



# MCD3-1999-OJE6

---

67885C 08/23 (KJE)  
© 2023 OJ Electronics A/S



## INSTRUCTIONS

- English
- Deutsch
- Français
- Suomi
- Polski
- Česky
- Svenska
- Nederlands
- Lietuvių k.
- Magyar
- Español
- Português
- Русский
- Український

---

## **ILLUSTRATIONS**

Pages.....	3
------------	---

## **INSTRUCTIONS**

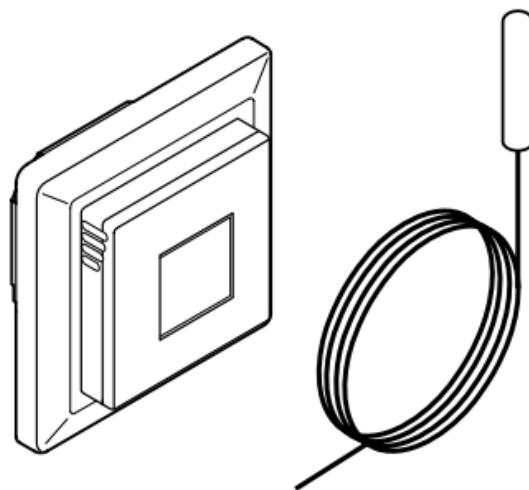
English.....	6
Deutsch .....	14
Français .....	22
Suomi .....	30
Polski .....	38
Česky.....	46
Svenska.....	54
Nederlands .....	62
Lietuvių k.	70
Magyar .....	78
Español.....	86
Português .....	94
Русский .....	102
Український .....	110



MCD3-1999-OJE6

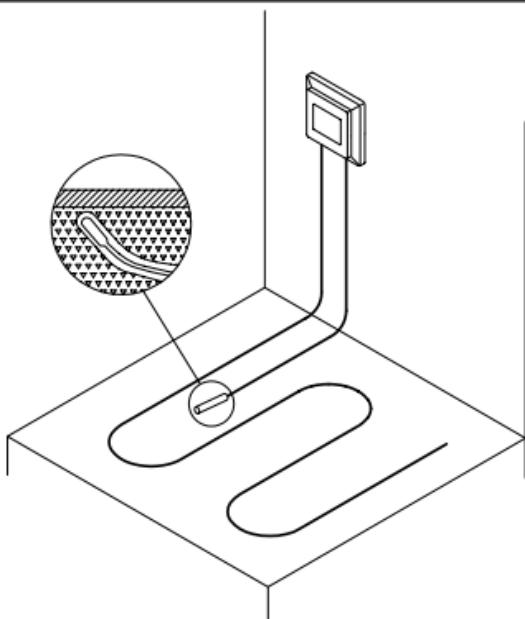


Fig. 1



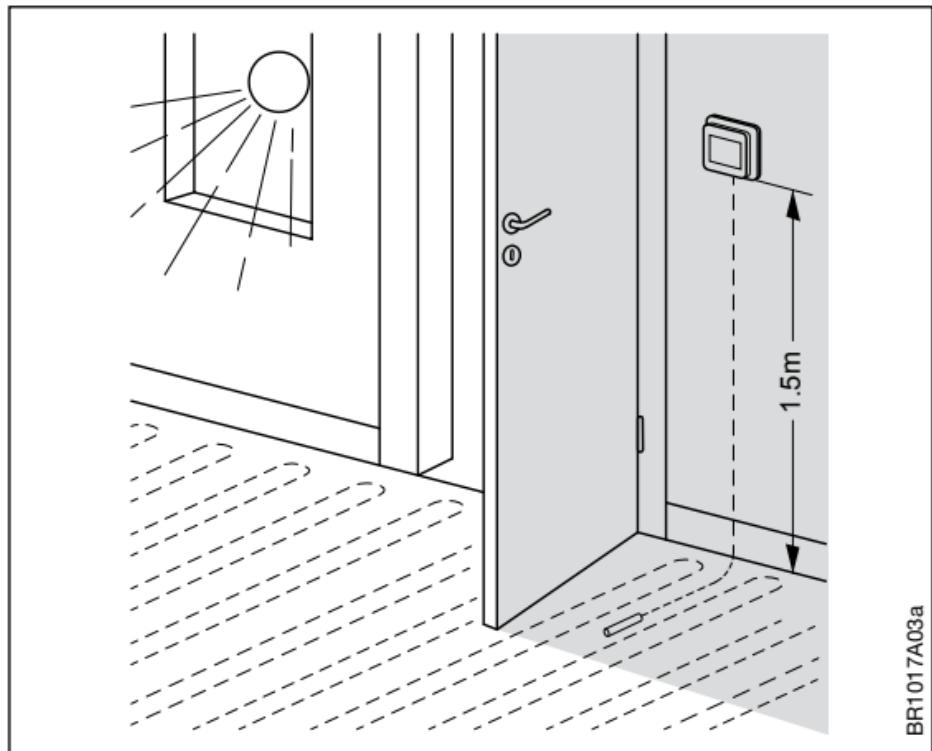
BR1033A01a

Fig. 2



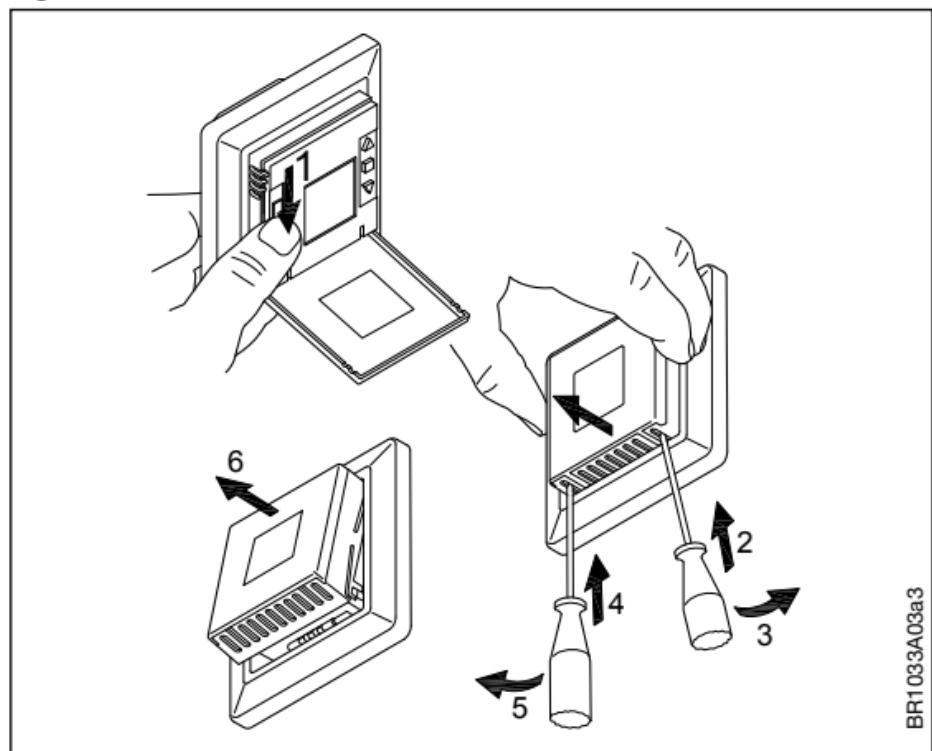
BR1045A04

Fig. 3



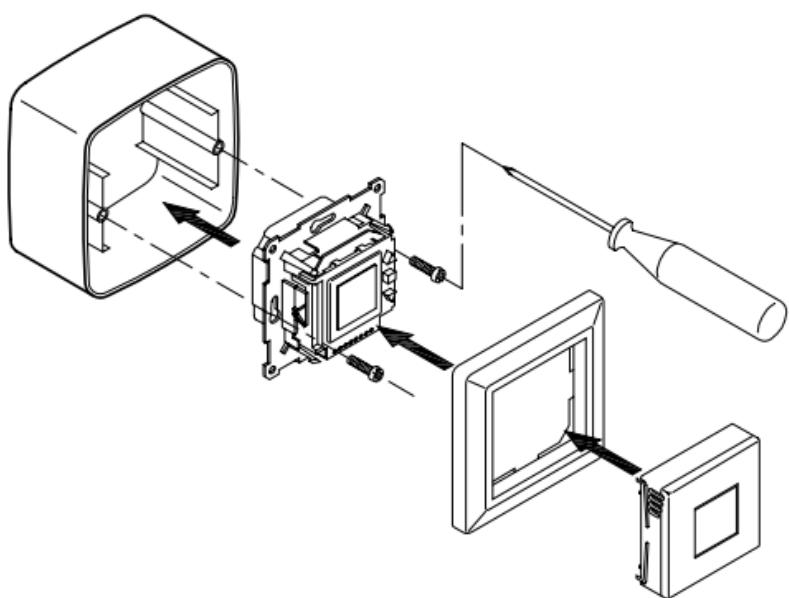
BR1017A03a

Fig. 4



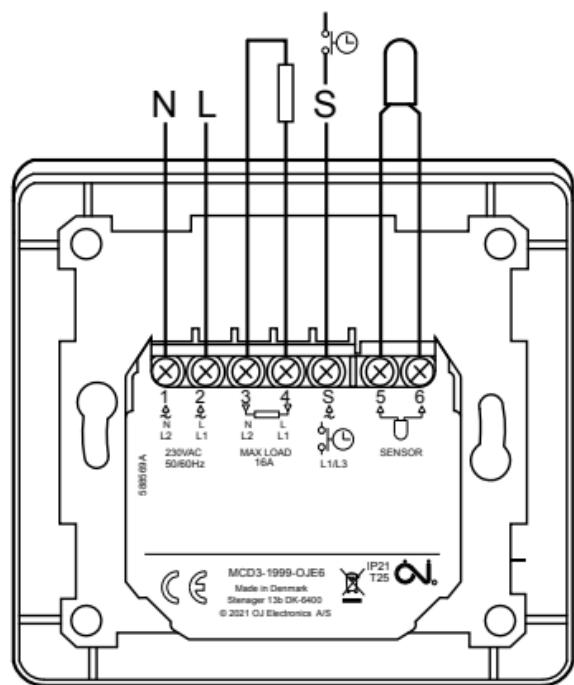
BR1033A03a3

Fig. 5



BR1033A07a

Fig. 6



BR1045A01



**MCD3-1999-OJE6**



*Instructions  
English*

## **INTRODUCTION**

The thermostat is an electronic PWM/PI thermostat for temperature control by means of an NTC sensor located either externally or internally within the thermostat.

The thermostat is for flush mounting in a wall box. A baseplate for wall mounting is also available.

This thermostat can be used as a controller for electric room heating pursuant to EN 50559.

## **CONTENTS (FIG. 1)**

- Thermostat
- Sensor

## **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**



To avoid electric shock, disconnect the heating system power supply at the main panel before carrying out any work on this thermostat and associated components.

Protection against electric shock must be guaranteed by appropriate mounting. The requirements of Class II are fulfilled after appropriate mounting (reinforced insulation).

Installation must be carried out by qualified personnel in accordance with appropriate statutory regulations (where required by law).

Installation must comply with national and/or local electrical regulations.

### **Caution**



This instruction must be observed, otherwise the liability of the manufacturer shall be voided.

Any changes or modifications made to this thermostat shall void the liability of the manufacturer.

Maximum product lifetime is achieved if the product is not turned off but set at the lowest possible set point / frost protection when heat is not required.

## Notice



The language used in the original documentation is English.  
Other language versions are translations of the original documentation.

The manufacturer cannot be held liable for any errors in the documentation. The manufacturer reserves the right to make alterations without prior notice.

## INSTALLING THE SENSOR (FIG. 2)

- Insert the sensor cable into a non-conductive conduit embedded in the floor.
- The end of the conduit must be sealed and the conduit placed as high as possible in the concrete layer.
- The floor sensor must be centred between loops of heating cable.
- The two wires from the sensor to the thermostat must be kept separate from high-voltage wires/cables. Place the sensor cable in a separate conduit or segregate it from power cables in some other way. Ensure that the insulation is undamaged on both the electrical wiring and the floor sensor. Never use two spare wires in a multi-core cable.

## PLACEMENT OF THE THERMOSTAT (FIG. 3)

The thermostat should be mounted on the wall approx. 1.5 m above the floor in such a way as to allow free air circulation around it. Draughts and direct sunlight or other heat sources must be avoided.

## OPENING THE THERMOSTAT (FIG. 4)

1. Switch off the thermostat
2. Insert a small screwdriver in the bottom right slot of the thermostat.
3. Turn the handle of the screwdriver outwards while gently pulling the right side of the bottom a few millimetres towards you.
4. Insert the small screwdriver into the bottom left of the thermostat.

5. Turn the handle of the screwdriver outwards while gently pulling the bottom left side a few millimetres towards you.
6. When the bottom part of the front is loose, pull the front gently away from the rear part.

## MOUNTING THE THERMOSTAT (FIG. 5)

1. Mount the thermostat in the wall box.
2. Ensure that both the power slide button on the cover and the power switch pin in the thermostat are down. Fit the frame and carefully press the cover onto the thermostat - starting with the upper part of the cover, then the lower part of the cover.
3. Click the cover into place by applying light, even pressure.  
Warning! Do not apply pressure to the corners of the display cover or to the display itself.

*DO NOT attempt to open the thermostat*

## CONNECTIONS (FIG. 6)

Ensure that the mains and load cables are connected as shown in the figure.

Terminal 1: Neutral: (N / L2)

Terminal 2: Phase: (L / L1)

Terminal 3: Load: (N / L2) Resistive load only

Terminal 4: Load: (L / L1) Resistive load only

Terminal S: External override\*

Terminal 5: Sensor (no polarity)

Terminal 6: Sensor (no polarity)

\* Activated by a 230V signal, possibly through an external control, clock or timer connected to the S terminal.

## OPERATING THE THERMOSTAT

**ON/OFF:** To turn the thermostat ON, open the front cover, push the ON/OFF switch up (left side of the thermostat).

**Settings:** Press "■" for 3 seconds to enter the settings. Use "▲" and "▼" to navigate through the settings. Press "■" and change the value with "▲" or "▼". Press "■" to return to the settings.

**Factory reset:** Press "■" for 8 seconds to enter the factory reset menu.

**Schedule:** Press "▲" and "▼" simultaneously for 3 seconds to enter and change the weekly schedule.

**Child lock:** Press "▲" and "▼" simultaneously for 8 seconds to lock or unlock the buttons. This can only be done from the main screen.

**Manual override:** To activate or deactivate manual override, quickly press and release "■". Note: This is indicated with a hand symbol on the main screen when activated. This overwrites the weekly schedule until deactivated again.

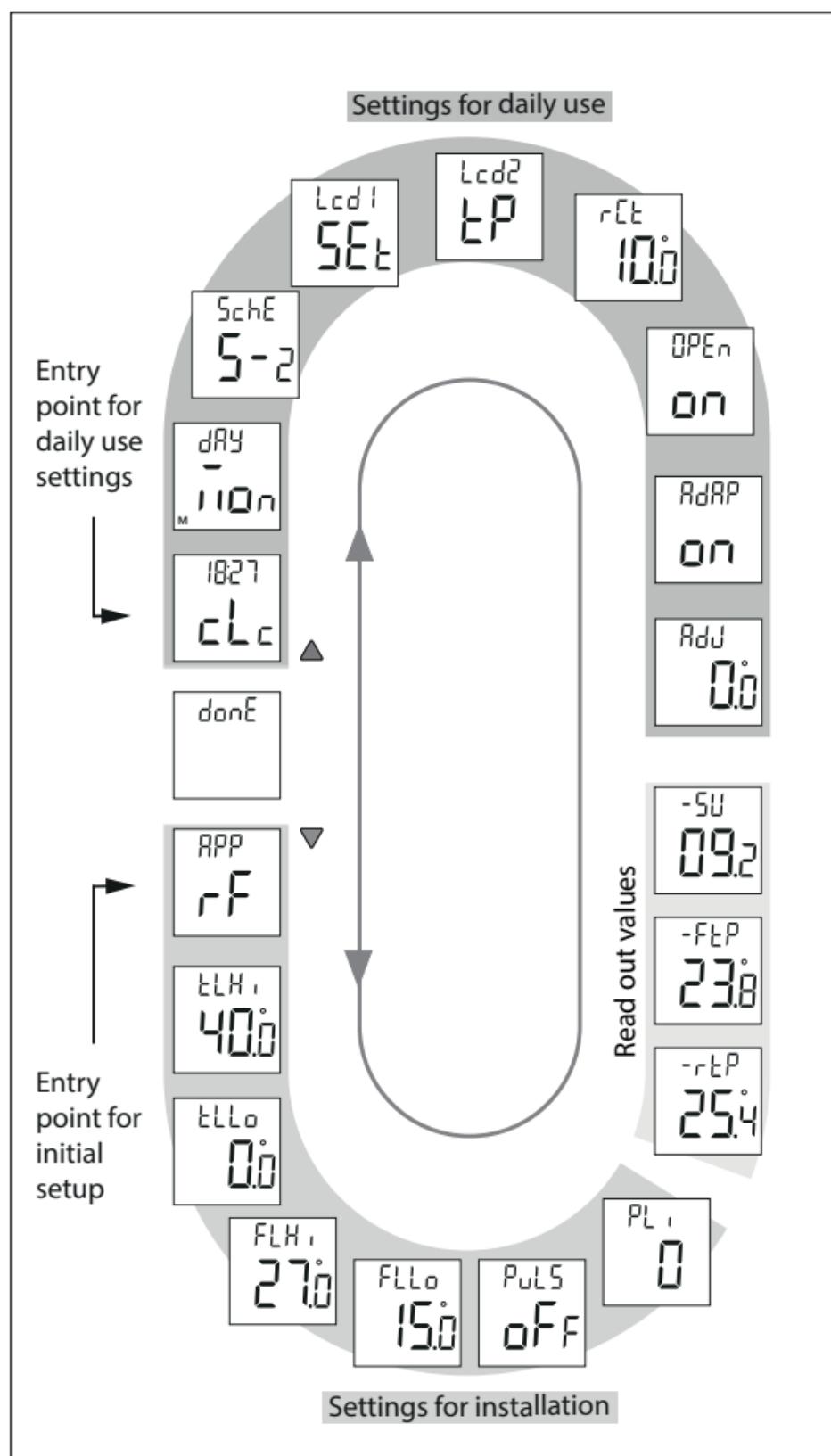
**Navigation:** "▼" and "▲" are used to adjust the temperature or to navigate through the menu.

You can find the full user manual by scanning the QR code or entering the URL in a browser.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

## MENU STRUCTURE



<b>Settings</b>	<b>Options</b>		<b>Factory setting</b>
cLc (Clock)	00:00 - 24:00		00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun		Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4		5-2
Lcd1 (Lcd)	Set, cLc, --		clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP		Set
rEc (Remote controlled temp.)	5°C - 25°C		10°C
OPEN (Open window)	On/Off		On
RdRP(Adaptivestart)	On/Off		On
RdJ(Adjust)	-9.9°C - +10°C		0°C
-Sw (Software Version)	Readout value		Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value		Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value		Readout value
PL (Power Limit)	0-30		
PuLS (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi: 10-60 CYLo: 10-30	30 15
	Off	DiFF: 0.3°C - 10°C	0.4
	On	CYcL: 10-60	30
FLLo(Floor limit low)	0°C - 40°C		15°C
FLH (Floor limit high)	0°C - 40°C		27°C
ELLo(Temp.limitlow)	0°C - 40°C		0°C
ELH (Temp. limit high)	0°C - 40°C		40°C
RPP (sensor application)	r	Room	rF
	F	Floor	
	E	Regulator	
	rF	Room w. floor limits	
	rE	External room sensor	
done (Done)			

## ERROR AND WARNING CODES

- E0 (C-SE): Internal Compensation Sensor Error (Internal fault). The thermostat must be replaced.
- E1 (I-SE): Internal Sensor Error (Built-in sensor defective or short-circuited). Replace the thermostat, or use the floor sensor only.
- E2 (E-SE): External Sensor Error (External sensor disconnected, defective or short-circuited). Reconnect the sensor if disconnected, or replace the sensor.
- E5 (I-0H): Internal OverHeat (Internal temperature limit exceeded). Inspect the installation.

## MAINTENANCE

The thermostat is maintenance free.

Keep the air vents of the thermostat clean and unobstructed at all times.

The thermostat must only be cleaned with a dry cloth.

## APPROVALS AND STANDARDS

### Regulations

OJ Electronics A/S hereby declares that the product is in conformity with the following directives of the European Parliament:

LVD - Low Voltage Directive

EMC - Electromagnetic Compatibility

RoHS - Restriction of the use of certain Hazardous Substances

WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment

ECO Design - Environmentally friendly design

### Applied standards and approvals

According to the following standard:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Classification

Protection from electric shock must be assured by appropriate installation. Must be installed according to the requirements of Class II (reinforced insulation).

## ENVIRONMENT AND RECYCLING

Protect the environment by disposing of the package in compliance with local regulations for waste processing.

### Recycling of obsolete appliances



Equipment containing electrical components must not be disposed along with domestic waste.  
It must be separately collected together with electrical and electronic waste in accordance with current local regulations.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Purpose of control	Electrical underfloor heating
Mounting method	Flush or surface mounted
Supply voltage	230-240VAC, 50/60 Hz
Max. pre-fuse	16 A
Built-in circuit breaker	2-pole, 16 A
Enclosure rating	IP 21
Wire size, terminals	Current ≤ 13 A - 1.5 mm <sup>2</sup> , solid core wire Current > 13 A to 16 A - 2.5 mm <sup>2</sup> , solid core wire
Output relay	Max. 16 A / AC 230V
Output, load	Max. 16 A / 3600 W
Control principle	PWM/PI*
Standby consumption	≤0.75 W
Dimensions	84mm (H), 84mm (W), 40mm (D) Installation depth <20mm Weight ≤150 g
Display	21 x 21mm LCD
Control pollution degree	2
Oversupply category	III
Type of action	1.B
Software class	A
Rated impulse voltage	4kV
Ball pressure temperature (TB)	125°C
EU registered design	DM/089 338

\*Advanced control without any hysteresis.



## EINFÜHRUNG

Dieser elektronische PWM/PI-Thermostat dient zur Temperaturregelung mittels eines im Gerät befindlichen oder externen NTC-Fühlers.

Der Thermostat ist zur Unterputzmontage in einer Wanddose vorgesehen. Eine Grundplatte für die Wandmontage ist ebenfalls erhältlich.

Dieser Thermostat kann als Regler für eine elektrische Raumheizung nach EN 50559 verwendet werden.

## INHALT (ABB. 1)

- Thermostat
- Fühler

## WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN



Zum Schutz vor elektrischem Schlag ist vor der Ausführung von Arbeiten an diesem Thermostat und zugehörigen Komponenten die Spannungsversorgung der Heizungsanlage am Hauptschalschrank zu unterbrechen.

Schutz vor elektrischem Schlag muss durch eine entsprechende Installation gewährleistet sein. Die Anforderungen an die Schutzklasse II müssen nach der ordnungsgemäßen Montage erfüllt sein (verstärkte Isolierung).

Die Installation darf nur von sachkundigen Personen gemäß den geltenden rechtlichen Vorgaben vorgenommen werden (sofern gesetzlich vorgeschrieben).

Die Installation muss den nationalen und/oder örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen.

## Vorsicht



Diese Bedienungsanleitung muss befolgt werden.  
Andernfalls erlischt die Herstellerhaftung.

Änderungen oder Modifikationen an diesem Thermostat führen zum Erlöschen der Herstellerhaftung.

Wird keine Wärme benötigt, kann eine maximale Lebensdauer des Produkts gewährleistet werden, indem das Produkt nicht ausgeschaltet, sondern auf die niedrigstmögliche Einstellung (Frostschutz) gestellt wird.

## Hinweis



Diese Dokumentation wurde ursprünglich in englischer Sprache verfasst.

Andere Sprachversionen sind Übersetzungen der ursprünglichen Dokumentation.

Der Hersteller ist für Fehler in der Dokumentation nicht haftbar zu machen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, unangekündigte Änderungen vorzunehmen.

## INSTALLATION DES FÜHLERS (ABB. 2)

- Das Fühlerkabel in einen nichtleitenden, im Boden eingelassenen Kanal einführen.
- Das Ende des Kanals muss versiegelt und der Kanal so hoch wie möglich in der Estrichschicht positioniert sein.
- Der Bodenfühler muss mittig zwischen zwei Heizkabelschleifen platziert werden.
- Die beiden Drähte vom Fühler zum Thermostat müssen getrennt von Hochspannungsleitern/-kabeln geführt werden. Das Fühlerkabel in einem separaten Kanal verlegen oder auf andere Weise von Stromkabeln trennen. Darauf achten, dass die Isolierung sowohl an der elektrischen Verdrahtung als auch am Bodenfühler unbeschädigt ist. Niemals zwei freie Drähte in einem mehradrigen Kabel verwenden.

## PLATZIERUNG DES THERMOSTATEN (ABB. 3)

Der Thermostat muss in einer Höhe von etwa 1,5 m über dem Boden so angebracht werden, dass die Luft frei um das Bedienfeld zirkulieren kann. Zugluft, direkte Sonneneinstrahlung und andere Wärmequellen müssen gemieden werden.

## ÖFFNEN DES THERMOSTATEN (ABB. 4)

1. Thermostat ausschalten.
2. Einen kleinen Schraubendreher in Schlitz rechts unten am Thermostat einführen.
3. Den Schraubendrehergriff nach außen drehen und dabei die rechte untere Seite des Thermostaten vorsichtig einige Millimeter zu sich ziehen.
4. Den kleinen Schraubendreher links unten in den Thermostat einführen.
5. Den Schraubendreher nach außen drehen und dabei die linke untere Seite des Thermostaten vorsichtig einige Millimeter zu sich ziehen.
6. Wenn sich die Unterseite der Abdeckung löst, die Abdeckung vorsichtig vom hinteren Teil abnehmen.

## MONTAGE DES THERMOSTATEN (ABB. 5)

1. Thermostat in der Unterputzdose montieren.
2. Sicherstellen, dass sowohl der EIN/AUS-Schalter auf der Abdeckung als auch der EIN/AUS-Schaltstift im Thermostat in der unteren Stellung sind. Den Rahmen aufsetzen und die Abdeckung vorsichtig auf den Thermostat drücken. Die Abdeckung zunächst oben, danach unten andrücken.
3. Die Abdeckung mit leichtem, gleichmäßigem Druck einrasten lassen. Warnung! Keinen Druck auf die Ecken der Abdeckung der Anzeige oder auf die Anzeige selbst ausüben.  
*Den Thermostat NICHT zu öffnen versuchen.*

## ANSCHLÜSSE (ABB. 6)

Sicherstellen, dass die Strom- und Lastkabel wie in der Abbildung gezeigt angeschlossen sind.

Klemme 1: Neutral: (N / L2)

Klemme 2: Phase: (L / L1)

Klemme 3: Last: (N / L2) nur ohmsche Last

Klemme 4: Last: (L / L1) nur ohmsche Last

Klemme S: Externe Übersteuerung\*

Klemme 5: Fühler (keine Polarität)

Klemme 6: Fühler (keine Polarität)

\* Aktiviert durch ein 230 V-Signal, eventuell durch an Klemme S angeschlossene externe Steuerung, Uhr oder Timer.

## BEDIENUNG DES THERMOSTATEN

**EIN/AUS:** Um den Thermostat einzuschalten, die Frontabdeckung öffnen und den EIN/AUS-Schalter nach oben schieben (linke Seite des Thermostaten).

**Einstellungen:** „■“ drei Sekunden lang drücken, um die Einstellungen zu übernehmen. Mit „▲“ und „▼“ durch die Einstellungen navigieren. „■“ drücken und den Wert mit „▲“ oder „▼“ ändern. „■“ drücken, um zu den Einstellungen zurückzukehren.

**Werksreset:** „■“ acht Sekunden lang drücken, um das Menü zur Zurücksetzung auf die Werkseinstellungen aufzurufen.

**Zeitplan:** „▲“ und „▼“ gleichzeitig drei Sekunden lang drücken, um den Wochenplan einzugeben oder zu ändern.

**Kindersicherung:** „▲“ und „▼“ gleichzeitig acht Sekunden lang drücken, um die Tasten zu sperren oder zu entsperren. Dies ist nur vom Hauptbildschirm aus möglich.

**Manuelle Übersteuerung:** Kurz auf „■“ drücken, um die manuelle Überbrückung zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Hinweis: Dies wird bei Aktivierung mit einem Handsymbol auf dem Hauptbildschirm angezeigt. Die Übersteuerung überschreibt den Wochenplan, bis sie wieder deaktiviert wird.

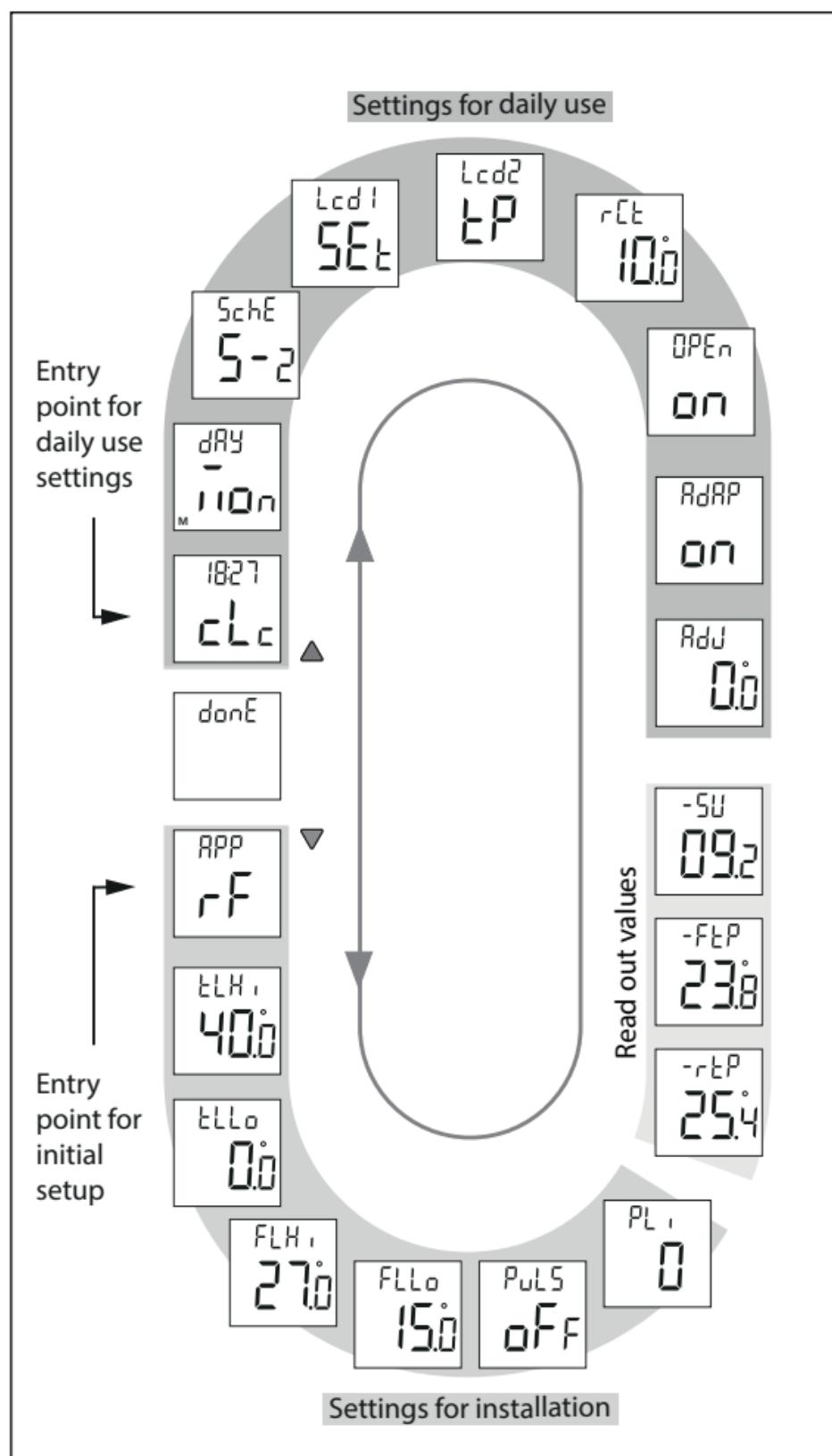
**Navigation:** „▼“ und „▲“ dienen zum Einstellen der Temperatur oder zum Navigieren durch das Menü.

Für die vollständige Bedienungsanleitung den QR-Code scannen oder die URL in einem Browser eingeben.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

## MENÜSTRUKTUR



Einstellungen	Optionen		Werkseinstellung
cLc (Clock)	00:00-24:00		00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun		Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4		5-2
Lcd1 (Lcd)	Set, cLc, --		clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP		Set
rCT (Remote controlled temp.)	5 °C–25 °C		10 °C
OPEn (Open window)	On/Off		On
RdRP(Adaptivestart)	On/Off		On
RdJ (Adjust)	-9,9 °C–+10 °C		0 °C
-Sw (Software-Version)	Readout value		Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value		Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value		Readout value
PL (Power Limit)	0–30		
PuL5 (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi: 10–60 CYLo: 10–30	30 15
	Off	DiFF: 0,3 °C–10 °C	0,4
	On	CYcL: 10–60	30
FLLo (Floor limit low)	0 °C–40 °C		15 °C
FLH (Floor limit high)	0 °C–40 °C		27 °C
ELLo(Temp.limitlow)	0 °C–40 °C		0 °C
ELH (Temp. limit high)	0 °C–40 °C		40 °C
RPP (sensor application)	r	Room	rF
	F	Floor	
	C	Regulator	
	rF	Room w. floor limits	
	rE	External room sensor	
done (Done)			

## FEHLER- UND WARNCODES

- E0 (C-SE): Internal Compensation Sensor Error (Interner Kompensationsfühler-Fehler) – Interner Fehler. Der Thermostat muss ausgetauscht werden.
- E1 (I-SE): Internal Sensor Error (Interner Fühlerfehler) – Eingebauter Fühler defekt oder kurzgeschlossen. Thermostat austauschen oder nur den Bodenfühler verwenden.
- E2 (E-SE): External Sensor Error (Externer Fühlerfehler) – Externer Fühler getrennt, defekt oder kurzgeschlossen. Fühler wieder anschließen (falls getrennt) oder austauschen.
- E5 (I-0H): Internal OverHeat (Interne Überhitzung) – Interner Temperaturgrenzwert überschritten. Anlage überprüfen.

## WARTUNG

Der Thermostat ist wartungsfrei.

Die Lüftungsöffnungen des Thermostaten jederzeit sauber und frei halten.

Den Thermostat nur mit einem trockenen Tuch reinigen.

## ZULASSUNGEN UND NORMEN

### Richtlinien

OJ Electronics A/S erklärt hiermit, dass das Produkt mit den folgenden Richtlinien des Europäischen Parlaments übereinstimmt:

NSR – Niederspannungsrichtlinie

EMV – Elektromagnetische Verträglichkeit

RoHS – Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe

WEEE – Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

ECO Design – Umweltfreundliche Gestaltung

### Angewandte Normen und Zulassungen

Gemäß folgenden Normen:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Klassifikation

Schutz vor elektrischem Schlag muss durch entsprechende Installation gewährleistet sein. Entsprechende Installation muss die Anforderungen der Schutzklasse II (verstärkte Isolierung) erfüllen.

## UMWELT UND RECYCLING

Bitte die Umwelt schützen und die Verpackung gemäß den lokalen Vorschriften zur Abfallverwertung entsorgen.

### Recycling von Altgeräten



Geräte mit diesem Aufkleber dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Sie müssen mit anderem elektrischen und elektronischen Abfall getrennt gesammelt und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.

## TECHNISCHE DATEN

Regelungszweck	Elektrische Fußbodenheizung
Montagemethode	Unterputz- oder Aufputzmontage
Versorgungsspannung	230-240V Wechselspannung 50/60 Hz
Max. Vorsicherung	16 A
Eingebauter Schutzschalter	Zweipolig, 16 A
Schutzart	IP 21
Leiterquerschnitt, Klemmen	Strom ≤ 13 A – 1,5 mm <sup>2</sup> , massiver Draht Strom > 13 A bis 16 A – 2,5 mm <sup>2</sup> , massiver Draht
Ausgangsrelais	Max. 16 A / Wechselspannung 230 V
Ausgang, Last	Max. 16 A / 3600 W
Regelprinzip	PWM/PI*
Standby-Leistungsaufnahme	≤0,75 W
Abmessungen	84 mm (H), 84 mm (B), 40 mm (T) Einbautiefe <20 mm Gewicht ≤150 g
Anzeige	21 × 21 mm LCD
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Aktionstyp	1.B
Software-Klasse	A
Nennimpulsspannung	4 kV
Temperatur-Kugeldruckprüfung (TB)	125 °C
EU-Gebrauchsmuster	DM/089 338

\*Erweiterte Regelung ohne Hysterese.



**MCD3-1999-OJE6**



*Instructions  
Français*

## INTRODUCTION

Ce thermostat PWM/PI électronique permet de contrôler la température grâce à une sonde NTC externe ou interne au thermostat.

Le thermostat doit être installé dans un boîtier mural encastré. Un socle mural est également disponible.

Ce thermostat peut servir à contrôler le chauffage électrique de locaux en vertu de la norme EN 50559.

## CONTENU (ILLUSTRATION 1)

- Thermostat
- Sondes

## CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ



Pour éviter toute électrocution, débranchez l'alimentation électrique du système de chauffage au niveau du tableau principal avant la réalisation de travaux sur le thermostat ou les composants associés.

La protection contre les chocs électriques doit être assurée grâce à un montage adapté. Les exigences de la classe II sont satisfaites après un montage approprié (isolation renforcée).

L'installation doit être effectuée par un personnel habilité conformément aux dispositions légales adéquates (si requis par la loi).

L'installation doit être conforme aux règlementations électriques locales et nationales en vigueur.

### Précaution



Veuillez respecter ces instructions. Dans le cas contraire, le fabricant ne saurait être tenu pour responsable.

Toute modification du thermostat entraînerait l'annulation de la garantie du fabricant.

Pour atteindre la durée de vie maximale du produit, il convient de ne pas éteindre le produit lorsque vous ne nécessitez pas de chauffage, mais plutôt de le configurer sur le réglage le plus faible ou sur la protection contre le gel.

### Remarque



La documentation d'origine a été rédigée en anglais. Toutes les autres versions sont des traductions de la documentation d'origine.

Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable des erreurs de la documentation. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.

### INSTALLATION DE LA SONDE (ILLUSTRATION 2)

- Insérez le câble de la sonde dans une gaine non conductrice encastrée au sol.
- L'extrémité de la gaine doit être scellée et placée aussi près que possible de la surface du béton.
- La sonde de sol doit être centrée entre deux passages du câble chauffant.
- Les deux fils qui relient la sonde au thermostat doivent être séparés des fils/câbles à haute tension. Placez le câble de la sonde dans une gaine séparée ou séparez-le des câbles d'alimentation d'une autre manière. Assurez-vous que l'isolation n'est pas endommagée, aussi bien sur le câblage électrique que sur la sonde de sol. N'utilisez jamais deux fils libres dans un câble multiconducteurs.

### POSITIONNEMENT DU THERMOSTAT (ILLUSTRATION 3)

Le thermostat doit être installé au mur à une hauteur d'environ 1,5 m au-dessus du sol de manière à permettre la libre circulation de l'air autour de l'appareil. Évitez toute exposition aux courants d'air, au rayonnement direct du soleil et à toute autre source de chaleur.

## OUVERTURE DU THERMOSTAT (ILLUSTRATION 4)

1. Coupez le thermostat.
2. Insérez un petit tournevis dans la fente inférieure droite du thermostat.
3. Tournez le manche du tournevis vers l'extérieur tout en tirant doucement le côté droit en bas de quelques millimètres vers vous.
4. Insérez le petit tournevis dans la partie inférieure gauche du thermostat.
5. Tournez le manche du tournevis vers l'extérieur tout en tirant doucement le côté inférieur gauche de quelques millimètres vers vous.
6. Lorsque la partie inférieure de l'avant est desserrée, tirez doucement sur celle-ci pour l'éloigner de la partie arrière.

## MONTAGE DU THERMOSTAT (ILLUSTRATION 5)

1. Installez le thermostat dans le boîtier mural.
2. Assurez-vous que le bouton d'alimentation coulissant sur le cache et la goupille de l'interrupteur d'alimentation dans le thermostat sont dirigés vers le bas. Ajustez le cadre et poussez prudemment le cache sur le thermostat, en commençant par la partie supérieure puis la partie inférieure du cache.
3. Appuyez sur le cache en exerçant en pression légère et régulière jusqu'à entendre un clic. Attention ! N'appuyez pas sur les coins du cache de l'afficheur ou sur l'afficheur lui-même.  
**N'ESSAYEZ PAS d'ouvrir le thermostat.**

## RACCORDEMENTS (ILLUSTRATION 6)

Assurez-vous que les câbles d'alimentation et de charge sont raccordés comme indiqué dans l'illustration.

Borne 1 : neutre : (N / L2)

Borne 2 : phase : (L / L1)

Borne 3 : charge : (N / L2) charge résistive uniquement

Borne 4 : charge : (L / L1) charge résistive uniquement

Borne S : primauté externe\*

Borne 5 : sonde (aucune polarité)

Borne 6 : sonde (aucune polarité)

\* Activation par un signal de 230 V, potentiellement grâce à une commande, une horloge ou un temporisateur externe relié(e) à la borne S.

## FONCTIONNEMENT DU THERMOSTAT

**ON/OFF** : pour mettre le thermostat en marche (ON), ouvrez le cache avant et poussez l'interrupteur ON/OFF vers le haut (côté gauche du thermostat).

**Réglages** : appuyez sur « ■ » pendant 3 secondes pour accéder aux réglages. Utilisez « ▲ » et « ▼ » pour naviguer dans les réglages. Appuyez sur « ■ » et modifiez la valeur avec « ▲ » ou « ▼ ». Appuyez sur « ■ » pour revenir aux réglages.

**Réinitialisation des valeurs** : appuyez sur « ■ » pendant 8 secondes pour accéder au menu de réinitialisation aux valeurs d'usine.

**Programme** : appuyez simultanément sur « ▲ » et « ▼ » pendant 3 secondes pour accéder aux horaires hebdomadaires et les modifier.

**Sécurité enfant** : appuyez simultanément sur « ▲ » et « ▼ » pendant 8 secondes pour verrouiller ou déverrouiller les boutons. Cette opération peut uniquement être effectuée depuis l'affichage principal.

**Commande manuelle** : pour activer ou désactiver la commande manuelle, actionnez et relâchez rapidement le bouton « ■ ».

Remarque : l'activation est indiquée par un symbole de main sur l'affichage principal. Cette opération écrase les horaires hebdomadaires jusqu'à ce que l'option soit à nouveau désactivée.

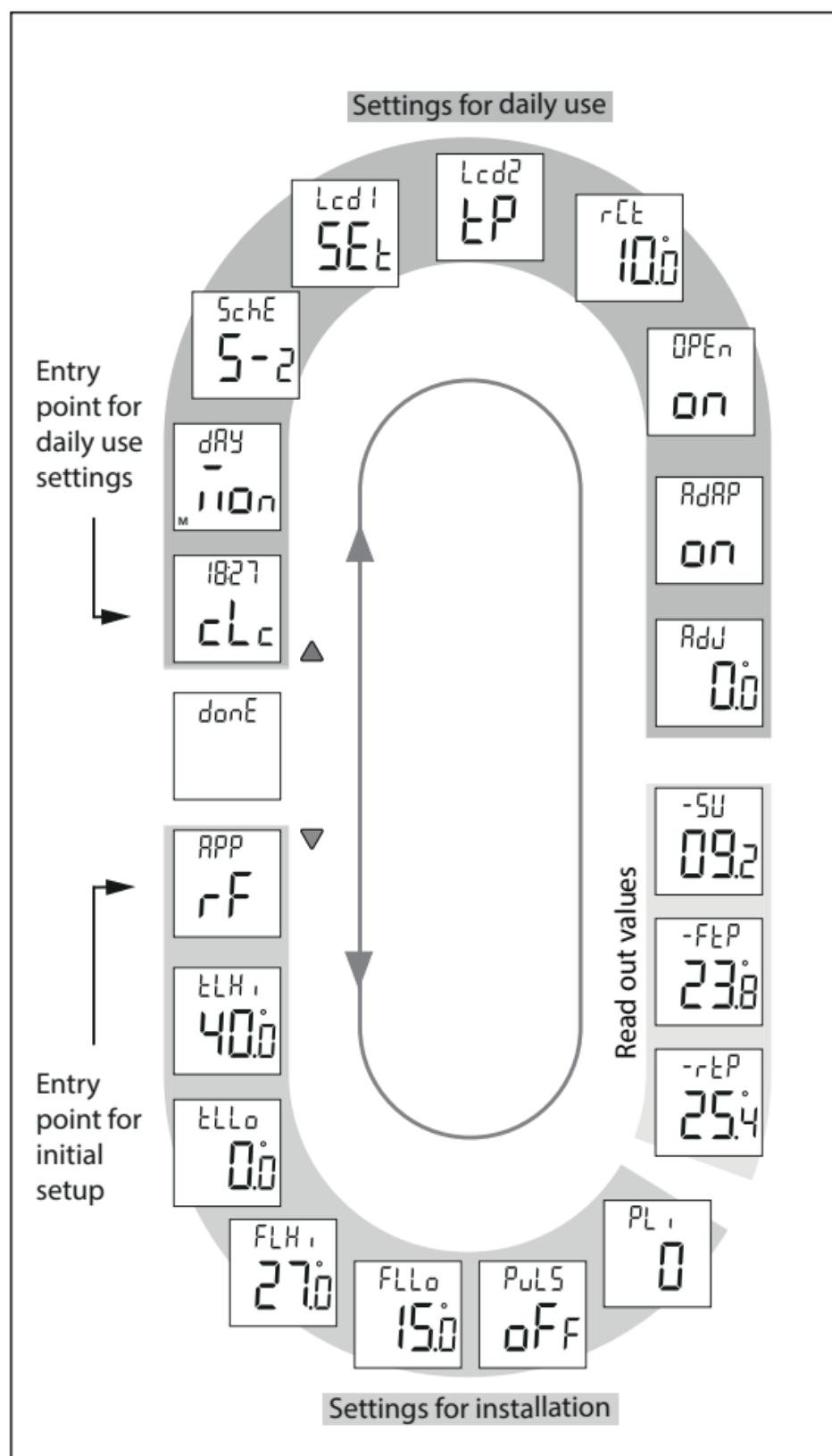
**Navigation** : « ▼ » et « ▲ » permettent de régler la température ou de naviguer dans le menu.

Vous pouvez consulter le manuel d'utilisation complet en scannant le code QR ou en saisissant l'URL dans un navigateur.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

## STRUCTURE DU MENU



Réglages	Options	Réglage d'usine
cLc (Clock)	00:00 - 24:00	00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, THu, Fri, SAt, Sun	Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4	5-2
Lcd1 (Lcd)	Set, cLc, --	clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP	Set
rCT (Remote controlled temp.)	5°C - 25°C	10°C
OPEn (Open window)	On/Off	On
RdRP(Adaptivestart)	On/Off	On
RdJ (Adjust)	-9,9°C - +10°C	0°C
-Sw (Software Version)	Readout value	Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value	Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value	Readout value
PL (Power Limit)	0-30	
PuLS (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi : 10-60 CYLo : 10-30
	Off	DiFF : 0,3°C - 10°C
	On	CYcL : 10-60
FLLo (Floor limit low)	0°C - 40°C	15°C
FLH (Floor limit high)	0°C - 40°C	27°C
ELLo(Temp.limitlow)	0°C - 40°C	0°C
ELH (Temp. limit high)	0°C - 40°C	40°C
RPP (sensor application)	r	Room
	F	Floor
	C	Regulator
	rF	Room w. floor limits
	rE	External room sensor
donE (Done)		

## CODES D'ERREUR ET D'AVERTISSEMENT

- E0 (E-SE) : Internal Compensation Sensor Error (erreur de sonde de compensation interne) - erreur interne. Le thermostat doit être remplacé.
- E1 (I-SE) : Internal Sensor Error (erreur de sonde interne) - sonde intégrée défectueuse ou court-circuitée. Remplacez le thermostat ou utilisez uniquement la sonde de sol.
- E2 (E-SE) : External Sensor Error (erreur de sonde externe) - sonde externe déconnectée, court-circuitée ou défectueuse. Rebranchez la sonde si elle est déconnectée ou procédez à son remplacement.
- E5 (I-OH) : Internal OverHeat (surchauffe interne) - la limite de température interne a été dépassée. Vérifiez l'installation.

## MAINTENANCE

Le thermostat ne nécessite aucune maintenance. Veillez à ce que les aérations du thermostat restent propres et dégagées en tout temps. Pour nettoyer le thermostat, utilisez uniquement un chiffon sec.

## HOMOLOGATIONS ET NORMES

### Règlementations

OJ Electronics A/S déclare par la présente que le produit est conforme aux directives suivantes du Parlement européen :

- LVD - Directive basse tension
- CEM - Compatibilité électromagnétique
- RoHS - Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses
- DEEE - Déchets d'équipements électriques et électroniques
- ECO Design - Conception respectueuse de l'environnement

### Normes appliquées et homologations

Selon les normes suivantes :

CE : EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA : BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Classification

La protection contre les chocs électriques doit être assurée grâce à une installation adaptée. Cette dernière doit être installée conformément aux exigences de la classe II (isolation renforcée).

## ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

Veillez au respect de l'environnement en éliminant l'emballage conformément aux réglementations locales en vigueur concernant le traitement des déchets.

### Recyclage d'appareils obsolètes



Le matériel contenant des composants électriques ne doit pas être mis au rebut dans les ordures ménagères. Il doit être collecté séparément avec les déchets électriques et électroniques, conformément aux réglementations locales en vigueur.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Objectif du contrôle	Chauffage au sol électrique
Méthode d'installation	Encastré ou en surface
Tension d'alimentation	230 à 240 V, 50/60 Hz
Préfusible max.	16 A
Disjoncteur intégré	2 pôles, 16 A
Indice de protection du boîtier	IP 21
Taille des câbles, terminaux	Intensité ≤ 13 A - câble monobrin 1,5 mm <sup>2</sup> Intensité > 13 A à 16 A - câble monobrin 2,5 mm <sup>2</sup>
Relais de sortie	Max. 16 A / CA 230 V
Sortie, charge	Max. 16 A / 3 600 W
Principe de contrôle	PWM/PI*
Consommation en veille	≤0,75 W
Dimensions	84 mm (H), 84 mm (L), 40 mm (P) Profondeur d'installation < 20 mm Poids ≤ 150 g
Écran	21 x 21 mm LCD
Degré du contrôle de la pollution	2
Catégorie de surtension	III
Type d'action	1.B
Classe de logiciel	A
Tension nominale d'impulsion	4 kV
Température de pression à bille (TB)	125°C
Dessin déposé UE	DM/089 338

\*Commande avancée sans aucune hystérésis.



**MCD3-1999-OJE6**



*Ohjeet  
Suomi*

## **JOHDANTO**

Kyseessä on lämpötilan säätöön käytettävä elektroninen PWM/PI-termostaatti, jonka sisälle tai ulkopuolelle on asennettu NTC-anturi. Paneeliasennettava termostaatti kiinnitetään seinärasiaan. Seinääsennusta varten on saatavana myös pohjalevy.

Tätä termostaattia voidaan käyttää sähkölämmyksen huonesäätimenä standardin EN 50559 mukaisesti.

## **SISÄLTÖ (KUVA 1)**

- Termostaatti
- Anturi

## **TÄRKEÄT TURVAOHJEET**



Irrota lämmitysjärjestelmän virtalähteen sulake irti sulakekaapista ennen termostaatin ja siihen liittyvien osien asennus- ja huoltotöiden suorittamista.

Tuotteen sähköiskusuojaus on taattava asianmukaisella asennuksella. Luokan II vaatimukset täyttyvät asianmukaisen asennuksen jälkeen (vahvistettu eristys).

Termostaatin ja siihen liittyvien osien asennuksen saa tehdä ainoastaan ammattihenkilö (koulutettu sähköasentaja).

Sähköasennuksen on oltava uusimpien soveltuviien kansallisten sähköturvallisuuslakien ja/tai paikallisten määräysten mukainen.

### **Huomaa**



Tätä ohjetta on noudatettava, muuten valmistajan vastuu raukeaa.

Valmistajan vastuu raukeaa, jos tähän termostaattiin tehdään muutoksia.

Tuotteen maksimikäyttöökä saavutetaan, jos tuotetta ei kytketä pois päältä vaan se säädetään alimman mahdolliselle asetukselle / pakkassuojaus sille, kun lämmitystä ei tarvita.

## **Huom.**



Alkuperäinen käyttöohje on englanninkielinen.  
Muut kieliversiot ovat alkuperäisen käyttöohjeen käännyksiä.

Valmistaja ei voi vastata niissä esiintyvistä virheistä. Valmistaja varaa oikeuden muutosten tekemiseen etukäteen ilmoittamatta.

## **ANTURIN ASENNUS (KUVA 2)**

- Vie anturin kaapeli lattiaan upotettuun, sähköä johtamattomaan eristysputkeen.
- Eristysputken pää on suljettava ja eristysputki sijoitettava mahdollisimman korkealle betonikerroksessa.
- Lattia-anturi on sijoitettava lämmityskaapelisilmukoiden keskelle.
- Anturista termostaattiin johtavat kaksoisjohdot on pidettävä erillään suurjännitejohtimista/-kaapeleista. Sijoita anturin kaapeli erilliseen eristysputkeen tai erota se virtajohdoista jollakin muulla tavalla. Varmista, että sähköjohtimien ja lattia-anturin eristeet ovat ehjiä. Älä koskaan käytä kahta vapaata johdinta monijohdinkaapelissa.

## **TERMOSTAATIN ASENNUSPAIKKA (KUVA 3)**

Termostaatti on asennettava seinälle n. 1,5 metrin korkeudelle lattiasta siten, että ilma pääsee kiertämään sen ympärillä vapasti. Älä asenna sitä vетоisaan paikkaan, suoraan auringonpaisteesee tai muiden lämmönlähteiden lähelle.

## **TERMOSTAATIN AVAAMINEN (KUVA 4)**

1. Kytke termostaatti pois päältä.
2. Työnnä pieni ruuvimeisseli termostaatin alaosassa oikealla olevaan koloon.
3. Käännä ruuvimeisselin kahvaa ulospäin vetäen samalla pohjan oikeaa puolta muutamia millimetrejä itseäsi kohti.
4. Työnnä pieni ruuvimeisseli vasemmalla termostaatin pohjassa olevaan koloon.
5. Käännä ruuvimeisselin kahvaa ulospäin vetäen samalla pohjan vasenta puolta muutamia millimetrejä itseäsi kohti.

6. Kun etukannen alaosa on irti, vedä etukansi varovasti irti takaosasta.

## TERMOSTAATIN ASENNUS (KUVA 5)

1. Asenna termostaatti seinärasiaan.
2. Varmista, että virran liukukytkin kannessa ja termostaatin virtakytkinnasta ovat alhaalla. Kiinnitä kehys paikalleen ja paina kansi varovasti termostaatin päälle: ensin kannen yläosa, sitten alaosa.
3. Napsauta kansi paikalleen kevyesti ja tasaisesti painamalla. Varoitus! Älä paina näytön kansiosan kulmia tai näyttöä.  
**ÄLÄ yrityä avata termostaattia.**

## KYTKENNÄT (KUVA 6)

Varmista, että verkkovirta- ja kuormituskaapelit on liitetty kuvassa näkyvällä tavalla.

Liitin 1: Nolla: (N / L2)

Liitin 2: Vaihe: (L / L1)

Liitin 3: Kuormitus: (N / L2) Vain resistiivinen kuorma

Liitin 4: Kuormitus: (L / L1) Vain resistiivinen kuorma

Liitin S: Ulkoinen ohitus\*

Liitin 5: Anturi (ei napaisuutta)

Pääte 6: Anturi (ei napaisuutta)

\* Aktivoidaan 230 V:n signaalilla, mahdollisesti S-liittimeen kytketyn ulkoisen ohjauksen, kellon tai ajastimen kautta.

## TERMOSTAATIN KÄYTÖ

**Virtakytkin (ON/OFF):** Kytke termostaatti päälle (ON) avaamalla etukansi ja käänämällä virtakytkin (ON/OFF) ylös (termostaatin vasemmalla puolella).

**Asetukset:** Avaa asetusvalikko painamalla "■" 3 sekunnin ajan. Siirry asetuksissa painikkeilla "▲" ja "▼". Paina "■" ja vaihda arvoa painamalla "▲" tai "▼". Palaa asetuksiin painamalla "■".

**Tehdasasetusten palautus:** Avaa tehdasasetusten palautusvalikko painamalla "■" 8 sekunnin ajan.

**Aikataulu (ajastus):** Avaa viikkokalenteri ajastusta varten painamalla 3 sekunnin ajan samanaikaisesti "▲" ja "▼". Voit vaihtaa ajastusasetuksia.

**Lapsilukko:** Lukitse painikkeet ja avaa niiden lukitus painamalla 8 sekunnin ajan samanaikaisesti "▲" ja "▼". Tämän voi tehdä vain päänäytöllä.

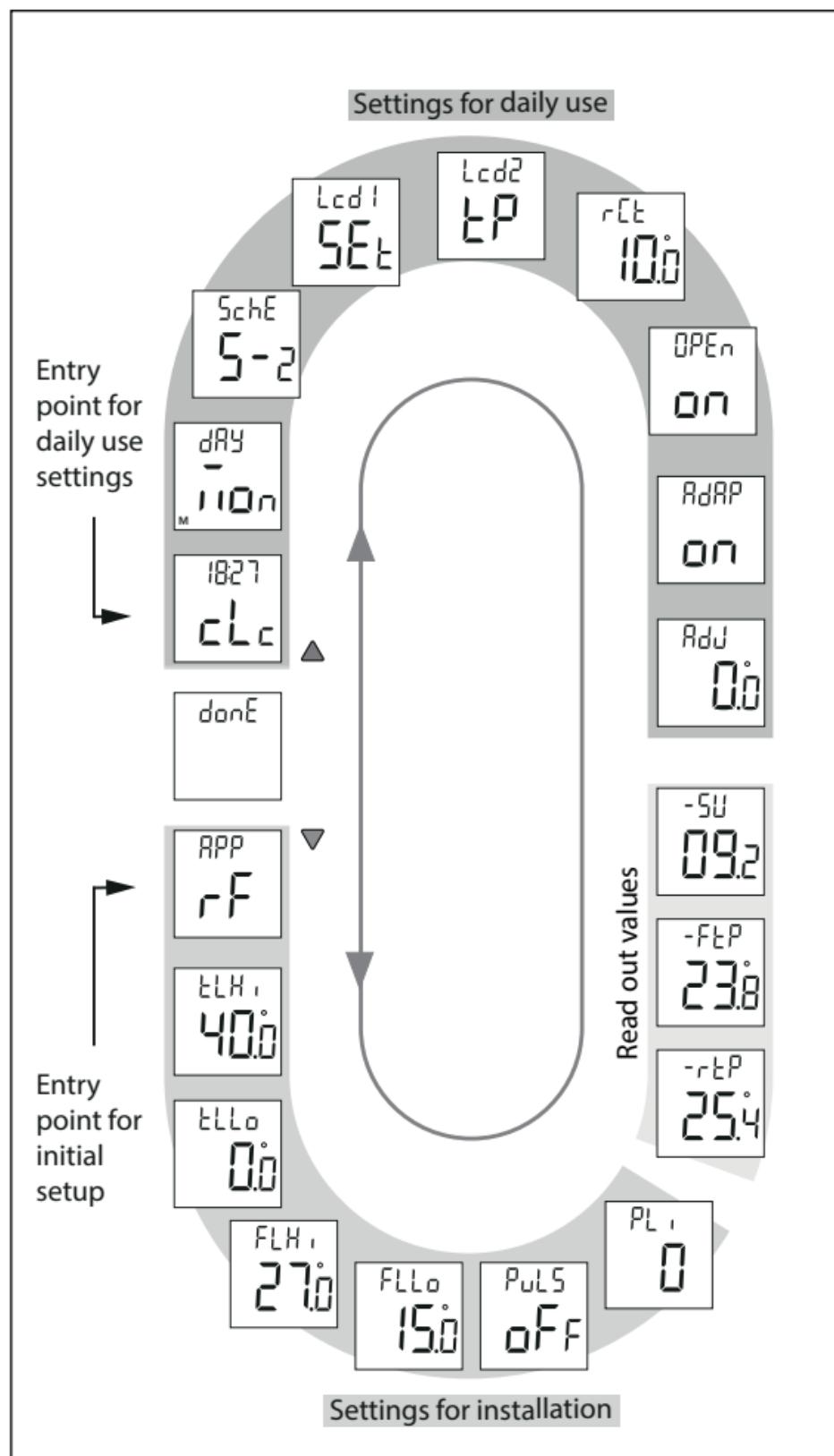
**Käsikäyttöinen ohitus:** Ota käsikäyttöinen ohitus käyttöön tai poista se käytöstä painamalla nopeasti "■". Huomautus: Toiminnon merkinä päänäytöllä näkyy käden kuva. Tällä toiminnolla ohitat viikoittaiset ajastukset siihen saakka, kunnes ne otetaan uudelleen käyttöön.

**Valikossa siirtyminen:** Painikkeilla "▼" ja "▲" säädetään lämpötilaa tai siirrytään valikossa.

Avaa täydellinen käyttöopas lukemalla QR-koodi tai kirjoittamalla URL selaimeen.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

**VALIKKORAKENNE**

Asetukset	Valinnat		Tehdasasetus
cLc (Clock)	00:00 - 24:00		00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, THu, Fri, SAt, Sun		Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4		5-2
Lcd1 (Lcd)	Set, cLc, --		clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP		Set
rCT (Remote controlled temp.)	5 °C - 25 °C		10 °C
OPEn (Open window)	On/Off		On
RdRP(Adaptivestart)	On/Off		On
RdJ(Adjust)	-9,9 °C - +10 °C		0 °C
-Sw (Software Version)	Readout value		Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value		Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value		Readout value
PL (Power Limit)	0-30		
PuLS (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi: 10-60 CYLo: 10-30	30 15
	Off	DiFF: 0,3 °C - 10 °C	0,4
	On	CYcL: 10-60	30
FLLo (Floor limit low)	0 °C - 40 °C		15 °C
FLH (Floor limit high)	0 °C - 40 °C		27 °C
ELLo(Temp.limitlow)	0 °C - 40 °C		0 °C
ELH (Temp. limit high)	0 °C - 40 °C		40 °C
RPP (sensor application)	r	Room	rF
	F	Floor	
	C	Regulator	
	rF	Room w. floor limits	
	rE	External room sensor	
done (Done)			

## VIKA- JA VAROITUSKOODIT

E0 (C-SE): Internal Compensation Sensor Error (sisäinen vika).

Termostaatti on vaihdettava uuteen.

E1 (I-SE): Internal Sensor Error (sisäisen anturin vika tai oikosulku). Vaihda termostaatti tai käytä vain lattiaanturia.

E2 (E-SE): External Sensor Error (ulkoinen anturi irronnut, tai siinä on vika tai oikosulku). Kytke irronnut anturi tai vaihda anturi uuteen.

E5 (I-0H): Internal OverHeat (sisäinen lämpötilaraja ylitetty). Tarkista laitteisto.

## HUOLTO

Termostaattia ei tarvitse huoltaa.

Pidä termostaatin ilmareiät aina puhtaina, jotta ilma pääsee kiertämään.

Termostaatin saa puhdistaa vain kuivalla liinalla.

## HYVÄKSYNNÄT JA STANDARDIT

### Määräykset

OJ Electronics A/S vakuuttaa täten, että tuote täyttää seuraavien Euroopan parlamentin direktiivien vaatimukset:

Pienjännitedirektiivi

EMC - Sähkömagneettinen yhteensopivuus

RoHS - Tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittaminen

WEEE – Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu

ECO Design - Ekologiselle suunnittelulle asetettavat vaatimukset

### Sovelletut standardit ja hyväksynnät

Seuraavien standardien mukainen:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Luokitus

Tuotteen sähköiskusuojaus on voimassa vain, mikäli tuote on asennettu asianmukaisesti. Asianmukaisen asennuksen on täytettävä luokan II (suojaeristys) vaatimukset.

## YMPÄRISTÖ JA KIERRÄTYS

Auta meitä suojelemaan ympäristöä hävittämällä pakkausmateriaalit kansallisten jätteenkäsittelysäännösten mukaisesti.

### Käytöstä poistettujen laitteiden kierrätyks



Sähköosia sisältäviä laitteita ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Ne on toimitettava erilliseen keräyspisteeseen paikallisia säädöksiä noudattaen.

## TEKNISET TIEDOT

Ohjauksen tarkoitus	Sähkötoiminen lattialämmitys
Asennustapa	Paneeli- tai pinta-asennus
Verkkojännite	230-240VAC, 50/60 Hz
Esisulake enintään	16 A
Sisäänrakennettu katkaisin	2-napainen, 16 A
Kotelointiluokka	IP 21
Liittimiä johdinkoko	Virta $\leq$ 13 A - 1,5 mm <sup>2</sup> , kiinteä johdin Virta > 13–16 A - 2,5 mm <sup>2</sup> , kiinteä johdin
Lähtörele	Enint. 16 A / AC 230 V
Teho, kuormitus	Enint. 16 A / 3 600 W
Ohjausperiaate	PWM/PI*
Kulutus valmiustilassa	$\leq$ 0,75 W
Mitat	84 mm (K), 84 mm (L), 40 mm (S) Asennussyyvyys <20 mm Paino $\leq$ 150 g
Näyttö	21 x 21 mm nestekide
Saasteluokka	2
Ylijänniteluokka	III
Toimintotyyppi	1.B
Ohjelmistoluo	A
Nimellinen syöksyjännite	4 kV
Pallo-painetestauksen lämpötila (TB)	125°C
EU:ssa rekisteröity muotoilu	DM/089 338

\*Pitkälle kehitetty ohjausjärjestelmä, ei hystereesiä.



**MCD3-1999-OJE6**



*Instrukcja  
Polski*

## **WSTĘP**

Ten termostat to elektroniczny termostat PWM/PI, służący do sterowania temperaturą za pomocą czujnika NTC zamontowanego na zewnątrz lub wewnętrz termostatu.

Termostat przeznaczony jest do montażu podtynkowego w puszce naściennej. Dostępna jest również podstawa do montażu naściennego.

Tego termostatu można używać do sterowania ogrzewaniem elektrycznym zgodnie z normą EN 50559.

## **SPIS TREŚCI (RYS. 1)**

- Termostat
- Czujnik

## **WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**



Aby zapobiec porażeniu prądem, należy odłączyć zasilanie instalacji ogrzewania na panelu głównym przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na termostacie lub połączonych z nim elementach.

Należy zapewnić ochronę przeciwporażeniową za pomocą odpowiedniego montażu. Odpowiedni montaż (wzmocniona izolacja) spełnia wymagania klasy II.

Montaż musi być wykonywany przez kompetentny personel zgodnie ze stosownymi przepisami urzędowymi (jeśli wymaga tego prawo).

Instalacja musi spełniać wymogi krajowych i/lub lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.

### **Uwaga**



Należy przestrzegać niniejszych zaleceń – w przeciwnym razie producent zostaje zwolniony z odpowiedzialności.

Wprowadzenie jakichkolwiek zmian lub modyfikacji termostatu jest równoznaczne ze zwolnieniem producenta z odpowiedzialności.

Maksymalny okres żywotności urządzenia można uzyskać, gdy w przypadku braku zapotrzebowania na ogrzewanie zamiast wyłączania urządzenia, ustawiana jest najniższa możliwa nastawa / ochrona przed zamarzaniem.

### **Uwaga**



Oryginalna dokumentacja urządzenia sporządzona jest w języku angielskim.

Inne wersje językowe są tłumaczeniami oryginalnej dokumentacji.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek błędy w dokumentacji. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.

### **MONTAŻ CZUJNIKA (RYS. 2)**

- Wprowadź kabel czujnika do nieprzewodzącej rurki umieszczonej w podłodze.
- Zabezpiecz koniec rurki i umieść ją jak najwyższej w warstwie betonu.
- Czujnik temperatury podłogi musi zostać wypośrodkowany pomiędzy pętlami kabla grzewczego.
- Dwa przewody idące od czujnika do termostatu należy oddzielić od kabli wysokiego napięcia. Umieść kabel czujnika w osobnej rurce lub innym sposobem oddziel go od przewodów zasilania. Upewnij się, że izolacja okablowania elektrycznego oraz czujnika temperatury podłogi nie została uszkodzona. Nigdy nie należy używać dwóch wolnych przewodów w kablu wielożyłowym.

### **LOKALIZACJA TERMOSTATU (RYS. 3)**

Termostat należy montować na ścianie, na wysokości ok. 1,5 m nad podłogą, w sposób zapewniający swobodny przepływ powietrza wokół niego. Należy unikać miejsc narażonych na działanie przeciagów, bezpośrednich promieni słonecznych i źródeł ciepła.

## OTWIERANIE TERMOSTATU (RYS. 4)

1. Wyłącz termostat.
2. Włóż mały śrubokręt do otworu po prawej stronie w dolnej części termostatu.
3. Przekrć rączkę śrubokręta na zewnątrz, jednocześnie delikatnie pociągając prawą stronę dolnej części o kilka mm w twoją stronę.
4. Włóż mały śrubokręt do otworu po lewej stronie w dolnej części termostatu.
5. Przekrć rączkę śrubokręta na zewnątrz, jednocześnie delikatnie pociągając lewą stronę dolnej części o kilka mm w twoją stronę.
6. Po poluzowaniu dolnej części pokrywy delikatnie odciagnij ją od części tylnej.

## MONTAŻ TERMOSTATU (RYS. 5)

1. Umieść termostat w puszce naściennej.
2. Upewnij się, że zarówno przełącznik zasilania na pokrywie, jak i przełącznik zasilania na termostacie znajdują się w położeniu dolnym. Dopasuj korpus i delikatnie docisnij pokrywę do termostatu, zaczynając od górnej części pokrywy, a następnie przechodząc do dolnej.
3. Za pomocą delikatnego i równomiernego nacisku umieść pokrywę na miejscu, tak aby usłyszeć kliknięcie. Uwaga! Nie naciskaj na rogi pokrywy wyświetlacza ani na sam wyświetlacz. *NIE próbuj otwierać termostatu.*

## PODŁĄCZENIA (RYS. 6)

Upewnij się, że kable zasilania sieciowego oraz kable obciążenia zostały podłączone zgodnie z ilustracją.

Zacisk 1: Zerowy: (N / L2)

Zacisk 2: Faza: (L / L1)

Zacisk 3: Obciążenie: (L / L1) Tylko obciążenie rezystancyjne

Zacisk 4: Obciążenie: (N / L2) Tylko obciążenie rezystancyjne

Zacisk S: Zewnętrzne kasowanie\*

Zacisk 5: Czujnik (brak bieguności)

Zacisk 6: Czujnik (brak bieguności)

\* Aktywacja przez sygnał 230V, ewentualnie przez zewnętrzny sterownik, zegar lub timer podłączony do zacisku S.

## OBSŁUGA TERMOSTATU

**WŁ./WYŁ.:** Aby włączyć termostat otwórz pokrywę przednią i przesuń przełącznik WŁ./WYŁ. (po lewej stronie termostatu) w góre.

**Ustawienia:** Aby wejść do ustawień naciśnij przycisk „■” i przytrzymaj przez 3 sekundy. Do poruszania się po ustawieniach służą strzałki „▲” i „▼”. Naciśnij przycisk „■” i zmień wartość za pomocą strzałek „▲” i „▼”. Naciśnij przycisk „■”, aby wrócić do ustawień.

**Przywracanie ustawień fabrycznych:** Aby otworzyć menu przywracania ustawień fabrycznych naciśnij przycisk „■” i przytrzymaj przez 8 sekund.

**Harmonogram:** Aby otworzyć i zmodyfikować tygodniowy harmonogram naciśnij jednocześnie przyciski „▲” i „▼” i przytrzymaj przez 3 sekundy.

**Zabezpieczenie przed dziećmi:** Aby zablokować lub odblokować przyciski naciśnij jednocześnie przyciski „▲” i „▼” i przytrzymaj przez 8 sekund. Można to zrobić wyłącznie z poziomu ekranu głównego.

**Ręczne kasowanie:** Aby włączyć lub wyłączyć ręczne kasowanie naciśnij i szybko puść przycisk „■”. Uwaga: Po włączeniu tej funkcji na ekranie głównym wyświetla się ikona dłoni. Powoduje to nadpisanie tygodniowego harmonogramu, aż do ponownego wyłączenia tej funkcji.

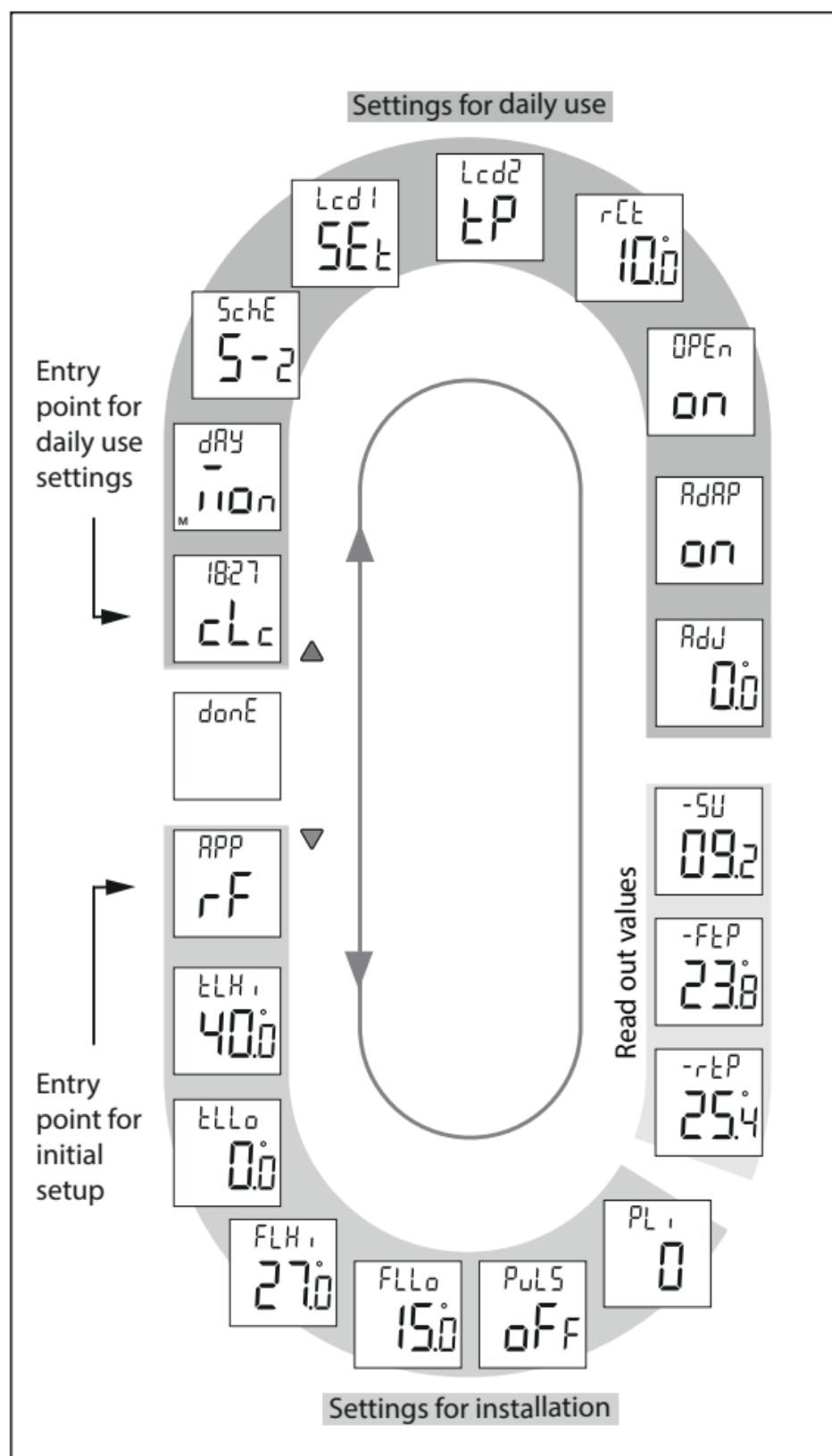
**Nawigacja:** Do ustawiania temperatury i poruszania się po menu służą strzałki „▼” i „▲”.

Aby uzyskać dostęp do pełnej instrukcji obsługi zeskanuj kod QR lub wprowadź adres URL w przeglądarce.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

## STRUKTURA MENU



Ustawienia	Opcje	Ustawienia fabryczne
cLc (Clock)	00:00-24:00	00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun	Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4	5-2
Lcd1 (Lcd)	Set, cLc, --	clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP	Set
rCT (Remote controlled temp.)	5°C-25°C	10°C
OPEN (Open window)	On/Off	On
AdRP (Adaptive start)	On/Off	On
Adj (Adjust)	-9,9°C-10°C	0°C
-Sw (Software Version)	Readout value	Readout value
-FTP (Floor temp.)	Readout value	Readout value
-rTP (Room temp.)	Readout value	Readout value
PL (Power Limit)	0-30	
PuLS (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi: 10-60 CYLo: 10-30
	Off	DiFF: 0,3°C-10°C
	On	CYcL: 10-60
FLLo (Floor limit low)	0°C-40°C	15°C
FLH (Floor limit high)	0°C-40°C	27°C
ELLo (Temp. limit low)	0°C-40°C	0°C
ELH (Temp. limit high)	0°C-40°C	40°C
RPP (sensor application)	r	Room
	F	Floor
	C	Regulator
	rF	Room w. floor limits
done (Done)	rE	External room sensor

## KODY BŁĘDÓW I OSTRZEŻEŃ

- E0 (C-SE): Internal Compensation Sensor Error (Wewnętrzny Błąd Czujnika Kompensacyjnego) – błąd wewnętrzny. Należy wymienić termostat.
- E1 (I-SE): Internal Sensor Error (Błąd Czujnika Wewnętrznego)  
– Wbudowany czujnik jest uszkodzony lub nastąpiło zwarcie. Wymień termostat lub korzystaj wyłącznie z czujnika temperatury podłogi.
- E2 (E-SE): External Sensor Error (Błąd Zewnętrznego Czujnika)  
– Czujnik zewnętrzny odłączony, uszkodzony lub nastąpiło zwarcie. Jeżeli czujnik jest odłączony, podłącz go ponownie. W przeciwnym razie wymień czujnik.
- E5 (I-0H): Internal OverHeat (Wewnętrzne Przegrzanie) –  
Przekroczono wewnętrzny próg temperatury. Sprawdź instalację.

## KONSERWACJA

Termostat jest bezobsługowy.

Utrzymywać odpowietrzniki zawsze w stanie czystym i nieprzysłoniętym.

Termostat można czyścić wyłącznie suchą szmatką.

## APROBATY I NORMY

### Rozporządzenia

OJ Electronics A/S niniejszym deklaruje, że produkt ten jest zgodny z następującymi dyrektywami Parlamentu Europejskiego:

LVD - Dyrektywa w sprawie niskiego napięcia

EMC - Kompatybilność elektromagnetyczna

RoHS - Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji

WEEE - Dyrektywa ws. zużytego sprzętu elektrycznego i elekonicznego

ECO Design - Konstrukcja przyjazna dla środowiska

### Zastosowane normy i aprobaty

Zgodnie z następującą normą:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

## Klasifikacja

Należy zapewnić ochronę przeciwporażeniową za pomocą odpowiedniego montażu. Instalacja musi spełniać wymogi klasy II (podwyższona izolacja).

## ŚRODOWISKO NATURALNE I RECYKLING

Pomóż chronić środowisko, utylizując opakowanie zgodnie z lokalnymi przepisami w zakresie postępowania z odpadami.

### Recykling starych urządzeń



Sprzętu zawierającego elementy elektryczne nie można utylizować razem z odpadami z gospodarstw domowych.

Musi być zbierany selektywnie wraz z odpadami elektrycznymi i elektronicznymi w sposób zgodny z lokalnymi przepisami.

## DANE TECHNICZNE

Zastosowanie	Elektryczne ogrzewanie podłogowe
Sposób montażu	Montaż podtynkowy lub naścienny
Napięcie zasilania	230-240VAC, 50/60 Hz
Samoczynny wyłącznik nadmiarowy, maks.	16 A
Wbudowany wyłącznik	2-biegunowy, 16 A
Stopień ochrony obudowy	IP 21
Rozmiar przewodów, zacisków	Prąd ≤ 13 A - 1,5 mm <sup>2</sup> , drut pełny Prąd > 13 A do 16 A - 2,5 mm <sup>2</sup> , drut pełny
Przekaźnik wyjściowy	Maks. 16 A / AC 230V
Wyjście, obciążenie	Maks. 16 A / 3600 W
Metoda regulacji	PWM/PI*
Zużycie energii w trybie gotowości	≤0,75 W
Wymiary	84 mm (H), 84 mm (W), 40 mm (D) Głębokość montażu < 20 mm Masa ≤ 150 g
Wyświetlacz	21 x 21mm LCD
Stopień zanieczyszczenia środowiska	2
Kategoria przepięcia	III
Typ działania	1.B
Klasa oprogramowania	A
Napięcie znamionowe impulsów	4kV
Temperatura mięknienia (TB)	125°C
Zarejestrowany wzór wspólnotowy	DM/089 338

\*Zaawansowane sterowanie bez histerezy.



MCD3-1999-OJE6



*Návod k použití  
Česky*

## ÚVOD

Termostat je elektronický PWM/PI termostat pro regulaci teploty pomocí NTC čidla – buď externího, nebo interně umístěného v termostatu.

Termostat je určen pro podomítkovou montáž do elektroinstalační krabice. K dispozici je rovněž základní destička pro montáž na stěnu.

Termostat lze použít jako regulátor pro elektrické vytápění místnosti v souladu s normou ČSN EN 50559.

## OBSAH BALENÍ (OBR. 1)

- Termostat
- Čidlo

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



Abyste zabránili úrazu el. proudem, odpojte zdroj napájení systému vytápění na hlavním panelu předtím, než začnete provádět jakékoli práce na termostatu a souvisejících součástech.

Ochrana proti zasažení elektrickým proudem musí být zajištěna vhodnou montáží. Požadavky třídy II jsou splněny po odpovídající montáži (zesílená izolace).

Instalaci musí provádět kvalifikovaná osoba v souladu s příslušnými zákonnými předpisy (pokud to vyžaduje zákon).

Elektroinstalace musí být v souladu s národními nebo místními předpisy.

### Upozornění



Je nutné dodržet pokyny v tomto návodu, jinak nebude platit záruka výrobce.

Jakékoli změny nebo úpravy termostatu ruší platnost záruky výrobce.

Maximální životnosti produktu se dosáhne tím, že se produkt nevypne, ale nastaví se na nejnižší možnou nastavenou hodnotu / ochranu proti zamrznutí v době, kdy není vyžadováno vytápění.

### Poznámka



Originální dokumentace je v angličtině.

Ostatní jazykové verze jsou překlady originální dokumentace.

Výrobce neodpovídá za žádné chyby v dokumentaci. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny bez předchozího upozornění.

### INSTALACE ČIDLA (OBR. 2)

- Zasuňte kabel čidla do nevodivého kabelovodu zabudovaného v podlaze.
- Konec kabelovodu musí být utěsněný a kabelovod musí být v betonové vrstvě umístěný co nejvýše.
- Podlahové čidlo musí být umístěné uprostřed mezi smyčkami topného kabelu.
- Dva vodiče z čidla k termostatu musí být vedeny odděleně od vysokonapěťových vodičů či kabelů. Kabel čidla vložte do samostatného vedení nebo ho nějakým způsobem oddělte od silových kabelů. Izolace na obou koncích elektrického vedení a podlahového čidla musí být nepoškozená. Nikdy nepoužívejte dva rezervní vodiče ve vícežilovém kabelu.

### UMÍSTĚNÍ TERMOSTATU (OBR. 3)

Termostat musí být namontován na stěně přibližně ve výšce 1,5 m nad podlahou takovým způsobem, aby kolem něho mohl volně proudit vzduch. Na termostat nesmí působit průvan, přímé sluneční světlo ani jiné zdroje tepla.

### OTEVŘENÍ TERMOSTATU (OBR. 4)

1. Vypněte termostat.
2. Zasuňte malý šroubovák do otvoru v pravém dolním rohu termostatu.

3. Otáčejte rukojetí šroubováku směrem ven a přitom jemně popotáhněte pravý konec dolní strany o několik milimetrů směrem k sobě.
4. Zasuňte malý šroubovák do levého dolního rohu termostatu.
5. Otáčejte rukojetí šroubováku směrem ven a přitom jemně popotáhněte levý konec o několik milimetrů směrem k sobě.
6. Když je dolní strana přední části uvolněná, odtáhněte opatrně přední část od zadní.

## **MONTÁŽ TERMOSTATU (OBR. 5)**

1. Namontujte termostat do elektroinstalační krabice.
2. Zkontrolujte, zda jak posuvný vypínač na krytu, tak pin síťového vypínače v termostatu jsou v dolní poloze. Nasaděte rámeček a opatrně namáčkněte kryt na termostat – začněte horní stranou krytu a potom zamáčkněte dolní stranu.
3. Nacvakněte kryt na místo lehkým, rovnoměrným tlakem.  
Varování! Netlačte na rohy krytu displeje nebo na samotný displej.  
*Nepokoušejte se termostat otevřít.*

## **ZAPOJENÍ (OBR. 6)**

Síťový kabel a kabel k zařízení musí být zapojené podle obrázku.

- Svorka 1: Střední vodič: (N / L2)  
Svorka 2: Fáze: (L / L1)  
Svorka 3: Zátěž: (N / L2) Pouze odporová zátěž  
Svorka 4: Zátěž: (L / L1) Pouze odporová zátěž  
Svorka S: Externí potlačení\*  
Svorka 5: Čidlo (bez polarity)  
Svorka 6: Čidlo (bez polarity)

\* Aktivováno 230V signálem, například prostřednictvím externího ovládání, hodin nebo budíku připojeného ke svorce S.

## OVLÁDÁNÍ TERMOSTATU

**Zapnutí/Vypnutí:** Chcete-li termostat zapnout, otevřete přední kryt a zatlačte přepínač ON/OFF nahoru (levá strana termostatu).

**Nastavení:** Stisknutím tlačítka „■“ na 3 sekundy otevřete nastavení. Nastavení můžete procházet pomocí tlačítek „▲“ a „▼“. Stiskněte tlačítko „■“ a pomocí tlačítka „▲“ nebo „▼“. Stisknutím tlačítka „■“ se vrátíte do nastavení.

**Obnovení továrních nastavení:** Stisknutím tlačítka „■“ na 8 sekund otevřete menu obnovení továrních nastavení.

**Plán:** Současným stisknutím tlačítek „▲“ a „▼“ na 3 sekundy otevřete týdenní plán a můžete ho změnit.

**Dětská pojistka:** Současným stisknutím tlačítek „▲“ a „▼“ na 8 sekund zablokujete nebo odblokujete tlačítka. Tuto akci lze provést pouze z hlavní obrazovky.

**Ruční potlačení:** Chcete-li aktivovat či deaktivovat ruční potlačení, rychle stiskněte a uvolněte tlačítko „■“. Poznámka: Aktivace tohoto režimu je indikována symbolem ruky na hlavní obrazovce. Tento režim potlačí týdenní plán, dokud ho znova nedeaktivujete.

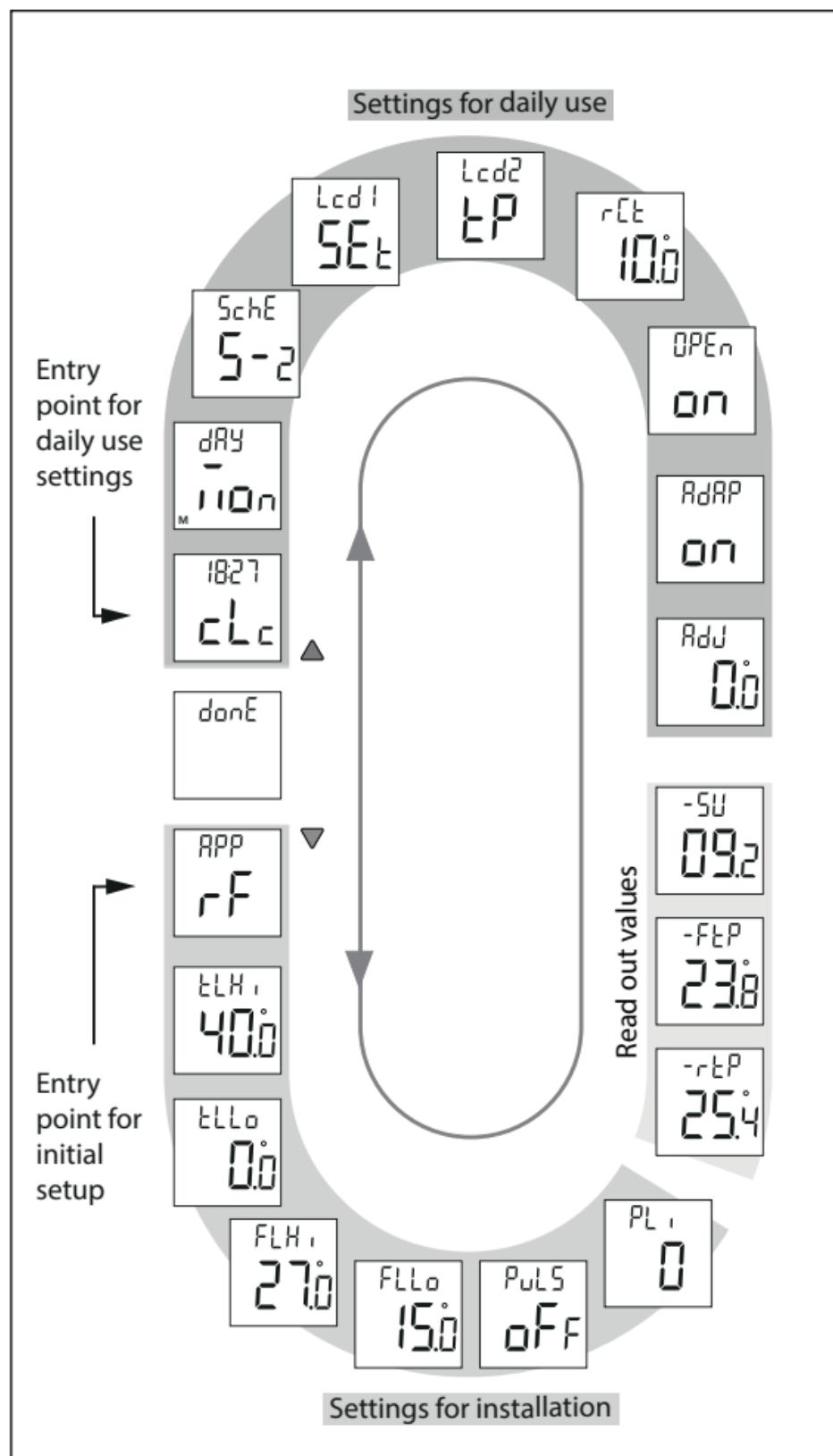
**Pohyb v menu:** Pomocí tlačítek „▼“ a „▲“ můžete nastavit teplotu nebo se pohybovat v menu.

Úplný návod k použití získáte naskenováním QR kódu nebo zadáním adresy URL do prohlížeče.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

## STRUKTURA MENU



Nastavení	Možnosti		Tovární nastavení
cLc (Clock)	00:00 - 24:00		00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAT, Sun		Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4		5-2
Lcd1 (Lcd)	Set, cLc, --		clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP		Set
rCT (Remote controlled temp.)	5°C - 25°C		10°C
OPEn (Open window)	On/Off		On
AdRP (Adaptive start)	On/Off		On
Adj (Adjust)	-9.9°C - +10°C		0°C
-Sw (Software Version)	Readout value		Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value		Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value		Readout value
PL (Power Limit)	0-30		
PuL5 (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi: 10-60 CYLo: 10-30	30 15
	Off	DiFF: 0.3°C - 10°C	0.4
	On	CYcL: 10-60	30
FLL (Floor limit low)	0°C - 40°C		15°C
FLH (Floor limit high)	0°C - 40°C		27°C
ELL (Temp. limit low)	0°C - 40°C		0°C
ELH (Temp. limit high)	0°C - 40°C		40°C
APP (sensor application)	r	Room	rF
	F	Floor	
	C	Regulator	
	rF	Room w. floor limits	
	rE	External room sensor	
done (Done)			

## CHYBOVÉ A VAROVNÉ KÓDY

- E0 (C-SE): Internal Compensation Sensor Error (Chyba interního kompenzačního čidla) – Interní chyba. Termostat je potřeba vyměnit.
- E1 (I-SE): Internal Sensor Error (Chyba interního čidla) – Zabudované čidlo je vadné nebo zkratované. Vyměňte termostat, nebo použijte pouze podlahové čidlo.
- E2 (E-SE): External Sensor Error (Chyba externího čidla) – Externí čidlo je odpojené, vadné nebo zkratované. Pokud je čidlo odpojené, znova ho připojte. Nebo čidlo vyměňte.
- E5 (I-OH): Internal OverHeat (Interní přehřátí) – Došlo k překročení limitu interní teploty. Zkontrolujte instalaci.

## ÚDRŽBA

Termostat je bezúdržbový.

Větrací otvory termostatu musí být trvale čisté a volné.

Termostat lze čistit pouze čistým hadříkem.

## SCHVÁLENÍ A NORMY

### Předpisy

Společnost OJ Electronics A/S tímto prohlašuje, že produkt je v souladu s následujícími směrnicemi Evropského parlamentu:

LVD - Elektrická zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí

EMC - Elektromagnetická kompatibilita

RoHS - Omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

OEEZ - Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních

Ekodesign - Design šetrný vůči životnímu prostředí

### Použité normy a schválení

Podle následující normy:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Klasifikace

Ochrana proti zasažení elektrickým proudem musí být zajištěna vhodnou instalací. Instalace musí splňovat požadavky třídy II (zesílená izolace).

## OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

Chraňte životní prostředí tím, že budete likvidovat obaly v souladu s místními předpisy o zpracování odpadu.

### Recyklace starých spotřebičů



Zařízení obsahující elektrické komponenty nesmí být likvidováno společně s domovním odpadem. Musí být samostatně shromážděno spolu s elektrickým a elektronickým odpadem v souladu s místními předpisy.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Účel ovládání	Elektrické podlahové topení
Způsob montáže	Podomítková montáž nebo montáž na stěnu
Napájecí napětí	230-240VAC, 50/60 Hz
Max. vstupní pojistka	16 A
Integrovaný jistič	2pólový, 16 A
Krytí	IP 21
Velikost vodičů, svorky	Proudové $\leq$ 13 A – 1,5 mm <sup>2</sup> , vodič s pevným jádrem Proudové > 13 A až 16 A – 2,5 mm <sup>2</sup> , vodič s pevným jádrem
Výstupní relé	Max. 16 A / AC 230 V
Výstup, zatížení	Max. 16 A / 3600 W
Princip ovládání	PWM/PI*
Spotřeba v pohotovostním režimu	$\leq$ 0,75 W
Rozměry	84 mm (V), 84 mm (Š), 40 mm (H) Instalační hloubka < 20 mm Hmotnost $\leq$ 150 g
Displej	21 x 21 mm LCD
Stupeň znečištění	2
Kategorie přepětí	III
Typ akce	1.B
Softwarová třída	A
Jmenovité impulzní napětí	4 kV
Teplota při testu tvrdosti kuličkou (TB)	125 °C
EU registrované provedení	DM/089 338

\*Pokročilá regulace bez hystereze.



**MCD3-1999-OJE6**



*Bruksanvisning  
Svenska*

## **INLEDNING**

Termostaten är en elektronisk PWM/PI-termostat för temperaturreglering med en NTC-sensor placerad antingen externt eller internt i termostaten.

Termostaten är avsedd för inbyggd montering i en väggdosa. En basplatta för väggmontering finns också tillgänglig.

Den här termostaten kan användas som styrenhet för elektrisk rumsvärme enligt EN 50559.

## **INNEHÅLL (FIG. 1)**

- Termostat
- Sensor

## **VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER**



För att undvika elektriska stötar ska du koppla från strömkabeln till värmesystemet vid huvudpanelen innan du utför något arbete på den här termostaten och tillhörande komponenter.

Skydd mot elektriska stötar måste säkerställas genom korrekt montering. Kraven enligt klass II uppfylls efter lämplig montering (förstärkt isolering).

Installation måste utföras av behörig personal i enlighet med gällande regelverk (där det krävs enligt lag).

Installationen måste uppfylla nationella och/eller lokala elektriska föreskrifter.

### **Var försiktig**



Den här instruktionen måste följas, annars upphör tillverkarens ansvar.

Alla förändringar eller modifieringar som utförs på den här termostaten gör tillverkarens garanti ogiltig.

Maximal produktlivslängd uppnås om produkten inte stängs av, utan ställs in på lägsta möjliga inställningspunkt/frostskydd när värme inte krävs.

### Observera!



Det språk som används i originaldokumentationen är engelska.

Andra språkversioner är översättningar av originaldokumentationen.

Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för några fel i dokumentationen. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra förändringar utan föregående meddelande.

### INSTALLERA SENSORN (FIG. 2)

- För in sensorkabeln i en icke ledande krets som är inbäddad i golvet.
- Änden av kretsen måste försegglas och ledaren placeras så högt som möjligt i betonglagret.
- Golvsensorn måste centreras mellan värmekabelns slingor.
- De båda kablarna från sensorn till termostaten måste hållas separata från högspänningsskablarna. Placera sensorkabeln i en separat krets eller av dela den från strömkablarna på ett annat sätt. Kontrollera att isoleringen på både det elektriska kablaget och golvsensorn inte är skadade. Använd aldrig två reservkablar i en flerkärnig kabel.

### PLACERA TERMOSTATEN (FIG. 3)

Termostaten ska monteras på väggen ca 1,5 m över golvet så att luften kan cirkulera fritt omkring den. Drag och direkt solljus eller andra värmekällor måste undvikas.

### ÖPPNA TERMOSTATEN (FIG. 4)

1. Stäng av termostaten.
2. För in en liten skruvmejsel i det nedre högra hålet på termostaten.
3. Vrid handtaget på skruvmejseln utåt samtidigt som du försiktigt drar i höger sida av nederdelen några millimeter mot dig.
4. För in den lilla skruvmejseln i det nedre vänstra hålet på termostaten.
5. Vrid handtaget på skruvmejseln utåt samtidigt som du försiktigt drar den nedre vänstra sidan några millimeter mot dig.

6. När den nedre delen av framsidan sitter löst drar du försiktigt bort den från den bakre delen.

## MONTERA TERMOSTATEN (FIG. 5)

1. Montera termostaten i väggdosan.
2. Se till att både strömreglageknappe på luckan och strömbrytarstiftet i termostaten ligger nere. Montera ramen och tryck försiktigt på luckan till termostaten – börja med den övre delen av kåpan och sedan den nedre.
3. Tryck kåpan på plats genom att använda ett lätt, jämnt tryck.  
Varning! Tryck inte på skärmkåpans hörn eller på själva skärmen.

**FÖRSÖK INTE att öppna termostaten**

## ANSLUTNINGAR (FIG. 6)

Kontrollera att huvud- och lastkablarna är anslutna så som visas på bilden.

Terminal 1: Neutral: (N / L2)

Terminal 2: Fas: (L / L1)

Terminal 3: Last: (N / L2) Endast resistiv belastning

Terminal 4: Last: (L / L1) Endast resistiv belastning

Terminal S: Extern överstyrning\*

Terminal 5: Sensor (ingen polaritet)

Terminal 6: Sensor (ingen polaritet)

\* Aktiverad av en 230 V-signal, möjligtvis genom en extern styrning, klocka eller timer, ansluten till S-terminalen.

## HANDHAVANDE AV TERMOSTATEN

**TILL/FRÅN:** För att slå på termostaten, öppna den främre luckan och för på/av-reglaget uppåt (vänster sida av termostaten).

**Inställningar:** Tryck på "■" i tre sekunder för att öppna inställningarna. Använd "▲" och "▼" för att navigera genom inställningarna. Tryck på "■" och ändra värdet med "▲" eller "▼". Tryck på "■" för att återgå till inställningarna.

**Fabriksåterställning:** Tryck på "■" i åtta sekunder för att öppna inställningarna.

**Schema:** Tryck på "▲" och "▼" samtidigt i tre sekunder för att öppna och ändra veckoschemat.

**Barnlås:** Tryck på "▲" och "▼" samtidigt i åtta sekunder för att låsa och låsa upp knapparna. Detta kan endast göras från huvudskärmen.

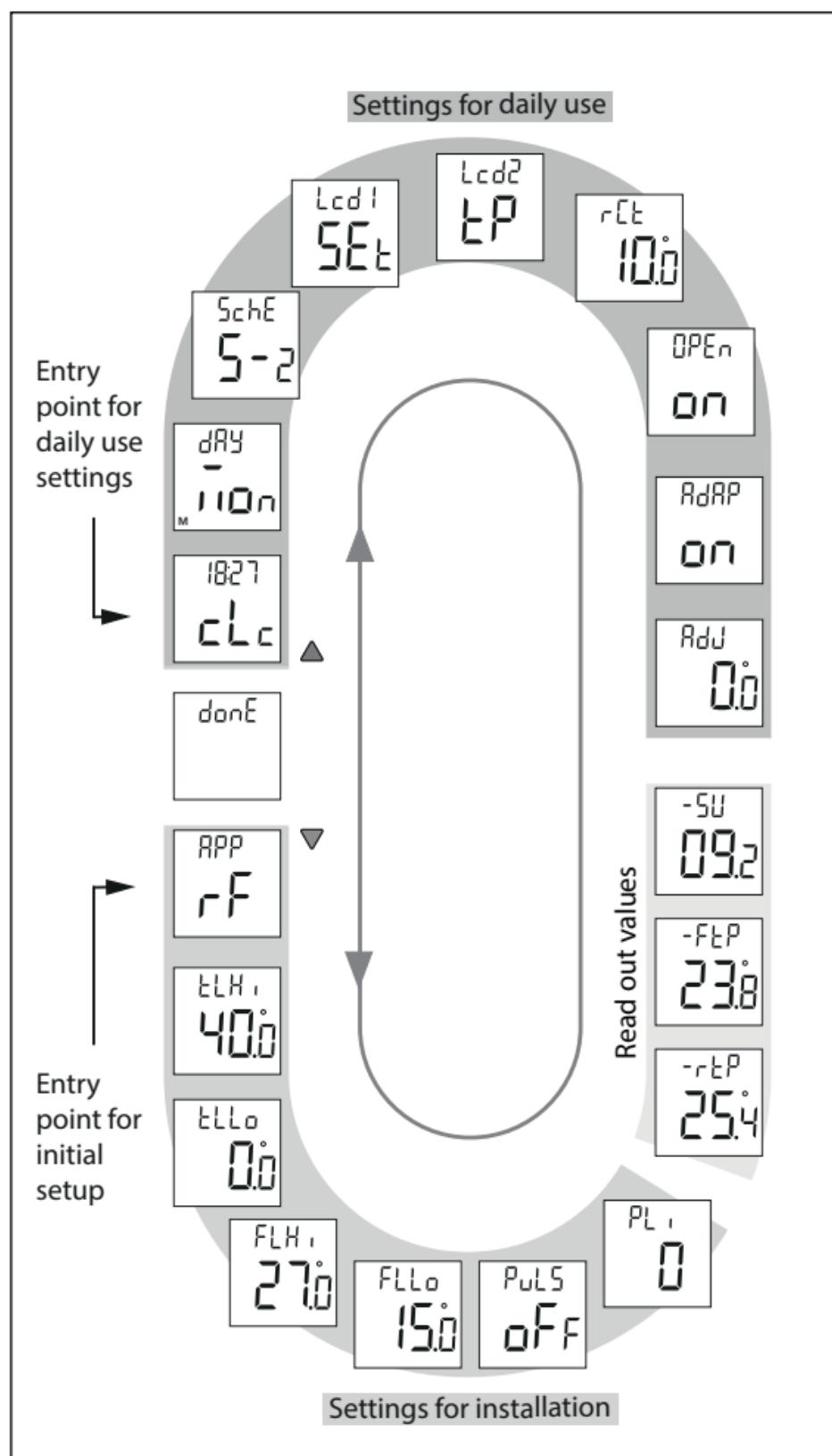
**Manuell överstyrning:** För att aktivera och avaktivera manuell överstyrning, tryck snabbt på och släpp upp "■". Observera: Detta indikeras med en handsymbol på huvudskärmen när den är aktiverad. Denna funktion skriver över veckoschemat tills den avaktiveras igen.

**Navigation:** "▼" och "▲" används för att justera temperaturen eller för att navigera i menyn.

Du kan läsa hela bruksanvisningen genom att skanna QR-koden eller ange URL:en i en webbläsare.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

**MENYSTRUKTUR**

Inställningar	Alternativ		Fabriksinställning
cLc (Clock)	00:00-24:00		00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun		Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4		5-2
Lcd1 (Lcd)	Set, cLc, --		clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP		Set
rCT (Remote controlled temp.)	5 °C–25 °C		10 °C
OPEn (Open window)	On/Off		On
RdRP(Adaptivestart)	On/Off		On
RdJ (Adjust)	-9,9 °C – +10 °C		0 °C
-Sw (Software Version)	Readout value		Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value		Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value		Readout value
PL (Power Limit)	0–30		
PuLS (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi: 10–60 CYLo: 10–30	30 15
	Off	DiFF: 0,3 °C–10 °C	0,4
	On	CYcL: 10–60	30
FLLo (Floor limit low)	0 °C–40 °C		15 °C
FLH (Floor limit high)	0 °C–40 °C		27 °C
ELLo(Temp.limitlow)	0 °C–40 °C		0 °C
ELH (Temp. limit high)	0 °C–40 °C		40 °C
RPP (sensor application)	r	Room	rF
	F	Floor	
	C	Regulator	
	rF	Room w. floor limits	
	rE	External room sensor	
done (Done)			

## FEL- OCH VARNINGSKODER

E0 (E-SE): Internal Compensation Sensor Error (internt fel).

Termostaten måste bytas ut.

E1 (I-SE): Internal Sensor Error (inbyggd sensor defekt eller kortsluten). Byt ut termostaten eller använd endast golvsensorn.

E2 (E-SE): External Sensor Error (extern sensor frånkopplad, defekt eller kortsluten). Återanslut sensorn om den är frånkopplad eller byt ut den.

E5 (I-OH): Internal OverHeat (intern temperaturgräns överskriden). Kontrollera installationen.

## UNDERHÅLL

Termostaten är underhållsfri.

Håll alltid termostatens luftventiler rena och fria från hinder.

Termostaten får bara rengöras med en torr trasa.

## GODKÄNNANDE OCH STANDARDER

### Förordningar

OJ Electronics A/S intygar härmed att produkten överensstämmer med följande direktiv från Europaparlamentet:

LVD – Low Voltage Directive (lågspänningsdirektivet)

EMC – Electromagnetic Compatibility (direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet)

RoHS – Restriction of the use of certain Hazardous Substances (begränsning av användning av vissa farliga ämnen)

WEEE – Waste Electrical and Electronic Equipment (EU-direktiv för hantering av elektriskt och elektroniskt avfall)

ECO Design – miljövänlig design

### Godkända standarder och godkännanden

Enligt följande standard:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Klassificering

Skydd mot elektriska stötar måste säkerställas genom korrekt installation. Måste installeras enligt kraven för klass II (förstärkt isolering).

## MILJÖ OCH ÅTERVINNING

Skydda miljön genom att kassera förpackningen i enlighet med lokala regler för avfallshantering.

### Återvinning av föråldrade apparater



Utrustning som innehåller elektriska komponenter får inte kasseras med hushållsavfallet.

Det måste samlas in tillsammans med elektriskt och elektroniskt avfall i enlighet med gällande lokala föreskrifter.

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Syfte med kontrollen	Elektrisk undergolvsvärme
Monteringssätt	Inbyggd eller ytmonterad
Matningsspänning	230-240VAC, 50/60 Hz
Max. förspänning	16 A
Inbyggd kretsbrytare	2-polig, 16 A
Kapslingsklass	IP 21
Kabelstorlek, terminaler	Ström ≤ 13 A–1,5 mm <sup>2</sup> , massiv tråd Ström > 13 A till 16 A – 2,5 mm <sup>2</sup> , massiv tråd
Utgångsrelä	Max. 16 A/AC 230 V
Utgång, belastning	Max. 16 A/3 600 W
Kontrollprincip	PWM/PI*
Standby-förbrukning	≤0,75 W
Mått	84 mm (H), 84 mm (W), 40 mm (D) Installationsdjup <20 mm Vikt ≤150 g
Skärm	21 x 21 mm LCD
Föreningekontroll	2
Överspänningskategori	III
Typ av åtgärd	1.B
Programvaruklass	A
Klass för impulsspänning	4 kV
Kultryckstemperatur (TB)	125 °C
EU-registrerad design	DM/089 338

\*Avancerad styrning utan någon hysterese.



## INLEIDING

De thermostaat is een elektronische PWM/PI-thermostaat voor temperatuurregeling middels een NTC-sensor die extern of ingebouwd is in de thermostaat.

De thermostaat kan alleen in een wand worden bevestigd, middels een wanddoos. Er is tevens een onderliggend plaatje beschikbaar voor de wandmontage.

Deze thermostaat kan worden gebruikt als regelaar voor elektrische ruimteverwarming conform EN 50559

## INHOUD (AFB. 1)

- Thermostaat
- Sensor

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Koppel de voedingskabel van het verwarmingssysteem los bij het hoofdpaneel voordat u werkzaamheden uitvoert aan deze thermostaat en bijbehorende componenten, om elektrische schokken te voorkomen.

Bescherming tegen elektrische schokken moet worden gegarandeerd door juiste montage. De vereisten van Klasse II zijn nagekomen na juiste montage (versterkte isolatie).

De installatie moet, in overeenstemming met de wettelijke voorschriften (indien vereist door de wetgeving), worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

De installatie moet in overeenstemming met de nationale en/of lokale elektriciteitswetten worden uitgevoerd.

### Voorzichtig



Deze aanwijzingen moeten worden opgevolgd. Als dit niet gebeurt, vervalt de aansprakelijkheid van de fabrikant.

Indien er wijzigingen of modificaties aan deze thermostaat worden aangebracht, vervalt de aansprakelijkheid van de fabrikant.

De maximale levensduur van het product kan worden bereikt als het product niet wordt uitgeschakeld, maar op het laagste niveau/vorstbescherming wordt ingesteld wanneer verwarming niet noodzakelijk is.

### Opmerking



Dit document is oorspronkelijk in het Engels opgesteld. Versies in andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke documentatie.

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor fouten in de documentatie. De fabrikant behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen door te voeren.

## DE SENSOR INSTALLEREN (AFB. 2)

- Steek de sensorkabel in een niet-geleidende pijp in de vloer.
- Het einde van de pijp moet worden afgedicht. Tevens moet de pijp zo hoog mogelijk in de cementlaag worden geplaatst.
- De vloersensor moeten worden gecentreerd tussen lussen van de verwarmingskabel.
- De twee draden van de sensor naar de thermostaat moeten uit de buurt worden gehouden van draden/kabels met hoge spanning. Plaats de sensorkabel in een afzonderlijke pijp of zorg op een andere wijze voor afstand tot de stroomkabels. Controleer of de isolatie intact is op zowel de elektriciteitsbedrading als de vloersensor. Gebruik nimmer twee reservedraden in een meeraderige kabel.

## DE THERMOSTAAT PLAATSEN (AFB. 3)

De thermostaat dient op de wand te worden gemonteerd op een hoogte van ongeveer 1,5 m en op zo'n wijze dat de lucht vrij rond het apparaat kan circuleren. Vermijd tocht en rechtstreeks zonlicht of andere warmtebronnen.

## DE THERMOSTAAT OPENEN (AFB. 4)

1. Schakel de thermostaat uit
2. Steek een kleine schroevendraaier in de opening rechtsonder van de thermostaat.

3. Draai de schroevendraaier naar buiten en trek tegelijkertijd voorzichtig de rechteronderzijde enkele millimeters naar u toe.
4. Steek de kleine schroevendraaier in de opening linksonder van de thermostaat.
5. Draai de schroevendraaier naar buiten en trek tegelijkertijd voorzichtig de linkeronderzijde enkele millimeters naar u toe.
6. Zodra het onderste deel van het voorste deel los komt, trekt u dit deel voorzichtig van het achterste deel.

## DE THERMOSTAAT MONTEREN (AFB. 5)

1. Monteer de thermostaat in de wandbox.
2. Zorg dat zowel de schakelaar op het kapje als de stroomschakelpen binnen de thermostaat naar beneden wijzen. Pas rond het frame en druk voorzichtig het kapje op de thermostaat: druk daarbij eerst het bovenste deel van het kapje aan, en dan pas het onderste deel.
3. Druk het kapje op zijn plek door lichte, gelijkmatige druk uit te oefenen. Het kapje klikt op zijn plek. Waarschuwing! Oefen geen druk uit op de hoeken van het schermpje of de behuizing van het schermpje.

*De thermostaat NIET openen*

## AANSLUITINGEN (AFB. 6)

Zorg dat de stroom- en schakelkabels zijn aangesloten conform de onderstaande afbeelding.

Aansluiting 1: Nul: (N / L2)

Aansluiting 2: Fase: (L / L1)

Aansluiting 3: Schakel: (N / L2) Alleen Ohmse last

Aansluiting 4: Schakel: (L / L1) Alleen Ohmse last

Aansluiting S: Externe regelapparatuur\*

Aansluiting 5: Sensor (geen polariteit)

Aansluiting 6: Sensor (geen polariteit)

\* Wordt geactiveerd door een signaal van 230 V, mogelijk door een externe bedieningseenheid, klok of timer die is verbonden met de S-terminal.

## DE THERMOSTAAT BEDIENEN

**Aan/uit:** Om de thermostaat in te schakelen opent u het voorkapje en drukt u de aan/uit-schakelaar omhoog (links op de thermostaat).

**Instellingen:** Druk '■' 3 seconden in om de instellingen te openen. Gebruik '▲' en '▼' om door de instellingen te bladeren. Druk op '■' en wijzig de waarde met '▲' of '▼'. Druk op '■' om terug te keren naar de instellingen.

**Fabrieksinstellingen herstellen:** Druk '■' 8 seconden in om het menu voor het herstellen van de fabrieksinstellingen te openen.

**Tijdsschema:** Druk '▲' en '▼' gedurende 3 seconden samen in om het wekelijkse tijdsschema te openen en te wijzigen.

**Kindervergrendeling:** Druk '▲' en '▼' gedurende 8 seconden samen in om de knoppen te vergrendelen of ontgrendelen. Dit kan alleen vanuit het startscherm.

**Handmatig overschrijven:** Druk kort op '■' om het handmatig overschrijven te activeren/deactiveren. Let op: indien ingeschakeld wordt er een symbool in de vorm van een hand weergegeven op het startscherm. Deze functie overschrijft het wekelijkse tijdsschema tot deze wordt gedeactiveerd.

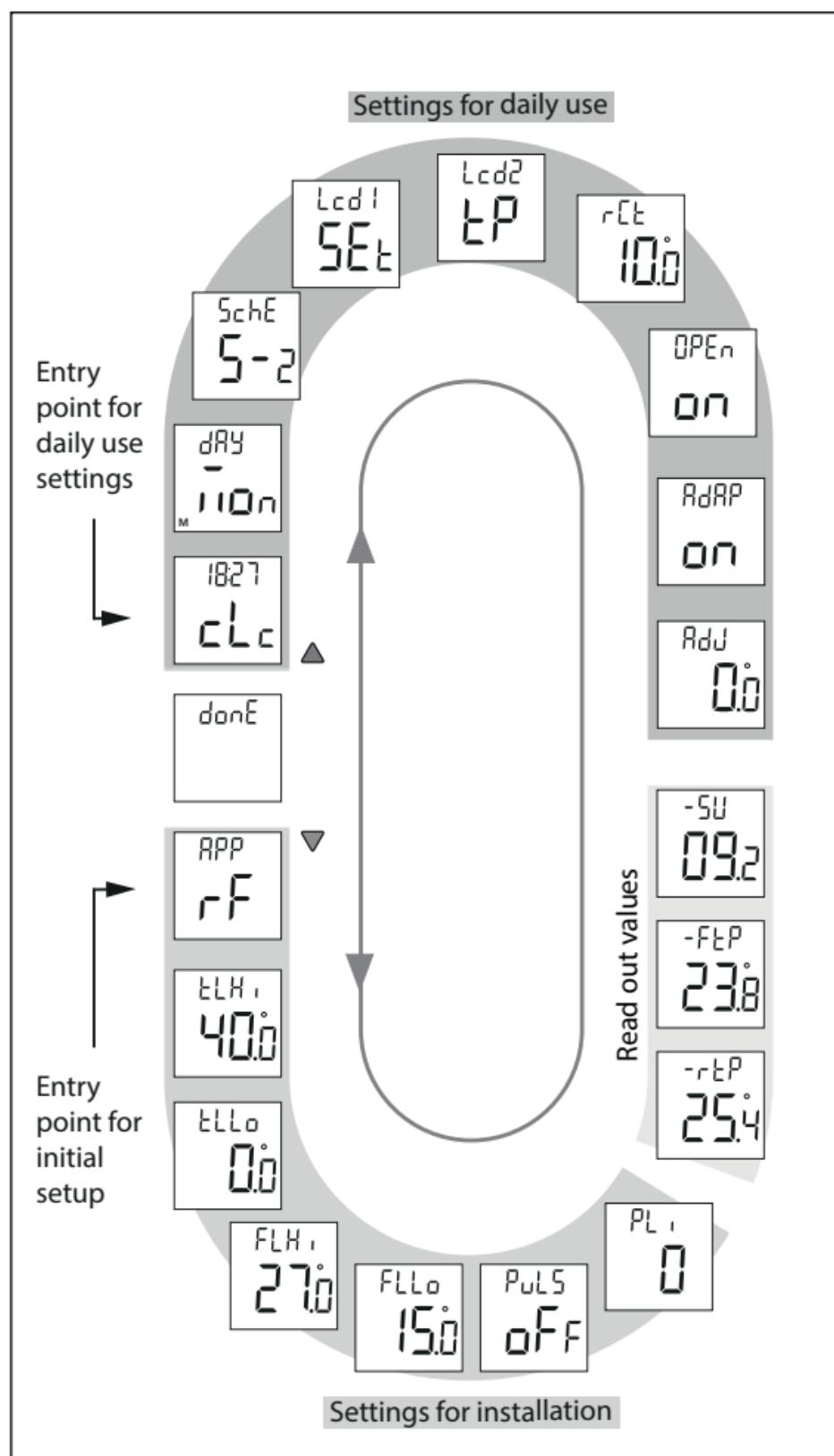
**Navigeren:** Gebruik '▼' en '▲' om de temperatuur te wijzigen of door het menu te bladeren.

Scan voor de volledige gebruikershandleiding de QR-code of voer de URL in uw browser in.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

## STRUCTUUR MENU



Instell.	Opties		Fabrieksinstelling
cLc (Clock)	00:00 - 24:00		00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun		Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4		5-2
Lcd 1 (Lcd)	Set, cLc, --		clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP		Set
rCT (Remote controlled temp.)	5 °C - 25 °C		10°C
OPEn (Open window)	On/Off		On
RdRP(Adaptivestart)	On/Off		On
RdJ (Adjust)	-9,9 °C - +10 °C		0°C
-Sw (Software Version)	Readout value		Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value		Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value		Readout value
PL (Power Limit)	0-30		
PuLS (Pulse Width Modulation)	Aut.	CYHi (CY hoog): 10-60 CYLo (CY laag): 10-30	30 15
	Off	0,3 °C - 10 °C	0,4
	On	CYcL: 10-60	30
FLLo (Floor limit low)	0 °C - 40 °C		15°C
FLH (Floor limit high)	0 °C - 40 °C		27°C
ELLo(Temp.limitlow)	0 °C - 40 °C		0°C
ELH (Temp. limit high)	0 °C - 40 °C		40°C
RPP (sensor application)	r	Room	rF
	F	Floor	
	C	Regulator	
	rF	Room w. floor limits	
	rE	External room sensor	
donE (Done)			

## FOUTMELDINGEN EN WAARSCHUWINGEN

- E0 (C-SE): Interne compensatie sensor fout (interne storing). De thermostaat moet worden vervangen.
- E1 (I-SE): Interne sensor fout (Ingebouwde sensor defect of heeft kortsluiting). Vervang de thermostaat, of gebruik uitsluitend de vloersensor.
- E2 (E-SE): Externe sensor fout (Verbinding van externe sensor verbroken, of deze is defect/heeft kortsluiting). Sluit de sensor opnieuw aan indien de verbinding was verbroken of vervang de sensor.
- E5 (I-0H): Interne oververhitting (Interne temperatuurgrens overschreden). Controleer of de thermostaat juist is gemonteerd.

## ONDERHOUD

De thermostaat is onderhoudsvrij.

Houd de ventilatiegaten van de thermostaat te allen tijde schoon en vrij.

Reinig de thermostaat alleen met een droge doek.

## GOEDKEURINGEN EN NORMEN

### Voorschriften

OJ Electronics A/S verklaart hierbij dat het product voldoet aan de volgende richtlijnen van het Europees Parlement:

LVD - Laagspanningsrichtlijn

EMC - Elektromagnetische compatibiliteit

RoHS - Beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen

WEEE - afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

Ecodesign - Ecologisch ontwerp

### Toegepaste normen en goedkeuringen

Voldoet aan de volgende normen:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Classificatie

Bescherming tegen elektrische schokken moet worden gegarandeerd door juiste installatie. Moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de vereisten voor Klasse II-apparatuur (verstevigde isolatie).

## MILIEU EN RECYCLING

Bescherm het milieu door de verpakking in overeenstemming met de lokale voorschriften inzake afvalverwerking weg te werpen.

### Recycling van verouderde apparatuur



Apparatuur met elektrische componenten mag niet met het huishoudelijk afval worden weggeworpen.  
Deze moet afzonderlijk worden verzameld met elektrisch en elektronisch afval, in overeenstemming met de actuele lokale voorschriften.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Doel van controle	Elektrische vloerverwarming
Montagemethode	In of op het oppervlak
Voedingsspanning	230-240 V wisselspanning, 50/60 Hz
Max. weerstand	16 A
Ingebouwde stroomonderbreker	2-pools, 16 A
Beschermingsgraad	IP 21
Draaddiameter, aansluitingen	Stroom ≤ 13 A - 1,5 mm <sup>2</sup> , draad met massieve kern Stroom > 13 tot 16 A - 2,5 mm <sup>2</sup> , draad met massieve kern
Outputrelais	Max. 16 A / AC 230 V
Output, belasting	Max. 16 A/3600 W
Regelingsprincipe	PWM/PI*
Verbruik in stand-by	≤ 0,75 W
Afmetingen	84 mm (H), 84 mm (B), 40 mm (D) Installatiediepte < 20 mm Gewicht ≤ 150 g
Display	21 x 21 mm LCD
Verontreinigingsgraad	2
Overspanningscategorie	III
Soort actie	1.B
Software-classificatie	A
Nominale spanning	4 kV
Kogeltest-temperatuur	125 °C
EU-geregistreerd ontwerp	DM/089 338

\*Geavanceerde regeling zonder enige hysteresis.



**MCD3-1999-OJE6**



*Instrukcijos  
Lietuviai*

## **IVADAS**

Tai yra elektroninis PWM/PI termostatas, skirtas valdyti temperatūrą NTC jutikliu, esančiu išorinėje arba vidinėje termostato dalyje.

Termostatas tvirtinamas sieninėje dėžutėje. Taip pat galima tvirtinti prie sienos atramine plokšteli.

Šį termostatą galima naudoti kaip elektrinio patalpos šildymo valdiklį pagal EN 50559.

## **TURINYS (1 PAV.)**

- Termostatas
- Jutiklis

## **SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS**



Kad išvengtumėte elektros smūgio, prieš atlikdami darbus su šiuo termostatu ir susijusiais komponentais atjunkite šildymo sistemos maitinimą pagrindiniame skydelyje.

Apsauga nuo elektros smūgio turi būti užtikrinta tinkamu sumontavimu. II klasės reikalavimai įvykdomi tinkamai sumontavus (atlikus sustiprintą izoliaciją).

Montavimą turi atlikti kvalifikuoti darbuotojai pagal atitinkamus įstatyminius reglamentus (kai to reikalauja įstatymai).

Montavimas turi atitikti nacionalines ir (arba) vietines elektros taisykles.

### **Atsargiai**



Šių instrukcijų privaloma laikytis, kitaip gamintojo atsakomybė nebus taikoma.

Atlikus bet kokius šio termostato pakeitimus ar modifikacijas, gamintojo atsakomybė nebus taikoma.

Ilgiausia gaminio tarnavimo trukmė užtikrinama, jei gaminys nėra išjungiamas, bet jam nustatoma žemiausia galima vertė / apsauga nuo užšalimo, kai nereikalingas šildymas.

## Pastaba



Originalių dokumentų kalba yra anglų.

Kitos kalbų versijos yra originalių dokumentų vertimai.

Gamintojo negalima laikyti atsakingu už jokias dokumentuose pasitaikiusias klaidas. Gamintojas pasilieka teisę atlikti pakeitimų be išankstinio perspėjimo.

## JUTIKLIO MONTAVIMAS (2 PAV.)

- Įveskite jutiklio kabelį į grindyse integruotą nelaidų vamzdį.
- Vamzdžio galas turi būti užsandarintas, o vamzdis turi būti kuo aukščiau betono sluoksnyje.
- Grindų jutiklis turi būti centruotas tarp šildymo kabelio kilpų.
- Nuo jutiklio iki termostato nuvesti du laidai turi būti atskirti nuo aukštostios įtampos laidų / kabelių. Įveskite jutiklio kabelį į atskirą vamzdį arba kokiui nors kitu būdu atskirkite jį nuo maitinimo kabelių. Įsitikinkite, kad nepažeista nei elektros laidų, nei grindų jutiklio izoliacija. Niekada nenaudokite dviejų neizoliuotų laidų daugiagysliame kablyje.

## TERMOSTATO PADĖTIES PARINKIMAS (3 PAV.)

Termostatas turi būti tvirtinamas ant sienos maždaug 1,5 m virš grindų taip, kad aplink jį galėtų laisvai cirkuliuoti oras. Reikia vengti skersvėjų ir tiesioginės saulės šviesos ar kitų šilumos šaltinių.

## TERMOSTATO ATIDARYMAS (4 PAV.)

- Išjunkite termostatą
- Įterpkite nedidelį atsuktuvą į dešinijį apatinį termostato lizdą.
- Sukite atsuktuvo rankeną į išorę tuo pat metu švelniai traukdami apatinę dešiniajają dalį per kelis milimetrus link saveš.
- Įterpkite nedidelį atsuktuvą į kairijį apatinį termostato lizdą.
- Sukite atsuktuvo rankeną į išorę tuo pat metu švelniai traukdami apatinę kairiajają dalį per kelis milimetrus link saveš.
- Atsilaisvinus apatinei priekinei daliai, švelniai traukite priekinę dalį nuo galinės dalies.

## TERMOSTATO TVIRTINIMAS (5 PAV.)

1. Tvirtinkite termostatą sieninėje dėžutėje.
2. Įsitikinkite, kad tiek ant termostato gaubto esantis maitinimo mygtukas, tiek maitinimo jungiklio kaištis yra apačioje. Įstatykite į rėmą ir atsargiai įstumkite gaubtą į termostatą – pradékite nuo viršutinės gaubto dalies, o tada pereikite prie apatinės.
3. Užfiksuokite gaubtą lengvai, tolygiai jį spausdami. Įspėjimas! Nespauskite ekrano gaubto kampų arba paties ekrano.  
**NEBANDYKITE atidaryti termostato**

## JUNGTYS (6 PAV.)

Įsitikinkite, kad maitinimo ir apkrovos laidai sujungti, kaip parodyta paveikslėlyje.

1 gnybtas: neutralus: (N / L2)

2 gnybtas: fazė: (L / L1)

3 gnybtas: apkrova: (N / L2) tik varžinė apkrova

4 gnybtas: apkrova: (L / L1) tik varžinė apkrova

S gnybtas: išorinis pakeitimas\*

5 gnybtas: jutiklis (nėra poliškumo)

6 gnybtas: jutiklis (nėra poliškumo)

\* Aktivizējams, izmantojot 230 V signālu, iespējams, izmantojot S terminālim pieslēgtu ārējo vadības ierīci, pulksteni vai taimeri.

## TERMOSTATO VALDYMAS

**IJUNGIMAS / IŠJUNGIMAS:** norėdami termostatą įjungti, atidarykite priekinį gaubtą, perjunkite įjungimo / išjungimo jungiklį į viršų (termostato kairėje).

**Nuostatos:** nuostatas atidarysite nuspaudę „■“ ir palaikę 3 sekundes. Naršyti per nuostatas galite mygtukais „▲“ ir „▼“. Paspauskite „■“ ir pakeiskite vertę mygtuku „▲“ arba „▼“. Paspauskite „■“, kad grįžtumėte į nuostatas.

**Gamyklinių parametrų atstatymas:** gamyklinių parametrų atstatymo meniu atidarysite paspaudę „■“ ir palaikę 8 sekundes.

**Grafikas:** vienu metu paspaudę „▲“ ir „▼“ ir palaikę 3 sekundes atidarysite ir galėsite keisti savaitinį grafiką.

**Užraktas nuo vaikų:** vienu metu paspaudę „▲“ ir „▼“ ir palaikę 8 sekundes galėsite užrakinti ar atrakinti mygtukus. Tą galima padaryti tik iš pagrindinio ekrano.

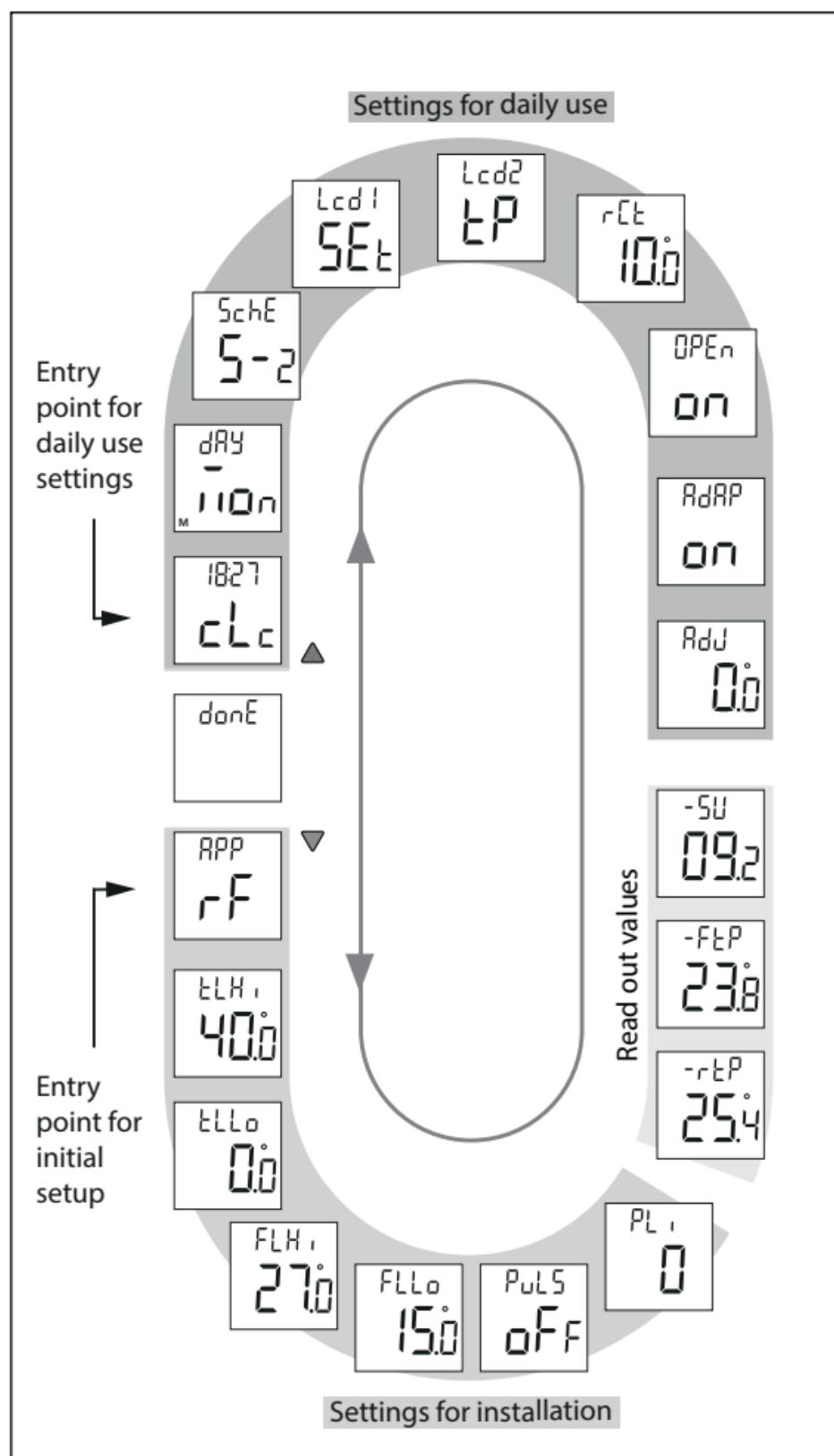
**Rankinis pakeitimas:** norėdami įjungti ar išjungti rankinį pakeitimą, greitai paspauskite ir atleiskite „■“. Pastaba. Įjungus funkciją, pagrindiniame ekrane bus rodomas rankos simbolis. Tai pakeičia savaitinį grafiką, kol funkcija vėl neišjungiamama.

**Naršymas:** mygtukais „▼“ ir „▲“ galima reguliuoti temperatūrą arba naršyti meniu.

Visą naudotojo vadovą rasite nuskaitę QR kodą arba įvedę į naršyklių URL adresą.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

**MENIU STRUKŪRA**

Nuostatos	Parinktys	Gamyklinė nuostata
cLc (Clock)	00:00-24:00	00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun	Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4	5-2
Lcd 1 (Lcd)	Set, cLc, --	clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP	Set
rCT (Remote controlled temp.)	5-25 °C	10 °C
OPEn (Open window)	On/Off	On
RdRP(Adaptivestart)	On/Off	On
RdJ (Adjust)	-9,9-+10 °C	0 °C
-Sw (Software Version)	Readout value	Readout value
-FEP (Floor temp.)	Readout value	Readout value
-rEP (Room temp.)	Readout value	Readout value
PL 1 (Power Limit)	0-30	
PuLS (Pulse Width Modulation)	Aut.	CYHi: 10-60 CYLo: 10-30
	Off	DiFF: 0,3-10 °C
	On	CYcL: 10-60
FLLo (Floor limit low)	0-40 °C	15 °C
FLH 1 (Floor limit high)	0-40 °C	27 °C
ELLo(Temp.limitlow)	0-40 °C	0 °C
ELH 1(Temp. limit high)	0-40 °C	40 °C
RPP (sensor application)	r	Room
	F	Floor
	C	Regulator
	rF	Room w. floor limits
	rE	External room sensor
donE (Done)		

## KLAIDŲ IR ĮSPĖJIMŲ KODAI

- E0 (C - SE): Vidinės kompensacijos jutiklio kлаida (vidinis gedimas). Termostataą būtina pakeisti.
- E1 (I - SE): Vidinio jutiklio kлаida (integruoto jutiklio defektas arba trumpasis jungimas). Pakeiskite termostataą arba naudokite tik grindų jutiklį.
- E2 (E - SE): Išorinio jutiklio kлаida (išorinis jutiklis atjungtas, turi defektą arba įvyko trumpasis jungimas). Jei jutiklis atjungtas, vėl jį prijunkite arba pakeiskite jutiklį.
- E5 (I - OH): Vidinis perkaitimas (viršytas vidinės temperatūros limitas). Patikrinkite įrengimą.

## PRIEŽIŪRA

Termostatui priežiūros nereikia.

Įsitinkinkite, kad termostato oro angos visada yra švarios ir neblokuojamos.

Termostataą valyti galima tik sausa medžiaga.

## PATVIRTINIMAI IR STANDARTAI

### Reglamentai

„OJ Electronics A/S“ pareiškia, kad gaminys atitinka toliau nurodytas Europos Parlamento direktyvas:

LVD – žemos įtampos direktyva

EMC – elektromagnetinis suderinamumas

RoHS – tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimas

WEEE – elektros ir elektroninės įrangos atliekų utilizavimas

ECO projektavimas – aplinkai draugiškas projektavimas

### Taikomi standartai ir patvirtinimai

Pagal šj standartą:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Klasifikacija

Apsauga nuo elektros smūgio turi būti užtikrinta tinkamu sumontavimu. Privaloma montuoti pagal II klasės reikalavimus (sustiprinta izoliacija).

## APLINKA IR PERDIRBIMAS

Saugokite aplinką šalindami pakuotę laikydamiesi vietinių atliekų tvarkymo taisyklių.

### Nebetinkamų naudoti įrenginių perdirbimas



Įrangos, kurios sudėtyje yra elektroninių komponentų, negalima šalinti kartu su buitinėmis atliekomis. Ji turi būti surenkama atskirai su elektrinėmis ir elektroninėmis atliekomis pagal galiojančias vietines taisykles.

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Valdymo paskirtis	Elektrinis šildymas po grindimis
Tvirtinimo metodas	Lygai su paviršiumi arba iškilęs virš paviršiaus
Maitinimo įtampa	230-240VAC, 50 / 60 Hz
Didž. prieš saugiklį	16 A
Integruotas grandinės pertraukiklis	2 polių, 16 A
Gaubto klasė	IP 21
Laido dydis, gnybtai	Srovė $\leq$ 13 A – 1,5 mm <sup>2</sup> , pilnaviduris laidas Srovė > 13–16 A – 2,5 mm <sup>2</sup> , pilnaviduris laidas
Išvesties relé	Didž. 16 A / AC 230 V
Išvestis, apkrova	Didž. 16 A / 3 600 W
Valdymo principas	PWM/PI*
Suvartojimas budėjimo režime	$\leq$ 0,75 W
Matmenys	84 mm (aukštis), 84 mm (plotis), 40 mm (gylis) Montavimo gylis <20 mm Svoris $\leq$ 150 g
Ekranas	21x21 mm LCD
Valdymo taršos laipsnis	2
Virštampių kategorija	III
Veiksmo tipas	1.B
Programinės įrangos klasė	A
Vardinė impulsų įtampa	4 kV
Rutulio slėgio temperatūra (TB)	125 °C
ES registruotas projektavimas	DM/089 338

\*Išplėstinis valdymas be histerezės.



**MCD3-1999-OJE6**



**Útmutató  
Magyar**

## **BEVEZETŐ**

Az elektronikus PWM/PI-termosztát hőmérséklet-szabályozásra szolgál az egységen belül vagy kívül elhelyezett NTC-érzékelő segítségével.

A termosztát a falba süllyesztett csatlakozódobozba szerelhető. Alaplemez is rendelkezésre áll a fali szereléshez.

A jelen termosztát villamos helyiségfűtők szabályozására használható az EN 50559 szabványnak megfelelően.

## **TARTALOMJEGYZÉK (1. ÁBRA)**

- Termosztát
- Érzékelő

## **FONTOS BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK**



Az áramütés elkerülése érdekében a termosztáttal és a hozzá tartozó alkatrészekkel kapcsolatos bármilyen munka elvégzése előtt válassza le a fűtési rendszer tápellátását a fő panelről.

Az áramütés elleni védelmet megfelelő szereléssel kell biztosítani. A II. osztály követelményei megfelelő szerelés (megerősített szigetelés) után teljesülnek.

A telepítést szakképzett személyzetnek kell elvégeznie a megfelelő törvényi előírásoknak megfelelően (ahol azt a törvény előírja).

A telepítésnek meg kell felelnie az országos és/vagy helyi elektromos előírásoknak.

### **Vigyázat**



Ezt az utasítást be kell tartani, különben a gyártó felelőssége semmis.

A termosztát bármilyen változtatása vagy módosítása érvényteleníti a gyártó felelősségét.

A termék maximális élettartama akkor érhető el, ha a terméket nem kapcsolják ki, hanem a lehető legalacsonyabb értékre/fagyvédelemre állítják be, ha nincs szükség hőre.

## Értesítés



Az eredeti dokumentáció nyelve az angol.

Az egyéb nyelven készült változatok az eredeti dokumentáció fordításai.

A gyártó nem vállal felelősséget a dokumentációban lévő hibákért. A gyártó fenntartja az előzetes értesítés nélküli változtatás jogát.

## AZ ÉRZÉKELŐ TELEPÍTÉSE (2. ÁBRA)

- Helyezze be az érzékelőkábelt a padlózatba ágyazott nem vezető csőbe.
- A cső minél magasabbra kerüljön a betonrétegben; a végét le kell zárni.
- A padlóérzékelő középre kerüljön a fűtőkábelhurkok között.
- Az érzékelőből a termosztátba vezető két vezetéket tartsa elkülönítve a nagyfeszültségű vezetékektől/kábelektől. Helyezze az érzékelőkábelt egy másik csőbe, vagy másképpen különítse azt el a tápkábelektől. Gondoskodjon arról, hogy a szigetelés az elektromos vezetékeken és a padlózati érzékelőn is ép legyen. Többeres kábelben soha ne használjon két tartalék vezetéket.

## A TERMOSZTÁT ELHELYEZÉSE (3. ÁBRA)

A termosztátot a padlótól számítva kb. 1,5 m magasságban kell a falra szerelni úgy, hogy a levegő szabadon keringjen körülötte. A termosztát ne legyen huzat, napfény és egyéb hőforrások hatásának kitéve.

## A TERMOSZTÁT NYITÁSA (4. ÁBRA)

1. A termosztát kikapcsolása
2. Egy kis csavarhúzót illesszen a termosztát jobb alsó nyílásába.
3. Fordítsa kifelé a csavarhúzó nyelét, miközben enyhén húzza a jobb alsó oldalt néhány milliméterrel Ön felé.
4. A kis csavarhúzót illessze a termosztát bal alsó részébe.
5. Fordítsa kifelé a csavarhúzó nyelét, miközben enyhén húzza a bal alsó oldalt néhány milliméterrel Ön felé.
6. Ha az első rész alsó fele laza, kissé húzza el az első részt a hátsótól.

## A TERMOSZTÁT SZERELÉSE (5. ÁBRA)

1. Szerelje be a termosztátot a fali csatlakozódobozba.
2. Ügyeljen rá, hogy az előlap bekapcsológombja és a termosztát főkapcsolója egyaránt alsó állásban legyen. Rögzítse a keretet a megfelelő helyzetben, és óvatosan nyomja rá a termosztátra az előlapot – előbb felül, majd alul.
3. Kattintsa az előlapot a helyére finom, egyenletes nyomással.  
Vigyázat! Ne nyomja meg a kijelző burkolatának sarkait, sem magát a kijelzőt.

*NE kísérelje meg a termosztát felnyitását*

## CSATLAKOZÁSOK (6. ÁBRA)

Gondoskodjon róla, hogy a hálózat és a terhelési kábelek az ábrán bemutatott módon legyenek csatlakoztatva.

1. kapocs: Nulla: (N / L2)
  2. kapocs: Fázis: (L / L1)
  3. kapocs: Terhelés: (N / L2) Csak rezisztív terhelés
  4. kapocs: Terhelés: (L / L1) Csak rezisztív terhelés
  - S kapocs: Külső felülbírálás\*
  5. kapocs: Érzékelő (nincs polaritás)
  6. kapocs: Érzékelő (nincs polaritás)
- \* 230 V-os jel hozza működésbe, ami történhet külső vezérlésen, órán vagy időzítőn keresztül, amely az S csatlakozóra van csatlakoztatva.

## A TERMOSZTÁT ÜZEMELTETÉSE

**BE/KI:** Kapcsolja BE a termosztátot, nyissa ki az első burkolatot, nyomja fel a BE/KI (ON/OFF) kapcsolót (a termosztát bal oldalán).

**Beállítások:** Nyomja meg a „■” gombot 3 másodpercig a beállítások beviteléhez. A „▲” és „▼” gombbal navigáljon a beállítások között. Nyomja meg a „■” gombot, és módosítsa az értéket a „▲” vagy a „▼” gombbal. Nyomja meg a „■” gombot a beállításokhoz való visszatéréshez.

**Factory Reset (Gyári alaphelyzet):** Nyomja meg a „■” gombot 8 másodpercig a gyári alaphelyzetbe állításhoz.

**Ütemezés:** Nyomja meg a „▲” és a „▼” gombot egyszerre 3 másodpercig a heti ütemezés beviteléhez és módosításához.

**Child Lock (Gyerekzár):** Nyomja meg a „▲” és „▼” gombot egyszerre 8 másodpercig a gombok zárolásához és feloldásához. Ez csak a főképernyőn végezhető el.

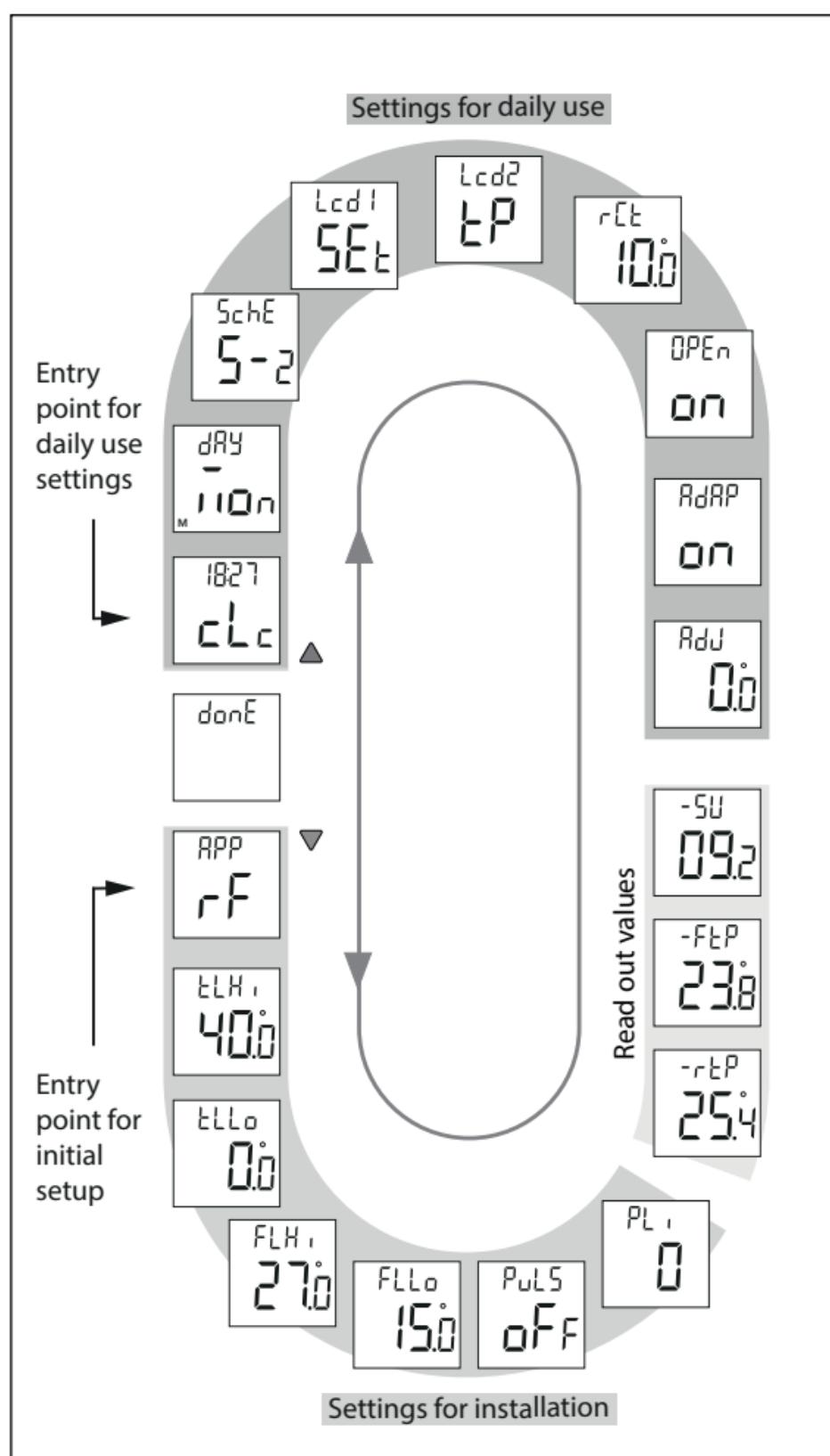
**Kézi felülbírálás:** A kézi felülbírálás be- vagy kikapcsolásához gyorsan nyomja meg és engedje el a „■” gombot. Megjegyzés: Ezt egy kéz szimbólum jelöli a főképernyőn, ha be van kapcsolva. Ez felülírja a heti ütemtervet, amíg ismét kikapcsolja.

**Navigáció:** A „▼” és „▲” gombokkal a hőmérsékletet állíthatja meg, vagy a menüben navigálhat.

A teljes használati útmutató megtekintéséhez olvassa be a QR-kódot, vagy írja be az URL-címet a böngészőbe.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

**MENÜSTRUKTÚRA**

Beállítások	Lehetőségek		Gyári beállítás
cLc (Clock)	00:00 - 24:00		00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun		Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4		5-2
Lcd1 (Lcd)	Set, cLc, --		clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP		Set
rET (Remote controlled temp.)	5 °C - 25 °C		10 °C
OPEN (Open window)	On/Off		On
RdRP(Adaptivestart)	On/Off		On
RdJ(Adjust)	-9,9 °C - +10 °C		0 °C
-Sw (Software Version)	Readout value		Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value		Readout value
-rEtP (Room temp.)	Readout value		Readout value
PL (Power Limit)	0-30		
PuLS (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi: 10-60 CYLo: 10-30	30 15
	Off	DiFF: 0,3 °C - 10 °C	0,4
	On	CYcL: 10-60	30
FLLo(Floor limit low)	0 °C - 40°C		15 °C
FLH (Floor limit high)	0 °C - 40°C		27 °C
ELLo(Temp.limitlow)	0 °C - 40°C		0 °C
ELH (Temp. limit high)	0 °C - 40°C		40 °C
RPP (sensor application)	r	Room	rF
	F	Floor	
	E	Regulator	
	rF	Room w. floor limits	
	rE	External room sensor	
done (Done)			

## HIBA- ÉS FIGYELMEZTETŐ KÓDOK

- E0 (C - SE): **Belső Kompenzációs Érzékelő Hiba** (Belső hiba). Ki kell cserélni a termosztátot.
- E1 (I - SE): **Belső Érzékelő Hiba** (A beépített érzékelő hibás vagy rövidzárlat). Cserélje ki a termosztátot, vagy használja csak a padlóérzékelővel.
- E2 (E - SE): **Külső Érzékelő Hiba** (A külső érzékelő lecsatlakoztatva, hibás vagy rövidzárlat). Cserélje ki vagy csatlakoztassa újra az érzékelőt.
- E5 (I - OH): **Belső Túlfűtés** (Belső hőmérsékleti korlát túllépve). Ellenőrizze a beépítést.

## KARBANTARTÁS

A termosztát nem igényel karbantartást.

Mindig tartsa tisztán és akadálymentesen a termosztát szellőzőnyílásait.

A termosztát csak száraz törlőkendővel tisztítható.

## ENGEDÉLYEK ÉS SZABVÁNYOK

### Szabályozások

Az OJ Electronics A/S ezúton nyilatkozik, hogy a termék megfelel az Európai Parlament alábbi összes irányelvnek:

LVD - Kisfeszültség irányelv

EMC - Elektromágneses összeférhetőség

RoHS - Bizonyos veszélyes anyagok használatának korlátozása

WEEE - Irányelv az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól

ECO Design - Környezetbarát tervezés

### Alkalmazott szabványok és engedélyek

A következő szabvány szerint:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Besorolás

Az áramütés elleni védelmet megfelelő beépítéssel kell biztosítani.

A II. osztályra vonatkozó követelmények szerint telepítendő (megerősített szigetelés).

## KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

A környezet védelme érdekében ártalmatlanítsa a csomagolóanyagokat a hulladékkelezésre vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően.

### Elavult készülékek újrahasznosítása



Az elektromos alkatrészeket tartalmazó berendezést tilos a háztartási hulladékba helyezni.  
Azt külön kell gyűjteni az elektromos és elektronikus hulladékkal együtt, a hatályos helyi jogszabályok szerint.

## MŰSZAKI ADATOK

A szabályozás célja	Elektromos padlófűtés
Szerelési mód	Falba süllyesztett vagy felületre szerelt
Tápfeszültség	230-240VAC, 50/60 Hz
Max. előtét-biztosíték	16 A
Beépített áramkori megszakító	2 pólusú, 16 A
Készülékház védeeltsége	IP 21
Huzalméret, kapcsok	Áram $\leq$ 13 A – 1,5 mm <sup>2</sup> , tömör huzal Áram > 13 A-16 A – 2,5 mm <sup>2</sup> , tömör huzal
Kimeneti relé	Max. 16 A / AC 230 V
Kimeneti terhelés	Max. 16 A/3600 W
Szabályozási elv	PWM/PI*
Készenléti fogyasztás	$\leq$ 0,75 W
Méretek	84 mm (Ma), 84 mm (Szé), 40 mm (Mé) Telepítési mélység <20 mm Tömeg $\leq$ 150 g
Kijelző	21 x 21 mm LCD
Szabályozó szennyeződésének mértéke	2
Túlfeszültség-kategória	III
Működés típusa	1.B
Szoftver besorolása	A
Névleges lökőfeszültség	4 kV
Hőállóság (golyós nyomópróba) (TB)	125 °C
EU-s formatervezési mintaoltalom	DM/089 338

\*Haladó szabályozás hiszterézis nélkül.



MCD3-1999-OJE6



*Instrucciones  
Español*

## INTRODUCCIÓN

El termostato es un dispositivo electrónico PWM/PI para controlar la temperatura por medio de un sensor NTC ubicado externamente o internamente en el termostato.

El termostato está previsto para el montaje encastrado en una caja de pared. También hay disponible una placa de apoyo para el montaje en la pared.

Este termostato puede utilizarse como controlador para una calefacción ambiental eléctrica de conformidad con la norma EN 50559.

## CONTENIDO (FIG. 1)

- Termostato
- Sensor

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



Para evitar descargas eléctricas, desconecte la alimentación del sistema de calefacción en el panel principal antes de realizar trabajos en este termostato y en los componentes correspondientes.

Debe garantizarse la protección contra descargas eléctricas mediante el montaje adecuado. Una vez realizado un montaje adecuado se cumplen los requisitos de la Clase II (aislamiento reforzado).

La instalación debe llevarla a cabo personal cualificado de conformidad con los reglamentos vigentes (si la legislación lo exige).

La instalación debe satisfacer las normativas eléctricas nacionales y/o locales.

## Precaución



Deben observarse estas instrucciones, ya que de lo contrario la responsabilidad del fabricante quedará anulada.

Cualquier cambio o modificación realizados en este termostato anularán la responsabilidad del fabricante.

Se obtendrá la máxima vida útil del producto si este no se apaga, sino que se ajusta al punto de ajuste más bajo posible o a la protección contra heladas siempre que no se necesite calefacción.

## Nota



El idioma utilizado en la documentación original es el inglés.

Las versiones en otros idiomas son traducciones de la documentación original.

El fabricante no se hace responsable de los errores que pueda contener la documentación. El fabricante se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso.

## INSTALACIÓN DEL SENSOR (FIG. 2)

- Inserte el cable del sensor en una canaleta no conductora integrada en el suelo.
- El extremo de la canaleta debe estar sellado, y la canaleta debe situarse en la posición más alta posible en la capa de hormigón.
- El sensor de piso debe estar centrado entre los bucles del cable de calefacción.
- Los dos cables tendidos desde el sensor hasta el termostato deben mantenerse alejados de cables de alta tensión. Sitúe el cable del sensor en una canaleta independiente o sepárelo de los cables eléctricos de cualquier otro modo. Verifique que el aislamiento no está dañado en los cableados eléctricos ni en el sensor de piso. No utilice nunca dos cables de repuesto en un cable multinúcleo.

## COLOCACIÓN DEL THERMOSTATO (FIG. 3)

El termostato debe montarse en la pared aproximadamente a 1,5 m por encima del suelo, de modo que permita una circulación de aire libre a su alrededor. Evite la exposición a corrientes de aire y a la luz solar directa u otras fuentes de calor.

## APERTURA DEL THERMOSTATO (FIG. 4)

1. Apague el termostato.
2. Introduzca un destornillador pequeño en la ranura inferior derecha del termostato.
3. Gire el mango del destornillador hacia fuera mientras tira suavemente del lado inferior derecho unos milímetros hacia usted.
4. Introduzca el destornillador pequeño en la parte inferior izquierda del termostato.
5. Gire el mango del destornillador hacia fuera mientras tira suavemente del lado inferior izquierdo unos milímetros hacia usted.
6. Cuando se haya soltado la parte inferior del frontal, tire suavemente del frontal para separarlo de la parte posterior.

## MONTAJE DEL THERMOSTATO (FIG. 5)

1. Monte el termostato en la caja de pared.
2. Asegúrese de que tanto el botón deslizante de encendido de la cubierta como el pasador del interruptor de encendido del termostato estén hacia abajo. Monte el marco y presione con cuidado la cubierta contra el termostato empezando para la parte superior de la cubierta y continuando por la parte inferior de la misma.
3. Coloque la cubierta en su posición ejerciendo una ligera presión uniforme. ¡Advertencia! No presione en las esquinas de la cubierta de la pantalla ni en la propia pantalla.  
*NO intente abrir el termostato.*

## CONEXIONES (FIG. 6)

Verifique que los cables de red y de carga están conectados según muestra la figura.

- Borne 1: Neutro: (N / L2)
- Borne 2: Fase: (L / L1)
- Borne 3: Carga: (N / L2) solo carga resistiva
- Borne 4: Carga: (L / L1) solo carga resistiva
- Borne S: Anulación externa\*
- Borne 5: Sensor (sin polaridad)
- Borne 6: Sensor (sin polaridad)

\* Activado por una señal de 230 V, posiblemente a través de un control externo, un reloj o un temporizador conectado al borne S.

## MANEJO DEL TERMOSTATO

**ENCENDIDO/APAGADO:** para encender el termostato, abra la cubierta frontal y pulse el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO hacia abajo (en el lado izquierdo del termostato).

**Ajustes:** pulse «■» durante 3 segundos para introducir los ajustes. Utilice «▲» y «▼» para desplazarse a través de los ajustes. Pulse «■» y cambie el valor con «▲» o «▼». Pulse «■» para regresar a los ajustes.

**Reset de fábrica:** pulse «■» durante 8 segundos para entrar en el menú de reset de fábrica.

**Programa:** pulse «▲» y «▼» simultáneamente durante 3 segundos para entrar y cambiar el programa semanal.

**Seguro para niños:** pulse «▲» y «▼» simultáneamente durante 8 segundos para bloquear o desbloquear los botones. Esto solo puede hacerse desde la pantalla principal.

**Anulación manual:** para activar o desactivar la anulación manual, pulse y suelte rápidamente «■». Nota: cuando la función está activada, en la pantalla principal aparece el símbolo de una mano. Esto anula el programa semanal hasta que se desactive de nuevo.

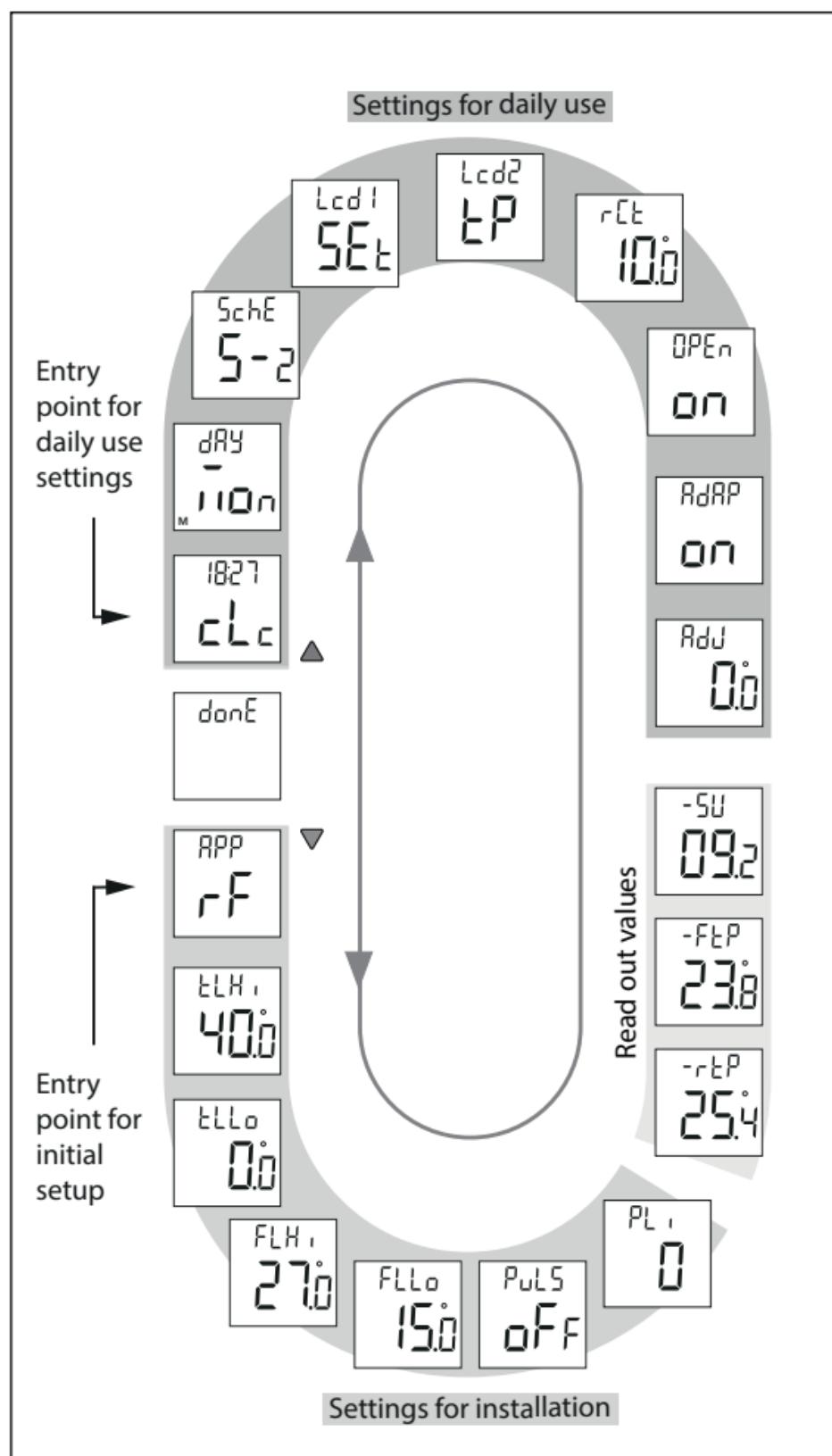
**Navegación:** «▼» y «▲» se utilizan para ajustar la temperatura o para desplazarse a través del menú.

Puede encontrar un manual de usuario completo escaneando el código QR o introduciendo el URL en un navegador.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

## ESTRUCTURA DEL MENÚ



Ajustes	Opciones	Ajuste de fábrica
cLc (Clock)	00:00-24:00	00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun	Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4	5-2
Lcd1 (Lcd)	Set, cLc, --	clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP	Set
rCT (Remote controlled temp.)	5 °C-25 °C	10 °C
OPEn (Open window)	On/Off	On
RdRP(Adaptivestart)	On/Off	On
RdJ (Adjust)	-9,9 °C-+10 °C	0 °C
-Sw (Software Version)	Readout value	Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value	Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value	Readout value
PL (Power Limit)	0-30	
PuLS (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi: 10-60 CYLo: 10-30
	Off	DiFF: 0,3 °C-10 °C
	On	CYcl: 10-60
FLLo (Floor limit low)	0 °C-40 °C	15 °C
FLH (Floor limit high)	0 °C-40 °C	27 °C
ELLo(Temp.limitlow)	0 °C-40 °C	0 °C
ELH (Temp. limit high)	0 °C-40 °C	40 °C
RPP (sensor application)	r	Room
	F	Floor
	C	Regulator
	rF	Room w. floor limits
	rE	External room sensor
done (Done)		

## CÓDIGOS DE ERROR Y ADVERTENCIA

- E0 (C-SE): **Error de compensación de sensor interno (fallo interno).**  
El termostato debe sustituirse.
- E1 (I-SE): **Error de sensor interno (sensor integrado defectuoso o cortocircuitado).** Sustituya el termostato o utilice solo un sensor de piso.
- E2 (E-SE): **Error de sensor externo (sensor externo desconectado, defectuoso o cortocircuitado).** Vuelva a conectar el sensor si estuviera desconectado o sustitúyalo.
- E5 (I-0H): **Sobrecalentamiento interno (excedido límite de temperatura interno).** Revise la instalación.

## MANTENIMIENTO

El termostato no precisa mantenimiento.

Mantenga las rendijas de ventilación del termostato limpias y libres de obstrucciones en todo momento.

Utilice únicamente un paño seco para limpiar el termostato.

## HOMOLOGACIONES Y NORMAS

### Reglamentos

Con la presente, OJ Electronics A/S declara que el producto cumple con las siguientes directivas del Parlamento Europeo:

LVD - Directiva de baja tensión

CEM - Compatibilidad electromagnética

RoHS - Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas

RAEE - Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Diseño ecológico - diseño medioambientalmente compatible

### Normas y homologaciones aplicadas

Conforme a las normas siguientes:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Clasificación

Debe garantizar la protección contra descargas mediante una instalación adecuada. La instalación debe realizarse de conformidad con los requisitos de la Clase II (aislamiento reforzado).

## MEDIOAMBIENTE Y RECICLAJE

Proteja el medioambiente desecharando el embalaje de conformidad con los reglamentos locales sobre el procesamiento de residuos.

### Reciclaje de equipos obsoletos



Los equipos con componentes eléctricos no deben desecharse junto con los residuos domésticos. Deben recogerse por separado, junto con los residuos eléctricos y electrónicos, de conformidad con los reglamentos locales vigentes.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fines de control	Calefacción por suelo radiante eléctrico
Método de montaje	Montaje enrasado o superficial
Tensión de alimentación	230-240VAC, 50/60 Hz
Fusible previo máx.	16 A
Disyuntor integrado	2 polos, 16 A
Índice de protección del envolvente	IP 21
Tamaño de cable, bornes	Corriente ≤ 13 A - 1,5 mm <sup>2</sup> , cable de núcleo sólido Corriente > 13 A a 16 A - 2,5 mm <sup>2</sup> , cable de núcleo sólido
Relé de salida	Máx. 16 A / 230 VCA
Salida, carga	Máx. 16 A / 3600 W
Principio de control	PWM/PI*
Consumo en espera	≤0,75 W
Dimensiones	84 mm (Al), 84 mm (An), 40 mm (F) Profundidad de instalación < 20 mm Peso ≤150 g
Pantalla	LCD de 21 x 21 mm
Nivel de contaminación	2
Categoría de sobretensión	III
Tipo de acción	1.B
Clase de software	A
Tensión nominal de pulso	4 kV
Temperatura de presión de bola (TB)	125 °C
Diseño registrado en la UE	DM/089 338

\*Control avanzado sin histéresis.



**MCD3-1999-OJE6**



*Instruções  
Português*

## **INTRODUÇÃO**

O termóstato é um termóstato PWM/PI eletrónico para controlo da temperatura através de um sensor NTC localizado no interior ou no exterior do termóstato.

O termóstato foi concebido para a montagem embutida numa caixa de parede. Também se encontra disponível uma placa de base para montagem na parede.

Este termóstato pode ser utilizado como controlador para o aquecimento elétrico de uma divisão, de acordo com a EN 50559.

## **CONTEÚDO (FIG. 1)**

- Termóstato
- Sensor

## **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES**



Para evitar qualquer choque elétrico, desligue a fonte de alimentação do sistema de aquecimento antes de efetuar qualquer operação no presente termóstato e componentes associados.

A proteção contra choques elétricos deve ser garantida através de uma montagem adequada. Os requisitos da Classe II são cumpridos após uma montagem adequada (isolamento reforçado).

A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado de acordo com as regulamentações legais apropriadas (quando exigido por lei).

A instalação deve cumprir os regulamentos elétricos locais e/ou nacionais.

### **Atenção**



As presentes instruções devem ser observadas, caso contrário, a responsabilidade do fabricante será nula.

Quaisquer alterações ou modificações efetuadas ao presente termóstato irão anular a responsabilidade do fabricante.

O prazo máximo de vida útil do produto é conseguido se o produto não for desligado mas sim definido para o ponto definido/proteção anti-congelamento mais baixo possível quando não for necessário utilizar aquecimento.

### Aviso



O idioma utilizado na documentação original é o inglês. As versões noutros idiomas são traduções da documentação original.

O fabricante não pode ser responsabilizado por quaisquer erros na documentação. O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações sem aviso prévio.

### INSTALAR O SENSOR (FIG. 2)

- Insira o cabo do sensor numa conduta não condutora incorporada no piso.
- A extremidade da conduta deve ser vedada e colocada o mais elevada possível na camada de cimento.
- O sensor do piso deve estar centrado entre os arcos do cabo de aquecimento.
- Os dois fios que ligam o sensor ao termóstato têm de ser mantidos separados de fios/cabos de alta tensão. Coloque o cabo do sensor numa conduta em separado ou mantenha-o afastado de cabos de alimentação de qualquer outra forma. Certifique-se de que o isolamento não está danificado tanto nos fios elétricos como no sensor do piso. Nunca utilize dois fios sobresselentes num cabo de múltiplos núcleos.

### LOCALIZAÇÃO DO TERMÓSTATO (FIG. 3)

O termóstato deve ser montado na parede, a aprox. 1,5 m do piso, de forma a permitir a livre circulação de ar à sua volta. Devem ser evitados períodos secos, luz solar direta ou outras fontes de calor.

### ABRIR O TERMÓSTATO (FIG. 4)

1. Desligue o termóstato
2. Insira uma pequena chave de fendas na parte inferior direita da ranhura do termóstato.

3. Rode a pega da chave de fendas para fora, puxando suavemente o lado direito inferior alguns milímetros na sua direção.
4. Insira uma pequena chave de fendas na parte inferior esquerda do termóstato.
5. Rode a pega da chave de fendas para fora, puxando suavemente o lado inferior esquerdo alguns milímetros na sua direção.
6. Quando a parte inferior dianteira estiver solta, puxe ligeiramente a parte dianteira, afastando-a da parte traseira.

## **MONTAR O TERMÓSTATO (FIG. 5)**

1. Monte o termóstato na caixa de parede.
2. Certifique-se de que tanto o botão deslizante de alimentação na tampa e o pino do interruptor de alimentação no termóstato estão virados para baixo. Encaixe a estrutura e pressione cuidadosamente a tampa no termóstato, começando pela parte superior da tampa, e depois a parte inferior.
3. Pressione ligeira e uniformemente a tampa até ouvir um clique. Cuidado! Não aplique pressão nos cantos da tampa do monitor, nem no próprio monitor.

*NÃO tente abrir o termóstato*

## **LIGAÇÕES (FIG. 6)**

Certifique-se de que a rede elétrica e os cabos de carga estão ligados de acordo com a figura.

Terminal 1: neutro: (N / L2)

Terminal 2: fase: (L / L1)

Terminal 3: carga: (N / L2) apenas carga resistiva

Terminal 4: carga: (L / L1) apenas carga resistiva

Terminal S: definição externa\*

Terminal 5: sensor (sem polaridade)

Terminal 6: sensor (sem polaridade)

\* Ativado por um sinal de 230 V, possivelmente através de um controlo, relógio ou temporizador externo ligado ao terminal S.

## UTILIZAR O TERMÓSTATO

**Ligar/desligar:** para ligar o termóstato, abra a tampa frontal, move o interruptor de ligar/desligar para cima (lado esquerdo do termóstato).

**Definições:** prima “■” durante 3 segundos para aceder às definições. Utilize “▲” e “▼” para navegar pelas definições. Prima “■” e altere o valor utilizando “▲” ou “▼”. Prima “■” para voltar para as definições.

**Reposição de fábrica:** prima “■” durante 8 segundos para aceder ao menu de reposição de fábrica.

**Horário:** prima “▲” e “▼” simultaneamente durante 3 segundos para aceder e alterar o horário semanal.

**Bloqueio para crianças:** prima “▲” e “▼” simultaneamente durante 8 segundos para bloquear ou desbloquear os botões. Isto só pode ser feito a partir do ecrã principal.

**Definição manual:** para ativar ou desativar a definição manual, prima e solte rapidamente “■”. Nota: isto é indicado com um símbolo de uma mão no ecrã principal, quando ativado. Esta opção substitui o horário semanal até ser novamente desativada.

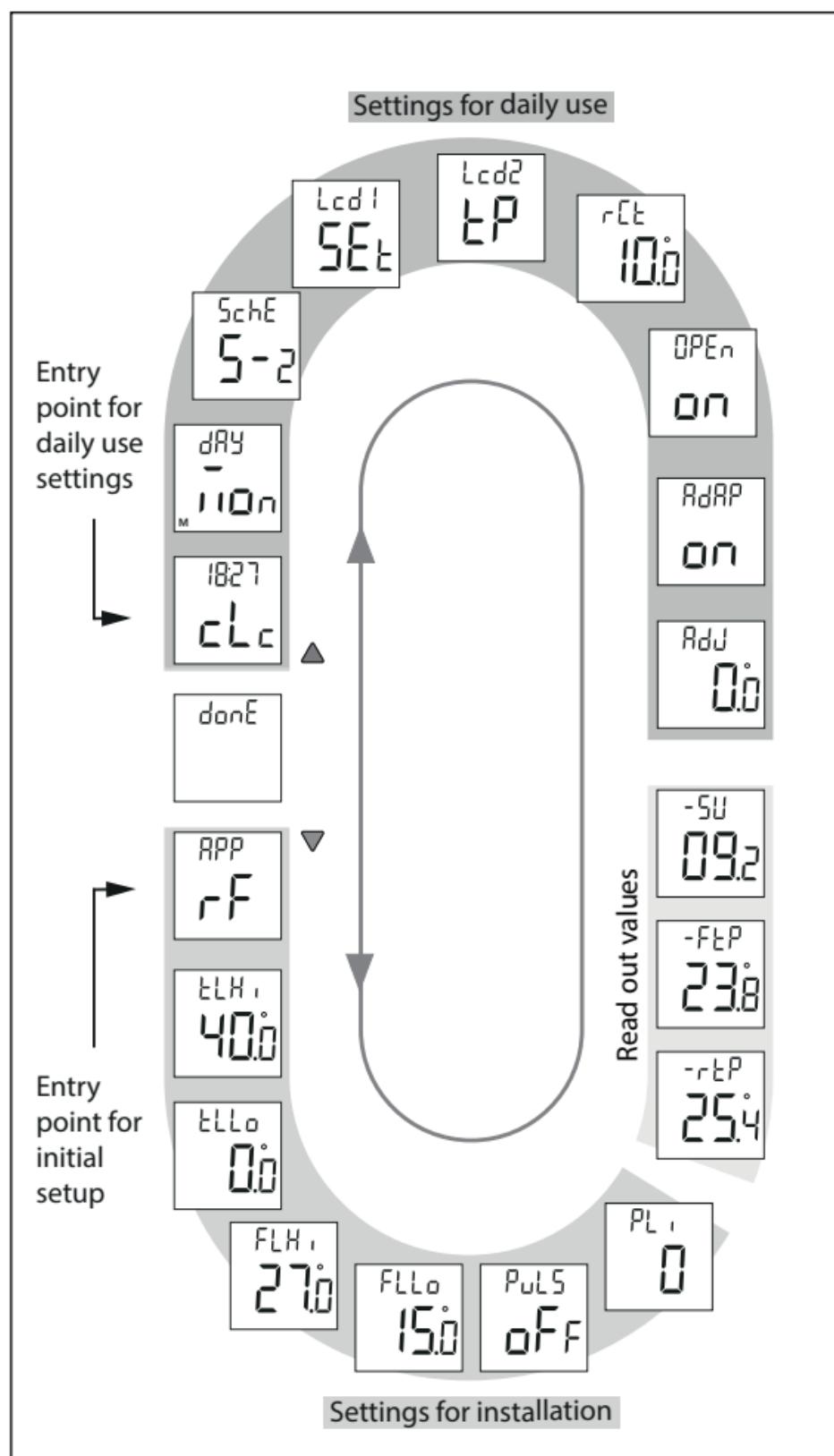
**Navegação:** “▼” e “▲” são utilizados para ajustar a temperatura ou navegar pelo menu.

Pode encontrar o manual do utilizador completo ao ler o código QR ou acedendo ao URL num browser.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

## ESTRUTURA DO MENU



Definições	Opções		Definição de fábrica
cLc (Clock)	00:00 - 24:00		00:00
dRY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun		Mon
SchE (Schedule)	5-2, 6-1, 1E2, 1E4, 7E4		5-2
Lcd1 (Lcd)	Set, cLc, --		clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP		Set
rCT (Remote controlled temp.)	5 °C – 25 °C		10 °C
OPEn (Open window)	On/Off		On
RdRP(Adaptivestart)	On/Off		On
RdJ (Adjust)	-9,9 °C – +10 °C		0 °C
-Sw (Software Version)	Readout value		Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value		Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value		Readout value
PL (Power Limit)	0–30		
PuLS (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi: 10–60 CYLo: 10–30	30 15
	Off	DiFF: 0,3 °C – 10 °C	0,4
	On	CYcL: 10–60	30
FLLo (Floor limit low)	0 °C – 40 °C		15 °C
FLH (Floor limit high)	0 °C – 40 °C		27 °C
ELLo(Temp.limitlow)	0 °C – 40 °C		0 °C
ELH (Temp. limit high)	0 °C – 40 °C		40 °C
RPP (sensor application)	r	Room	rF
	F	Floor	
	C	Regulator	
	rF	Room w. floor limits	
	rE	External room sensor	
done (Done)			

## CÓDIGOS DE ERRO E DE AVISO

- E0 (C-SE): Internal Compensation Sensor Error (erro interno de compensação do sensor) – falha interna. É necessário substituir o termostato.
- E1 (I-SE): Internal Sensor Error (erro interno do sensor) – sensor integrado com defeito ou curto-circuito. Substitua o termostato ou utilize apenas o sensor do piso.
- E2 (E-SE): External Sensor Error (erro do sensor externo) – sensor externo desligado, com defeito ou curto-circuito. Volte a ligar o sensor se estiver desligado, ou substitua.
- E5 (I-OH): Internal OverHeat (sobreaquecimento interno) – limite da temperatura interna excedido. Inspecione a instalação.

## MANUTENÇÃO

O termostato não necessita de manutenção.

Mantenha sempre as condutas de ar do termostato limpas e desimpedidas.

O termostato só pode ser limpo com um pano seco.

## APROVAÇÕES E NORMAS

### Regulamentos

A OJ Electronics A/S declara pelo presente que o produto está em conformidade com as seguintes diretivas do Parlamento Europeu:

LVD - Diretiva de baixa tensão

EMC - Compatibilidade eletromagnética

RoHS - Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas

WEEE - Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos

ECO Design - Design amigo do ambiente

### Normas e aprovações aplicadas

De acordo com a seguinte norma:

CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Classificação

A proteção contra choques elétricos deve ser garantida através de uma instalação adequada. O produto deve ser instalado de acordo com os requisitos da Classe II (isolamento reforçado).

## AMBIENTE E RECICLAGEM

Proteja o ambiente ao eliminar a embalagem de acordo com os regulamentos locais para eliminação de resíduos.

### Reciclagem de equipamentos obsoletos



Equipamentos com componentes elétricos não devem ser eliminados com resíduos domésticos. Devem ser recolhidos separadamente com outros resíduos elétricos e eletrónicos, de acordo com os regulamentos locais atuais.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Finalidade do controlo	Aquecimento elétrico de piso
Método de montagem	Montagem embutida ou em superfície
Tensão de alimentação	230-240VAC, 50/60 Hz
Pré-fusível máx.	16 A
Disjuntor integrado	2 polos, 16 A
Grau de proteção	IP 21
Tamanho de fios, terminais	Corrente ≤ 13 A – 1,5 mm <sup>2</sup> , fio sólido de núcleo Corrente > 13 A a 16 A – 2,5 mm <sup>2</sup> , fio sólido de núcleo
Relé de saída	Máx. 16 A / CA 230 V
Carga de saída	Máx. 16 A/3600 W
Princípio de controlo	PWM/PI*
Consumo em modo de espera	≤0,75 W
Dimensões	84 mm (A), 84 mm (L), 40 mm (P) Profundidade de instalação <20 mm Peso ≤150 g
Monitor	21 x 21 mm LCD
Nível de controlo de poluição	2
Categoria de sobretensão	III
Tipo de ação	1.B
Classe de software	A
Tensão de impulso nominal	4kV
Temperatura de pressão esférica (TB)	125 °C
Design registado na UE	DM/089 338

\*Controlo avançado sem histerese.



MCD3-1999-OJE6



Инструкция  
Русский

## ВВЕДЕНИЕ

Термостат — это электронный термостат ШИМ/ПИ для регулирования температуры с помощью датчика отрицательного температурного коэффициента (NTC), расположенного снаружи или внутри термостата.

Термостат предназначен для скрытого монтажа в настенную коробку. Также доступна основа для настенного монтажа.

Этот термостат можно использовать в качестве контроллера для электрического отопления помещений согласно стандарту EN 50559.

## СОДЕРЖАНИЕ (РИС. 1)

- Термостат
- Датчик

## ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Во избежание поражения электрическим током перед проведением каких-либо работ с термостатом и сопутствующими элементами необходимо отключить питание системы обогрева на главной панели.

Правильный монтаж гарантирует защиту от поражения электрическим током. Требования класса II выполняются после правильного монтажа (усиленная изоляция).

Установку должен выполнять только компетентный персонал в соответствии с применимыми нормативными требованиями (когда этого требует закон).

Установка должна соответствовать национальным и/или местным электротехническим нормам.

### Осторожно!



Необходимо строго соблюдать данную инструкцию. В противном случае производитель освобождается от ответственности.

Любые изменения и модификации данного термостата приведут к освобождению производителя от ответственности.

Максимальный срок эксплуатации изделия достигается, если изделие не выключается, а устанавливается на минимально возможную заданную величину / защиту от замерзания, когда обогрев не требуется.

### Примечание



Оригинальный язык документации — английский.

Версии на других языках являются переводом оригинальной документации.

Производитель не несет ответственности за какие-либо ошибки в документации. Производитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

### УСТАНОВКА ДАТЧИКА (РИС. 2)

- Вставьте кабель датчика в изолирующий кабелепровод, встроенный в пол.
- Конец кабелепровода должен быть герметизирован, а сам кабелепровод должен быть размещен как можно выше в слое бетона.
- Датчик температуры пола должен быть размещен по центру между петлями кабеля нагрева.
- Два провода от датчика к термостату должны быть расположены отдельно от высоковольтных проводов/кабелей. Поместите кабель датчика в отдельный кабелепровод или отделите его от силовых кабелей иным образом. Убедитесь в отсутствии повреждения изоляции на электропроводке и на датчике температуры пола. Ни в коем случае не используйте два незадействованных провода в многожильном кабеле.

### РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕРМОСТАТА (РИС. 3)

Термостат монтируется на стену на расстоянии около 1,5 м от пола так, чтобы вокруг него обеспечивалась свободная циркуляция воздуха. Необходимо избегать сквозняков, прямых солнечных лучей и прочих источников тепла.

## ОТКРЫТИЕ ТЕРМОСТАТА (РИС. 4)

1. Выключите термостат
2. Вставьте маленькую отвертку в нижнюю часть правой щели термостата.
3. Поверните рукоятку отвертки от себя, осторожно потянув правую сторону нижней части на несколько миллиметров к себе.
4. Вставьте небольшую отвертку в отверстие слева в нижней части термостата.
5. Поверните рукоятку отвертки от себя, при этом осторожно потянув левую сторону нижней части на несколько миллиметров к себе.
6. Когда нижняя сторона передней части будет неплотно закреплена, осторожно оттяните переднюю часть от задней части.

## МОНТАЖ ТЕРМОСТАТА (РИС. 5)

1. Выполните монтаж термостата в настенную коробку.
2. Убедитесь, что сдвижная кнопка питания на крышке и вывод переключателя питания в термостате переведены в нижнее положение. Установите рамку и осторожно придавите крышку к термостату, начиная с верхней части крышки и переходя к ее нижней части.
3. Установите крышку на место до щелчка легким движением с равномерным давлением. Предупреждение! Не давите на углы крышки дисплея или на сам дисплей.  
*НЕ пытайтесь вскрыть термостат*

## СОЕДИНЕНИЯ (РИС. 6)

Убедитесь, что кабели питания и нагрузки подсоединенны, как показано на рисунке.

Клемма 1: нейтраль: (N / L2)

Клемма 2: фаза: (L / L1)

Клемма 3: нагрузка: (N / L2), только резистивная нагрузка

Клемма 4: нагрузка: (L / L1), только резистивная нагрузка.

Клемма S: внешний переключатель\*

Клемма 5: датчик (аполярность).

Клемма 6: датчик (аполярность).

\* Активируется сигналом 230 В, возможно, с помощью внешнего управления, часов или таймера, подключенного к клемме S.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕРМОСТАТА

**ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.):** Чтобы включить термостат, откройте переднюю крышку, нажмите выключатель ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) вверх (левая сторона термостата).

**Настройки:** Нажмите «■» и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы перейти в раздел настроек. Используйте «▲» и «▼» для перемещения по разделу настроек. Нажмите «■» и замените значение на «▲» или «▼». Нажмите «■», чтобы вернуться к настройкам.

**Возврат к заводским настройкам:** Нажмите «■» и удерживайте в течение 8 секунд, чтобы войти в меню возврата к заводским настройкам.

**График:** Нажмите «▲» и «▼» одновременно и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы войти в соответствующий раздел и изменить еженедельный график.

**Блокировка для предотвращения доступа детей:** Нажмите «▲» и «▼» одновременно и удерживайте в течение 8 секунд для блокировки или разблокировки кнопок. Это можно сделать только на главном экране.

**Переход в ручной режим:** Для того, чтобы активировать или деактивировать переход в ручной режим, быстро нажмите и отпустите «■». Примечание. При активации этой функции на главном экране отображается значок руки. С помощью этого значка можно перезаписать еженедельный график до следующей деактивации.

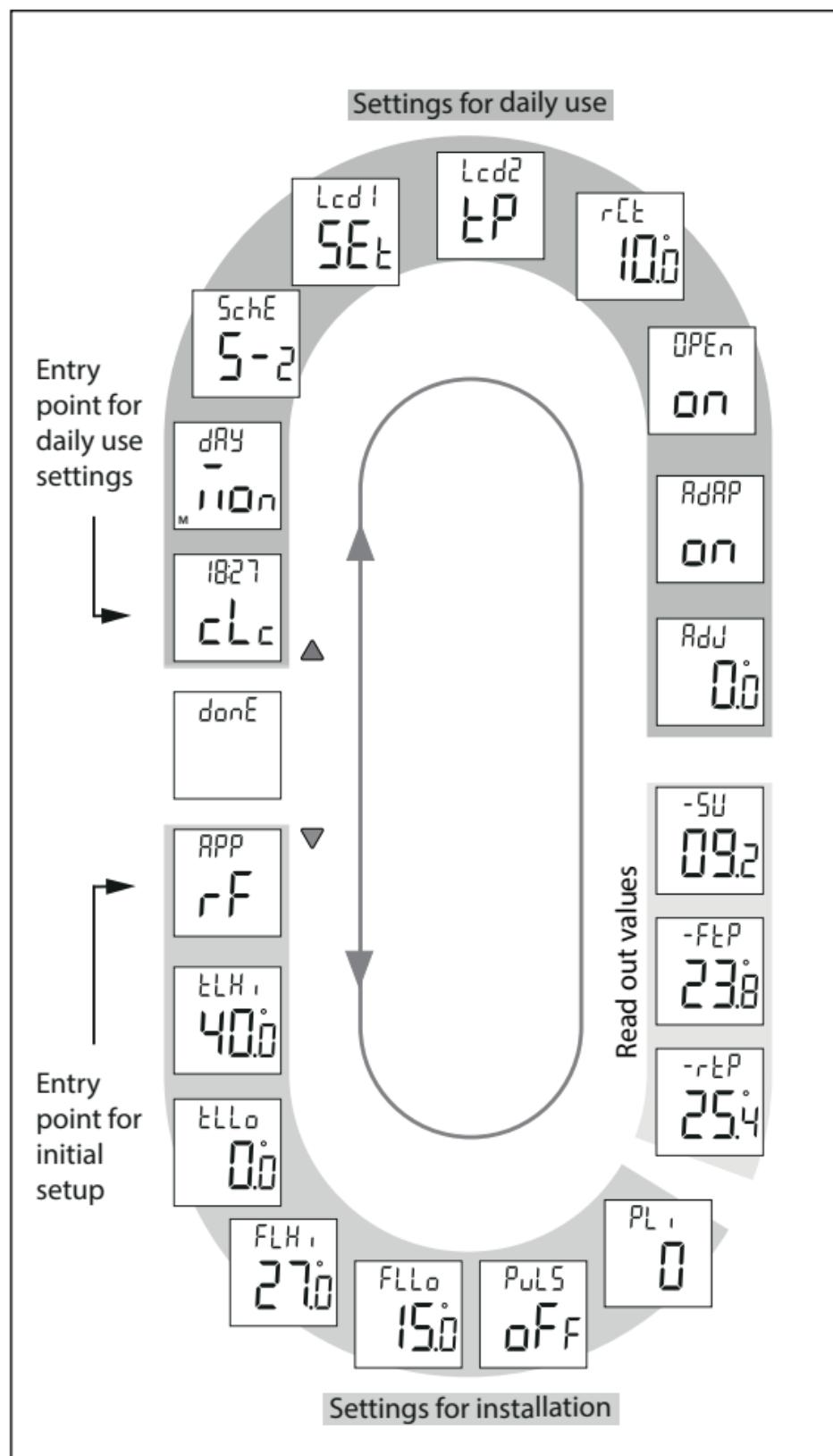
**Перемещение:** «▼» и «▲» используются для регулировки температуры или перемещения по пунктам меню.

Чтобы получить полную версию руководства пользователя, отсканируйте QR-код или введите URL-адрес в браузере.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

## СТРУКТУРА МЕНЮ



Настройки	Опции		Заводская настройка
cLc (Clock)	00:00–24:00		0:00
dAY (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun		Mon
SchE (Schedule)	5–2, 6–1, 1E2, 1E4, 7E4		5–2
Lcd 1 (Lcd)	Set, cLc, –		clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP		Set
rCT (Remote controlled temp.)	5–25 °C		10 °C
OPEn (Open window)	On/Off		On
AdRP(Adaptivestart)	On/Off		On
AdJ (Adjust)	–9,9...+10 °C		0 °C
-Sw (Software Version)	Readout value		Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value		Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value		Readout value
PL (Power Limit)	0–30		
PuL5 (Pulse Width Modulation)	AUT:	CYHi: 10–60 CYLo: 10–30	30 15
	Off	DiFF: 0,3–10 °C	0,4
	On	CYcL: 10–60	30
FLLo (Floor limit low)	0–40 °C		15 °C
FLH (Floor limit high)	0–40 °C		27 °C
ELLo (Temp. limit low)	0–40 °C		0 °C
ELH (Temp. limit high)	0–40 °C		40 °C
APP (sensor application)	r	Room	rF
	F	Floor	
	C	Regulator	
	rF	Room w. floor limits	
	rE	External room sensor	
done (Done)			

## КОДЫ ОШИБОК И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

- E0 (E-SE): Internal Compensation Sensor Error (Ошибка внутреннего датчика компенсации) – внутренняя неисправность. Термостат необходимо заменить.
- E1 (I-SE): Internal Sensor Error (Ошибка внутреннего датчика) – встроенный датчик неисправен или закорочен. Замените термостат или используйте только датчик температуры пола.
- E2 (E-SE): External Sensor Error (Ошибка внешнего датчика) – внешний датчик отключен, неисправен или закорочен. Повторно подключите датчик, если он отключен, или замените его.
- E5 (I-ОН): Internal OverHeat (Внутренний перегрев) – повышен предел температуры внутри помещения. Проверьте установку.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Термостат не требует технического обслуживания.

Воздушные каналы термостата всегда должны быть чистыми и свободными.

Термостат необходимо чистить только сухой тканью.

## СЕРТИФИКАТЫ И СТАНДАРТЫ

### Нормы

Настоящим компания OJ Electronics A/S заявляет, что изделие соответствует следующим директивам Европейского парламента:

LVD – Директива ЕС по низковольтному оборудованию;

EMC – Директива по электромагнитной совместимости;

RoHS – Директива об ограничении использования

некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании;

WEEE – Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования.

ECO Design – экологичный дизайн

### Применимые стандарты и сертификаты

В соответствии со следующими стандартами:

маркировка CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

маркировка UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### Классификация

Правильная установка гарантирует защиту от поражения электрическим током. Установка должна быть выполнена в соответствии с требованиями класса II (усиленная изоляция).

## ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И УТИЛИЗАЦИЯ

В целях защиты окружающей среды утилизация упаковки производится в соответствии с местными нормами по переработке отходов.

### Утилизация техники, выведенной из эксплуатации



Оборудование, содержащее электрические компоненты, запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Его необходимо собирать отдельно вместе с электрическими и электронными отходами в соответствии с действующими местными нормами.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Способ монтажа	Скрытый или поверхностный монтаж
Назначение устройства управления	Электрическое напольное отопление
Напряжение питания	230–240 В перемен., 50/60 Гц
Макс. ток предохранителя на входе	16 А
Встроенный размыкатель цепи	2-полюсный, 16 А
Степень защиты корпуса	IP 21
Размер провода, клеммы	Ток ≤ 13 А – 1,5 мм <sup>2</sup> , провод с твердым сердечником Ток > 13 А – 1,5 мм <sup>2</sup> , провод с твердым сердечником
Выходное реле	Макс. 16 А / 230 В перемен. тока
Нагрузка на выходе	Макс. 16 А / 3 600 Вт
Принцип управления	ШИМ/ПИ*
Энергопотребление в режиме ожидания	≤0,75 Вт
Габариты	84 мм (В), 84 мм (Ш), 40 мм (Г) Глубина установки < 20 мм Масса ≤ 50 г
Дисплей	ЖКД 21 × 21 мм
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	III
Тип действия	1.B
Класс ПО	A
Номинальное импульсное напряжение	4 кВ
Температура при испытании на твердость вдавливанием шарика (ТВ)	125 °C
Зарегистрированный образец в ЕС	DM/089 338

\* Усовершенствованное управление без гистерезиса.



MCD3-1999-OJE6



## Інструкція Українська

### ВСТУП

Термостат — це електронний термостат ШІМ/ПІ для регулювання температури за допомогою датчика негативного температурного коефіцієнта (NTC), розташованого зовні або всередині термостата.

Термостат призначений для прихованого монтажу в настінну коробку. Також доступна основа для настінного монтажу.

Цей термостат можна використовувати в якості контролера для електричного обігріву приміщень відповідно до стандарту EN 50559.

### ЗМІСТ (РИС. 1)

- Термостат
- Датчик

### ВАЖЛИВІ ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

 Для запобігання ураження електричним струмом перед виконанням будь-яких робіт із термостатом та взаємодіючими елементами необхідно відключити живлення системи обігріву на головній панелі.

Правильний монтаж гарантує захист від ураження електричним струмом. Вимоги класу II виконуються після правильного монтажу (посилена ізоляція).

Монтаж повинен виконувати тільки компетентний персонал у відповідності до діючих нормативних вимог (коли цього вимагає закон).

Монтаж має відповідати національним та (або) місцевим електротехнічним нормам.

#### Увага!



Необхідно суворо дотримуватися цієї інструкції. Інакше виробник звільняється від відповідальності.

Будь-які зміни та модифікації цього термостата призведуть до звільнення виробника від відповідальності.

Максимальний строк експлуатації виробу досягається, якщо виріб не вимикається, а встановлюється на мінімально можливе задане значення / захист від замерзання, коли обігрів не потрібен.

### **Примітка**



Оригінальна мова документації — англійська.  
Версії на інших мовах є перекладом оригінальної документації.

Виробник не несе відповідальності за будь-які помилки в документації. Виробник залишає за собою право вносити зміни без попереднього повідомлення.

### **ВСТАНОВЛЕННЯ ДАТЧИКА (РИС. 2)**

- Уставте кабель датчика в ізоляючий кабелепровід, вбудований у підлогу.
- Кінець кабелепроводу повинен бути герметизований, а сам кабелепровід повинен бути розміщений якомога вище в шарі бетону.
- Датчик температури підлоги повинен бути розміщений по центру між петлями нагрівального кабелю.
- Два дроти від датчика до термостата повинні бути розташовані окремо від високовольтних дротів/кабелів. Установіть кабель датчика в окремий кабелепровід або відокремте його від силових кабелів іншим чином. Переконайтесь у відсутності пошкоджень ізоляції на електропроводці та на датчику температури підлоги. У жодному разі не використовуйте два незадіяні дроти в багатожильному кабелі.

### **РОЗМІЩЕННЯ ТЕРМОСТАТА (РИС. 3)**

Термостат монтується на стіну на відстані близько 1,5 м від підлоги так, щоб навколо нього зберігалась вільна циркуляція повітря. Необхідно уникати протягів, прямих сонячних променів і інших джерел нагрівання.

## **ВІДКРИТТЯ ТЕРМОСТАТА (РИС. 4)**

1. Вимкніть термостат
2. Уставте маленьку викрутку в нижню праву щілину термостата.
3. Поверніть рукоятку викрутки від себе, обережно потягнувши праву сторону нижньої частини на кілька міліметрів до себе.
4. Уставте маленьку викрутку в нижню ліву щілину термостата.
5. Поверніть рукоятку викрутки від себе, обережно потягнувши ліву сторону нижньої частини на кілька міліметрів до себе.
6. Коли нижня сторона передньої частини буде нещільно закріплена, обережно відтягніть передню частину від задньої частини.

## **МОНТАЖ ТЕРМОСТАТА (РИС. 5)**

1. Виконайте монтаж термостата в настінну коробку.
  2. Переконайтесь, що зсувна кнопка живлення на кришці та вивід перемикача живлення в термостаті переведено в нижнє положення. Установіть рамку й обережно притисніть кришку до термостата, спочатку верхню частину кришки, а потім низьку.
  3. Установіть кришку на місце, легко та рівномірно натискаючи на неї, доки не почуєте клацання. Попередження! Не тисніть на кути кришки дисплея або на сам дисплей.
- НЕ намагайтесь відкрити термостат*

## **ПІДКЛЮЧЕННЯ (РИС. 6)**

Переконайтесь, що кабелі живлення й навантаження приєднані, як показано на рисунку.

Клема 1: нейтраль: (N / L2)

Клема 2: фаза: (L / L1)

Клема 3: навантаження: (L / L1), тільки резистивне навантаження

Клема 4: навантаження: (L / L1), тільки резистивне навантаження

Клема S: зовнішній перемикач\*

Клема 5: датчик (аполярність)

Клема 6: датчик (аполярність)

\* Активується сигналом 230 В, можливо, за допомогою зовнішнього керування, годинника або таймера, який підключено до клеми S.

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТЕРМОСТАТА

**ON/OFF (УВІМК./ВІМК.):** Щоб увімкнути термостат, відкрийте передню кришку, натисніть вимикач ON/OFF (УВІМК./ВІМК.) вгору (ліва сторона термостата).

**Налаштування:** Натисніть «■» і утримуйте протягом 3 секунд, щоб перейти до розділу налаштувань. Використовуйте «▲» та «▼» для переміщення по розділу налаштувань. Натисніть «■» і замініть значення на «▲» або «▼». Натисніть «■», щоб повернутися до розділу налаштувань.

**Повернення до заводських налаштувань:** Натисніть «■» і утримуйте протягом 8 секунд, щоб увійти в меню повернення до заводських налаштувань.

**Графік:** Натисніть «▲» і «▼» одночасно й утримуйте протягом 3 секунд, щоб перейти до щотижневого графіка та змінити його.

**Блокування від дітей:** Натисніть «▲» і «▼» одночасно й утримуйте протягом 8 секунд для блокування або розблокування кнопок. Це можна зробити тільки на головному екрані.

**Перехід у ручний режим:** Натисніть і швидко відпустіть «■» для активації або деактивації ручного режиму. Примітка: При активації цієї функції на головному екрані відображається значок руки. За допомогою цього значка можна перезаписати щотижневий графік до наступної деактивації.

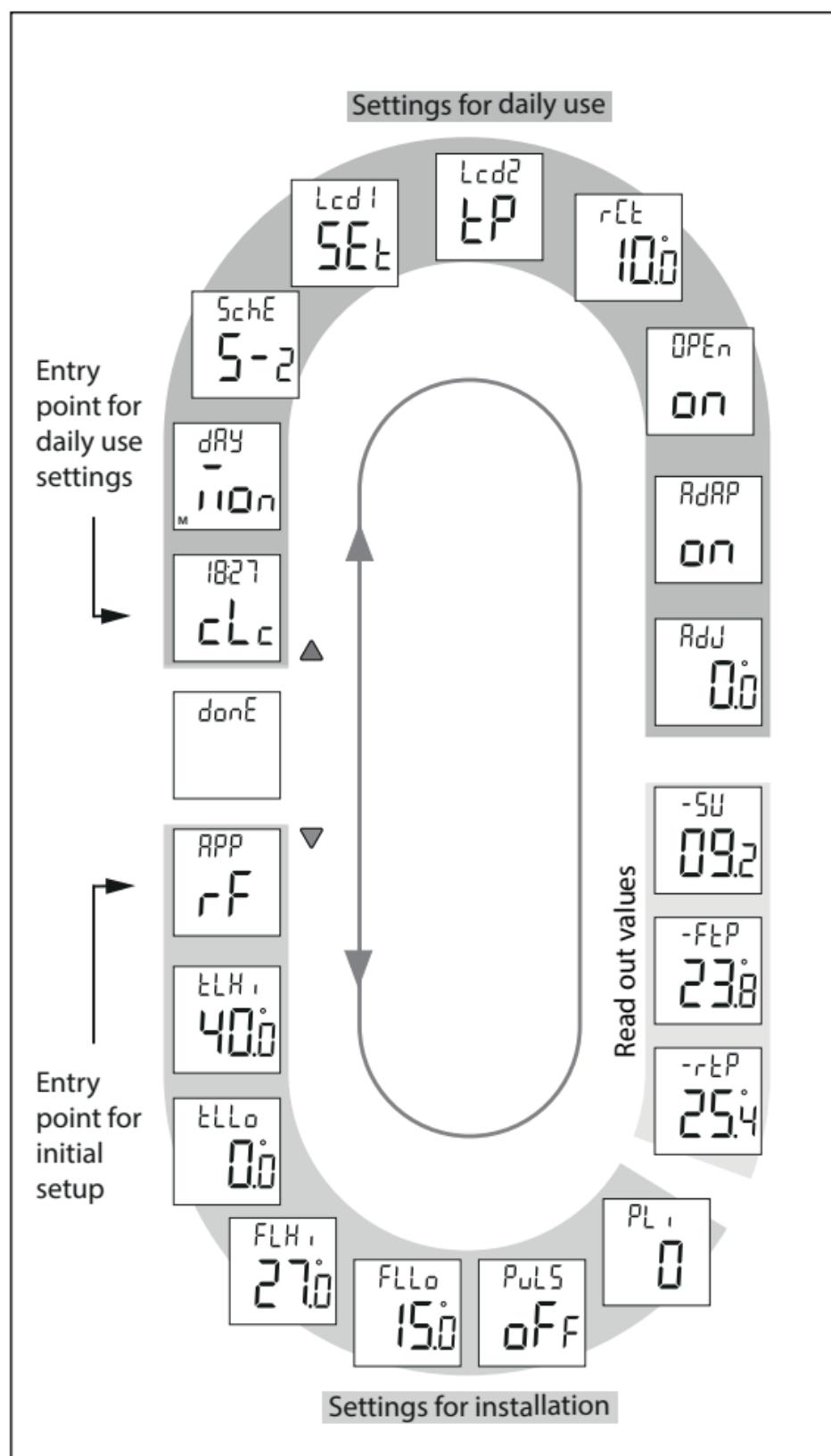
**Переміщення:** «▼» і «▲» використовуються для регулювання температури або переміщення по пунктах меню.

Повне керівництво користувача можна переглянути, відсканувавши QR-код або ввівши URL-адресу в браузері.



<https://ojelectronics.com/floorheating/products/digital-thermostat-mcd3>

## СТРУКТУРА МЕНЮ



Налаштування	Опції		Заводські налаштування
cLc (Clock)	00:00–24:00		00:00
dRУ (Day)	Mon, TuE, WEd, tHu, Fri, SAt, Sun		Mon
SchE (Schedule)	5–2, 6–1, 1E2, 1E4, 7E4		5–2
Lcd 1 (Lcd)	Set, cLc, --		clc
Lcd2 (Lcd)	Set, tP		Set
rCT (Remote controlled temp.)	5–25 °C		10 °C
OPEn (Open window)	On/Off		On
AdRP(Adaptivestart)	On/Off		On
Adj (Adjust)	–9,9...+10 °C		0 °C
-Sv (Software Version)	Readout value		Readout value
-FtP (Floor temp.)	Readout value		Readout value
-rtP (Room temp.)	Readout value		Readout value
PL 1 (Power Limit)	0–30		
PuL5 (Pulse Width Modulation)	Aut	CYHi: 10–60 CYLo: 10–30	30 15
	Off	DiFF: 0,3–10 °C	0,4
	On	CYcL: 10–60	30
FLLo (Floor limit low)	0–40 °C		15 °C
FLH 1 (Floor limit high)	0–40 °C		27 °C
ELLo(Temp.limitlow)	0–40 °C		0 °C
ELH 1(Temp. limit high)	0–40 °C		40 °C
RPP (sensor application)	r	Room	rF
	F	Floor	
	C	Regulator	
	rF	Room w. floor limits	
	rE	External room sensor	
done (Done)			

## **КОДИ ПОМИЛОК ТА ПОПЕРЕДЖЕНЬ**

- E0 (E-SE): Internal Compensation Sensor Error (Помилка внутрішнього датчика компенсації) – внутрішня несправність. Потрібно замінити термостат.
- E1 (I-SE): Internal Sensor Error (Помилка внутрішнього датчика) – вбудований датчик несправний або короткозамкнутий. Замініть термостат або використовуйте лише датчик температури підлоги.
- E2 (E-SE): External Sensor Error (Помилка зовнішнього датчика) – зовнішній датчик від'єднаний, несправний або короткозамкнутий. Повторно під'єднайте датчик, якщо він від'єднаний, або замініть його.
- E5 (I-0H): Internal OverHeat (Внутрішнє перегрівання) – перевищено межу внутрішньої температури. Перевірте монтаж

## **ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

Термостат не потребує технічного обслуговування.

Необхідно, щоб повітряні канали термостата були завжди чистими та вільними.

Термостат потрібно чистити тільки сухою тканиною.

## **СЕРТИФІКАТИ ТА СТАНДАРТИ**

### **Норми**

Цим компанія OJ Electronics A/S заявляє, що виріб відповідає наступним директивам Європейського парламенту:

LVD – Директива ЄС про низьковольтне обладнання;

EMC – Директива про електромагнітну сумісність;

RoHS – Директива щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні;

WEEE – Директива ЄС щодо відпрацьованого електричного й електронного обладнання;

ECO Design – екологічний дизайн.

### **Застосувані стандарти та сертифікати**

Відповідно до наступних стандартів:

маркування CE: EN 60730-1, EN 60730-2-9

маркування UKCA: BS 60730-1, BS 60730-2-9

### **Класифікація**

Правильне встановлення гарантує захист від ураження електричним струмом. Встановлення має виконуватися відповідно до вимог класу II (посилена ізоляція).

## НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

З метою захисту навколошнього середовища утилізація упаковки відбувається відповідно до місцевих норм із переробки відходів.

### Утилізація техніки, виведеної з експлуатації



Обладнання, що містить електричні компоненти, забороняється утилізувати разом із побутовими відходами.

Його необхідно збирати окремо разом з електричними та електронними відходами згідно з чинними місцевими нормами.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Призначення пристрою управління	Електричний обігрів підлоги
Спосіб монтажу	Прихованій або поверхневий монтаж
Напруга живлення	230–240 В змін., 50/60 Гц
Макс. струм запобіжника на вході	16 А
Вбудований автоматичний вимикач	2-полюсний, 16 А
Клас захисту корпусу	IP 21
Розмір дроту, клеми	Струм ≤13 А – 1,5 мм <sup>2</sup> , провід із твердим сердечником Струм від >13 А до 16 А – 2,5 мм <sup>2</sup> , провід із твердим сердечником
Вихідне реле	Макс. 16 А / 230 В змін. струму
Вихід, навантаження	Макс. 16 А / 3 600 Вт
Принцип управління	ШІМ/ПІ*
Енергоспоживання в режимі очікування	≤0,75 Вт
Габарити	84 мм (В), 84 мм (Ш), 40 мм (Г) Глибина монтажу < 20 мм Вага ≤ 150 г
Дисплей	РКД 21 × 21 мм
Ступінь забруднення	2
Категорія перенапруги	III
Тип дії	1.B
Клас ПЗ	A
Номінальна імпульсна напруга	4 кВ
Температура при випробуванні на твердість вдавлюванням кульки (ТВ)	125 °C
Зареєстрований зразок у ЄС	DM/089 338

Удосконалене управління без гістерезиса.

