМ

Термостат располагается на стене так, чтобы воздух свободно циркулировал вокруг него (Рис. 5).

Далее, изделие не следует размещать поблизости от источников тепла

(например, на прямом солнечном свете), на сквозняках, или на стене, выходящей на

лицу.

Изделие имеет специальный встроенный контур OJ Microline, который прекращает

подачу тепла при отказе датчика или коротком замыкании в нем.

МОНТАЖ ТЕРМОСТАТА (Рис. 1-3)

1. Снять регулировочную ручку термостата (A).

2. Ослабить и снять крышку (B).

3. Подвести кабели кзади и подсоединить их в соответствии со схемой.

4. Установить термостат в стенную коробку

- вновь надеть рамку и крышку.

- поставить на место ручку термостата.

ТЕМПЕРАТУРА РЕЖИМА ЭКОНОМИИ

Режим пониженной температуры активируется посредством сигнала

напряжения 230V (L) от внешних часов на клемму 5. Шаг понижения температуры 5K.

Изделие OJ Microline имеет шкалу от +5 до

+40°C. Для облегчения задания температуры термостат снабжен светодиодом (D). Красное свечение диода указывает на поступление тепла. Термостат устанавливается на макс. температуру, пока не будет достигнута желаемая температура помещения. Затем вращением регулировочной ручки температура убавляется до тех пор, пока светодиод не погаснет. Спустя сутки-двое может возникнуть необходимость юстировки и окончательной настройки термостата.

ТОЧНАЯ НАСТРОЙКА ТЕРМОСТАТА

Когда температура в помещении стабилизируется, можно произвести окончательную настройку термостата.

Температура в помещении измеряется при помощи термометра. Для осуществления точной настройки термостата снимают

регулирующую ручку и вновь устанавливают ее так, чтобы индикаторная

риска показывала ту же температуру, что и замеренная. Точная настройка производится

в несколько приемов, с шагом ок. 3°C.

МАКС./МИН. ТЕМПЕРАТУРА

За регулировочной ручкой термостата находится замковый механизм. Ослабив

винт (C), можно зафиксировать температурные установки, напр., как 20°C и

25°C. Синее кольцо обозначает минимальную температуру, красное -

максимальную.

ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1 Крышка OJ Microline с регулировочной ручкой .

Рис. 2 Подключение OTN-1991H11 .

Рис. 3 Подключение OTN-1999H.

Рис. 4 Монтаж польного датчика температуры

Рис. 5 Монтаж термостата

Рис. 6 Таблица значений омического сопротивления датчиков

中文

OJ Microline, 安装于标准墙槽的电子温控器。温控器控温范围+5/+40℃。LED指示灯亮时表示正在加热。

OJ Microline 产品

OTN-1991H11 配备地板温度传感器
OTN-1999H 配备内置室温传感器

CE标志

OJ 郑重声明本产品的电磁兼容性符合CE 89/336, 作为指定电压范围内使用的电子产品符合CE 73/23。

采用标准

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1 及 EN 60 730-2-9。

该产品仅在遵从产品指南安装完成后方可通电运行。

该产品只有在符合产品指南的安装及使用条件下, 才享有工厂的品质保证。

如果产品遭到损坏(例如运输过程中), 必须由具备资格的专业人员彻底检修后方可通电运行。

技术参数

电压. 230VAC +10/-15%, 50-60Hz
能耗. 6VA
熔断器. 16A
内置开关. 单极, 16A
输出继电器-触点式 SPST-NO
负荷:
OTN-1991H11 14A, 3200W
OTN-1999H 16A, 3600W
调节方式. 开/关
温度范围. +5/+40℃
精度. 0.4℃
值班温度. 固定值5℃
值班温度控制信号. 230VAC
控温范围限制. 最高/最低
电路故障保险设定值. -20℃
环境温度. 0/+50℃
尺寸. 高80, 宽80, 深50mm
外壳防护:

OTN-1991H11 IP21
OTN-1999H. IP20

由于公差的原因温度调节器的温度范围可能有时为+5/+45℃。
温控器免维护。

分类

本产品属二类设备(增强绝缘), 产品必须连接以下端子:

- 1) 火线 (L)
- 2) 零线 (N)

传感器安装

地板温度传感器: 安装套管埋在地板下, 传感器置于套管内(图4)。套管末端加厚并尽量置于混凝土层的上部。

传感器电缆可用其他电缆加长到50米。如果加长电缆是采用多芯电缆的其中两芯, 其余电缆芯不可作供电用途(例如为发热电缆供电), 以免电压信号干扰温控器。如果加长电缆是带屏蔽的电缆, 屏蔽线不应接地而应连接到温控器的7号端子。最佳方式是采用独立的加长电缆并置于独立的套管中。

带内置室温传感器的温控器安装位置

温控器装在周围空气自由流动的墙面上(图5)。此外, 温控器安装位置应保证其不受其他热源(例如阳光)、门窗气流或外墙温度等的影响。

OJ Microline 温控器带有故障保护电路, 在传感器短路或断路时会终止加热。

温控器安装(图1-图3)

- 1 取下控制旋钮(A);
- 2 拧下螺丝(B)并取下盖板;
- 3 按照接线图接线;
- 4 温控器装入墙槽内, 装回盖板及旋钮。

值班温度

值班温度的设定由连接到温控器5号端子的外部定时开关通过230V(L)信号激活。值班温度为固定值5℃。

温度设置

OJ Microline温控器的温度调节范围为+5/+40℃。为帮助调节方便, 温控器带有一个LED指示灯(D), 当加热启动时指示灯变红。初次使用时, 将温控器设置到最高温度。达到希望的室温或地板温度后, 将温控器旋钮回拨直至LED指示灯熄灭。其后一两天可以根据个别需要进行微调。

温控器校准

室内温度稳定后, 可以校准温控器的指示温度与实际室内温度一致。用温度计测量精确的室内温度, 取下控制旋钮并重新安装使温度指示线指向实测温度值。温控器校准只能按每档3℃进行

最高/最低温度

控制旋钮后面装有锁定机构用来限制可调节温度的范围。松开小螺丝(C), 可以锁定可调节范围例如20℃-25℃。红色调整环表示最高温度值, 蓝色调整环表示最低温度值。

图解

- 图1 OJ Microline 面板及旋钮
图2 OTN-1991H11 接线图
图3 OTN-1999H 接线图
图4 地板温度传感器的安装
图5 温控器的安装
图6 传感器电阻数值表

Fig. 1

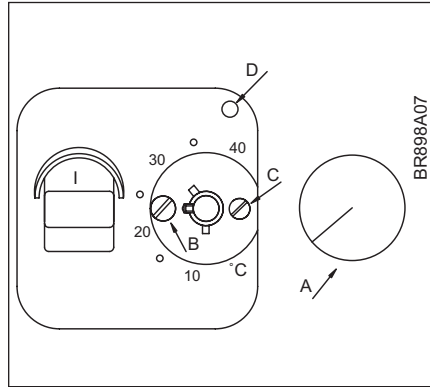


Fig. 2 - OTN-1991H11

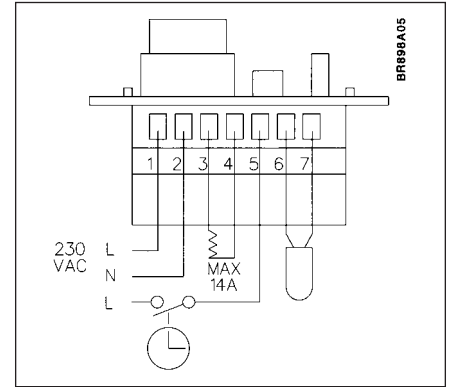


Fig. 3 - OTN-1999H

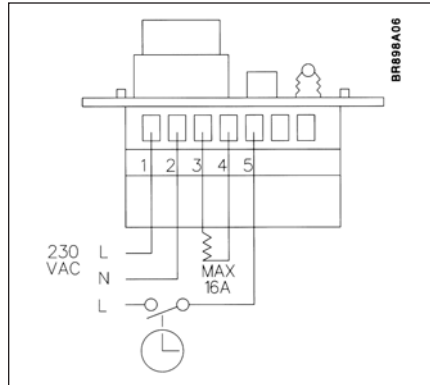


Fig. 4

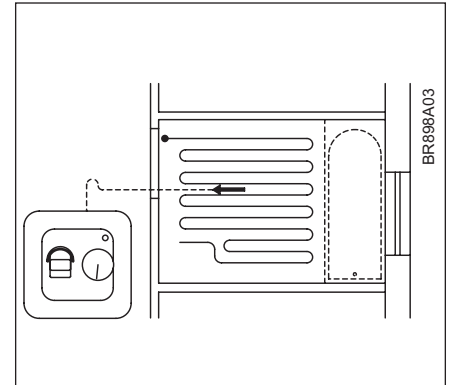


Fig. 5

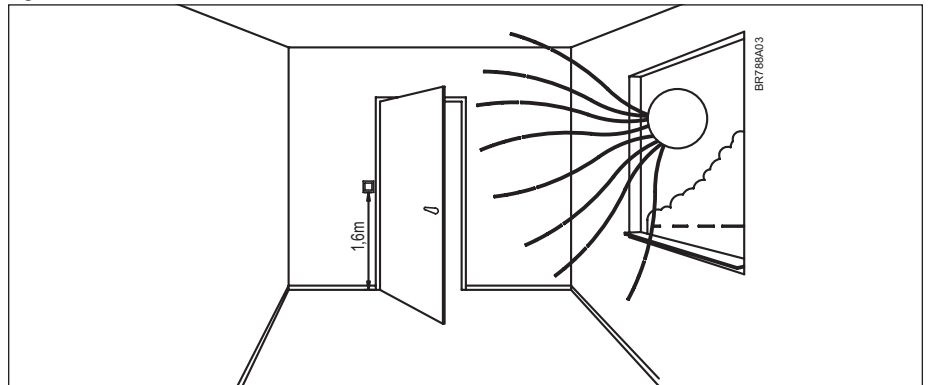


Fig. 6

Type ETF-.99		BR898A08
Temp.(°C)	Value (ohm)	
-10	64000	
0	38000	
10	23300	
20	14800	
30	9700	

OJ Electronics A/S
 Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
 TEL +45 73 12 13 14 · FAX +45 73 12 13 13
 oj@oj.dk · www.oj.dk