

# INSTRUCTIONS

## Type OJ Microline OCC2

57668 10/06 (BJ)



### Dansk

Type OCC2 er en elektronisk on/off termostat til regulering af temperatur ved hjælp af en NTC føler placeret enten eksternt eller indbygget i termostaten.

Type OCC2 er for planforsænket montering i vægdåse. Som tilbehør fås underlag for udvendig vægmontage.

#### Montering af føler

Gulvføler: Anbringes i henhold til EN 61386-1 i et godkendt ikke-ledende installationsrør, som er indstøbt i gulvet (fig. 3). Røret er lukket i enden og anbringes så højt oppe i betonlaget som muligt. Installationsrøret skal placeres midt mellem varmekablerne.

Følerkabler kan forlænges op til 100 m ved hjælp af et separat kabel. Hvis forlængerkablet er lettere end H05W-F, skal det ligeledes installeres i et ubrudt installationsrør mellem følerkabel og termostat. De to resterende ledere i et flerlederkabel, som f.eks. leverer strøm til gulvvarmekablerne, må ikke anvendes.

Sådanne forsyningsledningers indkoblingsspids er kan skabe forstyrrende signaler, der forhindrer optimal styringsfunktion. Hvis der anvendes skjærmkabel, må afskærmningen ikke jordes, men skal tilsluttes til klemme 6. Tolederkablet skal placeres i et separat rør.

#### Montering af termostat for modeller med indbygget føler (fig. 4)

Rumføler anvendes for regulering af komforttemperatur i rum. Termostaten monteres på væg med fri luftcirkulation og ca. 1,6 m over gulv. Træk, direkte sollys eller anden direkte varmepåvirkning skal undgås. Ekstern sensor skal ikke tilsluttes.

#### Montering af termostat

1. Frontdæksel åbnes ved KUN at stikke en lille skruestrækker ind i luftgitteret på begge sider af termostaten (fig. 1)  
Termostaten må **ikke** åbnes ved at løsne de fire snaplåse på bagsiden.
2. Ledninger tilsluttes ifølge diagram (fig. 2).
3. Termostaten monteres i vægdåse.  
- dæksel incl. ramme genmonteres.

#### Igangsætning

Første gang termostaten tilsluttes, indstilles tid og dag:

- ☞ Indstilling af tid (uret blinker under indstilling)
- ☞ Indstilling af dag (dag blinker under indstilling)

#### Programmering

Se brugermanual.

#### Fejlfinding

Afbrudt eller kortsluttet føler vil medføre at varmeanlægget udkobles. Føleren kan kontrolleres i henhold til modstandstabellen (fig. 5).

#### Fejlkoder

E0: Intern fejl, termostat udskiftes  
E1: Indbygget føler kortsluttet eller afbrudt  
E2: Ekstern føler kortsluttet eller afbrudt

#### CE mærkning

I henhold til følgende standarder  
EMC: EN 61000-6-1: 2001, EN 61000-6-3: 2001  
LVD: EN 60730-1 og EN 60730-2-9

#### Klassifikation

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

Term. 1 Fase (L) 230 V ±15%, 50/60 Hz  
Term. 2 Nul (N)  
Term. 3 - 4 Belastning max 16A, 3.600W

#### Miljø og genbrug

Hjælp med at beskytte miljøet, ved at bortskaffe emballage og brugte produkter, på en miljørigtig måde.

#### Bortskaffelse af produktet



Produkter med dette mærke, må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald, men skal indsamles særskilt i henhold til de gældende lokale regler.

### Svenska

OCC2 är en elektronisk on/off termostat som reglerar temperatur med en NTC-givare som antingen är placerad externt eller är inbyggd i termostaten.

OCC2 monteras planförsänkt i väggdosa. Som tillbehör finns förhöjningsram för montering på vägg.

#### Montering av givare

Golvgivare: Monteras i ett godkänt, icke ledande installationsrör enligt EN 61386-1, som är inbäddat i golvet. Se fig. 3. Täta røret i ändarna och placera det så högt som möjligt i betongen. Centrera installationsrøret mellan varmekablarna.

Givarkabeln kan förlängas upp till 100 m med en separat kabel. Om förlängningskabeln är mindre än H05VV-F måste du dra den i ett obrutet rör mellan givarkabeln och termostaten. Du får inte använda två fria ledare i en flerledarkabel som samtidigt förser golvvärme-kabeln med ström. Kopplingstransienterna i sådana kablar kan störa givarsignalen och förhindra optimal funktion hos styrningen. Om du använder en skärmad kabel får du inte jorda skärmen – anslut den till plint 6. Dra tvåledarkabeln i ett separat rör.

#### Montering av termostat med inbyggd givare (fig. 4)

Rumsgivare används för reglering av komforttemperaturen i rum. Termostaten monteres på vägg med fri luftcirkulation, ca. 1,6 m över golvet. Drag, direkt sollys eller annan direkt varmepåverkan ska undvikas. Extern givare ska inte anslutas.

#### Montering av termostat

1. Frontkåpan öppnas genom att endast trycka in en liten skruemejsel i luftöppningarna på båda sidor av termostaten (fig. 1).  
Termostaten får inte öppnas genom att lossa de fyra snaplåsen på baksidan.
2. Kablar ansluts (fig. 2)
3. Termostaten monteres i väggdosa n  
- ram och centrumplatta återmonteras.

#### Driftsättning

Första gången termostaten ansluts ställs veckodag och klockslag in:

- ☞ Indstilling af tid (uret blinkar under indstilling)
- ☞ Indstilling af dag (dag blinkar under indstilling)

#### Programmering

Se användarmanual.

#### Felsökning

Avbruten eller kortsluten givare medför att varmeanläggningen kopplas ur. Givaren kan kontrolleras enligt motståndstabel (fig. 5).

#### Felkoder

E0: Internt fel, termostaten ska bytas ut.  
E1: Inbyggd givare avbruten eller kortsluten.  
E2: Extern givare avbruten eller kortsluten.

#### CE märkning

Enligt följande standarder:  
EMC EN 61000-6-1: 2001, EN 61000-6-3: 2001  
LVD: EN 60730-1, EN 60730-2-9

#### Klassificering

Produkten är en klass II apparat (förstärkt isolation) som ska förbindas till följande ledare:

Plint 1 Fas (L) 230V ±15%, 50-60Hz  
Plint 2 Nolla (N)  
Plint 3-4 Belastning max 16A, 3.600W

#### Miljö och återvinning

Hjälps oss att skydda miljön genom att hantera emballaget enligt gällande nationella miljöföreskrifter.

#### Återvinning av föråldrad utrustning



Utrustning med denna etikett får inte slängas bland de vanliga soporna. De måste samlas in separat och tas omhand enligt lokala föreskrifter.

### English

Type OCC2 is an electronic on/off thermostat for control of temperature by means of an NTC sensor either placed externally or internally in the thermostat.

Type OCC2 is for flush mounting in a wall socket. A baseplate for external wall mounting is available.

#### Mounting of sensor

Floor sensor: Placed in an approved non conductive installation pipe in accordance with EN 61386-1, which is embedded in the floor (fig. 3). The pipe is closed in the end and placed as high as possible in the concrete layer. The installation pipe must be centered in between the heating cable.

Sensor cable can be extended up to 100 m. by means of a separate cable. If the extension cable is lighter than H05VV-F, it shall equally be installed in an unbroken installation pipe between the sensor cable and the extension cable. Two remaining cores of a multi-core cable which, for example, supplies current to the floor heating wires, must not be used. The switching peaks of such current supply lines may create interfering signals that prevent optimum controller function. If a shielded cable

is used, the shield must not be earthed but must be connected to terminal 6. The two-core cable must be placed in a separate pipe.

#### Mounting of thermostat with built-in sensor (fig. 4)



The room sensor is used for comfort temperature regulation in rooms. The thermostat is mounted on the wall with free air circulation about 1.6 m above the floor. Draught, direct sunlight, or any other direct heating outlet must be avoided. No external sensor is to be connected.

#### Mounting of thermostat

1. Release the front cover ONLY by inserting a small screwdriver into the air grills on both sides of the thermostat (see fig. 1).  
**DO NOT** open the thermostat by releasing the four fixing clips on the back.
2. Connect cables according to the diagram (fig. 2)
3. The thermostat is mounted in the wall socket. The cover and the frame are remounted.

#### Operation

The first time the thermostat is connected, time and day must be set:

-   $\Delta \nabla \checkmark$  Setting of time (the clock flashes during setting)
-   $\Delta \nabla \checkmark$  Setting of day (day flashes during setting)

#### Programming

See user's manual.

#### Fault location

If the sensor is disconnected or short-circuited, the heating system is cut out. The sensor can be checked according to the resistance table fig. 5.

#### Error codes

- E0: Internal error. The thermostat must be replaced.
- E1: Built-in sensor short-circuited or disconnected.
- E2: External sensor short-circuited or disconnected.

#### CE marking

According to the following standards, EMC EN 61000-6-1: 2001, EN 61000-6-3: 2001 LVD: EN 60730-1, EN 60730-2-9

#### Classification

The product is a class II device (enhanced insulation) and the product must be connected to the following leads,  
Term. 1: Phase (L) 230 V $\pm$ 15%, 50/60 Hz  
Term. 2: Neutral (N)  
Term. 3-4: Load max. 16A, 3,600W

#### Environment and recycling

Please help us to protect the environment by disposing of the packaging in accordance with the national regulations for waste processing.

#### Recycling of obsolete appliances



Appliances with this label must not be disposed off with the general waste. They must be collected separately and disposed off according to local regulations.

## Deutsch

Typ OCC2 ist ein elektronischer Ein/Aus-Thermostat mit Temperaturregelung durch einen eingebauten oder extern angebrachten NTC-Fühler.

Typ OCC2 ist für Unterputzmontage in einer Wanddose vorgesehen. Als Zubehör ist eine

Unterlage für Aufwandmontage erhältlich.

#### Montage des Fühlers

Bodenfühler: Platzierung in einem gemäß EN 61386-1 zugelassenen nichtleitenden Installationsrohr, das im Boden eingelassen ist (Abb. 3). Das Rohr ist am Ende verschlossen und so hoch wie möglich in der Betonschicht platziert. Das Installationsrohr muss zwischen den Heizkabelserpentinaen zentriert werden. Das Fühlerkabel kann mit einem separaten Kabel bis zu 100 m verlängert werden. Ist das Verlängerungskabel dünner als H05VV-F, muss es ebenfalls in einem zwischen Fühlerkabel und Thermostat durchgehenden Installationsrohr verlegt werden. Zwei freie Leiter eines Mehrleiterkabels, das beispielsweise Bodenheizdrähte mit Strom versorgt, dürfen nicht verwendet werden. Die Schaltspitzen einer derartigen Stromversorgung können das Signal beeinträchtigen und eine optimale Reglerfunktion verunmöglichen. Wird ein abgeschirmtes Kabel verwendet, darf die Abschirmung nicht geerdet werden, sondern ist an Klemme 6 anzuschließen. Das Zweileiterkabel ist in einem separaten Rohr zu verlegen.

#### Montage des Thermostaten für Modelle mit eingebautem Fühler (Fig. 4)



Der Raumfühler wird für die Regelung der Komforttemperatur in Räumen verwendet. Der Thermostat wird an einer Wand mit freier Luftzirkulation und etwa 1,6 m über dem Boden montiert. Zugluft, direkter Sonnenschein oder eine andere direkte Wärmebeeinflussung sollten vermieden werden. Ein externer Fühler soll nicht angeschlossen werden.

#### Montage des Thermostaten

1. Einen Schraubenzieher in den Luftgittern auf den beiden Seiten des Thermostaten einstecken und den Deckel dadurch lösen (siehe Abb. 1). Der Thermostat darf nicht durch Lösen der vier Schnappschlösser hinten geöffnet werden.
2. Kabel anschließen laut Diagramm (Fig. 2)
3. Den Thermostaten in der Wanddose montieren. – Deckel und Rahmen wieder anmontieren.

#### Inbetriebnahme

Beim ersten Anschluss des Thermostaten werden Zeit und Tag eingestellt:

-   $\Delta \nabla \checkmark$  Einstellung von Zeit (die Uhr blinkt während der Einstellung)
-   $\Delta \nabla \checkmark$  Einstellung von Tag (Tag blinkt während der Einstellung)

#### Programmierung

Siehe Benutzeranleitung.

#### Fehlersuche

Falls der Fühler ausgeschaltet oder kurzgeschlossen ist, wird die Wärmeanlage ausgeschaltet. Der Fühler kann laut der Widerstandstabelle in Fig. 5 kontrolliert werden.

#### Fehlercodes:

- E0: Interner Fehler. Der Thermostat muss ausgewechselt werden.
- E1: Der eingebaute Fühler ist kurzgeschlossen oder ausgeschaltet.
- E2: Der externe Fühler ist kurzgeschlossen oder ausgeschaltet.

#### CE-Markierung

Laut folgenden Standards:  
EMC: EN 61000-6-1: 2001, EN 61000-6-3: 2001  
LVD: EN 60730-1, EN 60730-2-9

#### Klassifikation

Das Produkt ist ein Klasse II Gerät (verstärkte Isolierung) und das Produkt muss an folgende Leiter angeschlossen werden:

- Term. 1: Phase (L) 230 V  $\pm$ 15%, 50/60 Hz
- Term. 2: Null (N)
- Term. 3-4: Belastung max. 16A, 3,600W

#### Umwelt und Wiederverwertung

Bitte helfen Sie uns, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie die Verpackung gemäß den nationalen Vorschriften über die Abfallverwertung.

#### Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräte mit dieser Kennzeichnung gehören nicht in die Restmülltonne und sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen.

## Русский

Изделие OCC2 представляет собой электронный термостат для регулирования температуры путем включения/отключения нагрузки при помощи встроенного или выносного датчика отрицательного температурного коэффициента NTC. Изделие OCC2 приспособлено для скрытого монтажа в гнезде розетки. Возможен открытый настенный монтаж при помощи специального крепления.

#### ВНИМАНИЕ: Меры предосторожности

Изолируйте концы питания перед установкой или при проведении регламентных работ по обслуживанию устройства и его компонентов.

Данный прибор и его компоненты должны устанавливаться аттестованным персоналом (напр. квалифицированным электриком). Монтаж должен производиться с соблюдением всех действующих правил и инструкций по установке электрооборудования.

#### Установка датчика

*Датчик температуры пола:* размещается в изоляционной трубке, которая укладывается в основание пола (см. Рис.4) в соответствии с нормами EN 61386-1. Окончание трубки герметизируется и располагается как можно ближе к поверхности пола. Трубка с датчиком располагается посередине между витками нагревательного кабеля. Кабель датчика может быть удлинен до 100 м при помощи отдельного установочного кабеля.

Если удлинительный кабель легче, чем H05VV-F, то он должен быть установлен в прочную изоляционную трубку между кабелем датчика и удлинительным кабелем. Нельзя для этой цели использовать две жилы многожильного кабеля, использующегося для питания нагревательного кабеля. Броски напряжения, возникающие при включении, могут повлиять на нормальную работу прибора.

Если используется экранированный кабель, то экран не заземляется, а подключается к клемме 7. Двужильный кабель размещается в отдельной трубке.

#### Установка термостата со встроенным датчиком температуры (рис. 4)

Датчик температуры воздуха используется для поддержания комфортной температуры воздуха в помещении. Термостат со встроенным датчиком температуры устанавливается на высоте примерно 1,6 м над полом с возможностью естественной циркуляции воздуха через него. Не допускается воздействие на термостат сквозняков, прямого солнечного света или нахождение его вблизи любого источника тепла. Не допускается подключение выносного датчика.

#### Установка термостата

1. При помощи отвертки откройте защелку (рис. 1). Снимите крышку и рамку.
2. Подсоедините кабели в соответствии со схемой (рис. 2)

3. Установите термостат в гнездо стенной розетки. Установите крышку и рамку на место.

**Управление**

После первоначального подключения термостата установите дату и время:

- ☒ ⚙️ ⏴ ⏵ ☑️ Установка времени (во время установки часы мигают)
- ☒ ⚙️ ⏴ ⏵ ☑️ Установка даты (во время установки дата мигает)

**Программирование**

Смотрите инструкцию по эксплуатации

**Определение неисправности**

В случае отключения датчика или короткого замыкания, нагревательная система отключается. Датчик можно проверить по таблице сопротивлений на рис. 5.

**Коды неисправностей**

- E0: Внутренняя неисправность. Термостат должен быть заменен.
- E1: Короткое замыкание или отключение встроенного датчика.
- E2: Короткое замыкание или отключение выносного датчика.

**Маркировка CE**

В соответствии со следующими стандартами,  
EMC: EN 61000-6-1: 2001, EN 61000-6-3: 2001  
LVD: EN 60730-1, EN 60730-2-9

**Классификация**

Изделие является устройством II класса (усовершенствованная изоляция) и должно быть подключено следующим образом:

- Клемма 1: Фаза (L) 230 В±15%, 50/60 Гц
- Клемма 2: Ноль (N)
- Клемма 3-4: Макс. нагрузка 16А, 3600 Вт

**Окружающая среда и утилизация**

Помогите защитить окружающую среду и выбрасывайте мусор в определенный контейнер, как этого требует законодательство страны.

**Утилизация вышедших из употребления приборов**



Приборы с данной этикеткой нельзя выбрасывать вместе с общими отходами. Их необходимо собирать отдельно и утилизировать в соответствии с установленными правилами.

Fig. 1

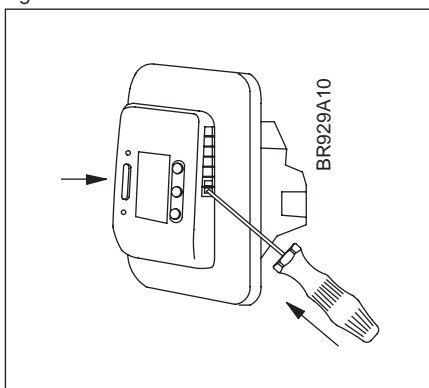


Fig. 2

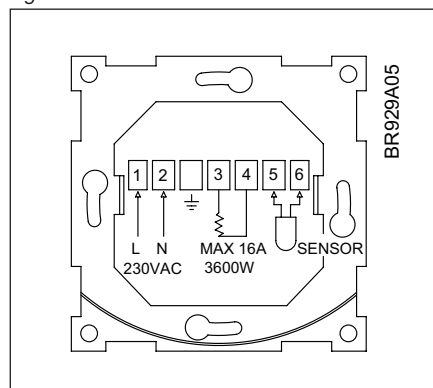


Fig. 3

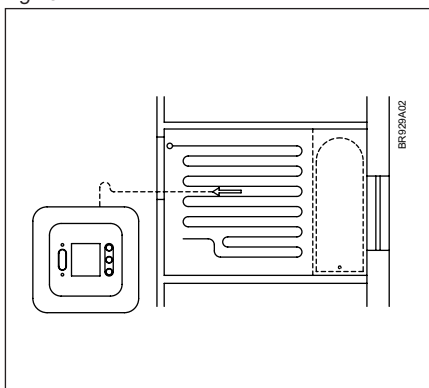


Fig. 4

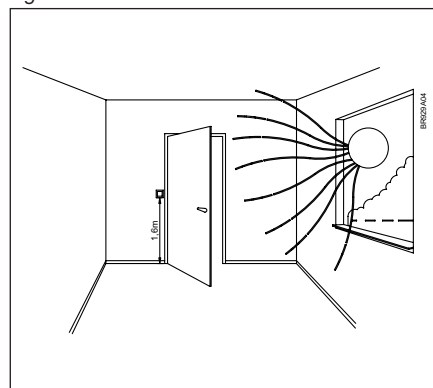


Fig. 5

Sensor		BR929A08
Temp.(°C)	Value (ohm)	
-10	64000	
0	38000	
10	23300	
20	14800	
30	9700	

**OJ ELEKTRONICS A/S**  
 Stenager 13B · DK - 6400 Sønderborg  
 Tel: +45 73 12 13 14 · Fax: +45 73 12 13 13  
 Home page: www.oj.dk  
 ccc ab å ð!



5 7 6 6 8