

UKCA marking
OJ electronics Ltd hereby declares under sole responsibility that the product complies with the following UK legislations:
• LVD - The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
• EMC - The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
• RoHS - The Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Applied standards:
EN 60730-1, EN IEC 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).

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Thermostat	
Purpose of control	Electric under-floor heating.
Method of mounting	DIN-rail.
Supply Voltage	230 VAC ±10% 50/60 Hz
Max. pre-fuse	16 A
Built-in circuit breaker	2-pole, 16 A
Enclosure rating	IP 20
Wire size, terminals	1.5-2.5mm ²
ELV limits realized	SELV, 12 VDC
Output relay	Make contact - SPST - NO
Output, load	Max. 16 A / 3600 W
Control principle	PWM/PI or ON/OFF
Standby consumption	0.5 W
Ambient operating temp.*	-10/+60°C
Control range temperature	-10/+80°C
Floor limit temperature	-25/+80°C
Night setback	- 30/+ 30°C
Frost protection	0/+15°C
Dimensions	H/88, W/53, D/58 mm
DIN module size	3xM36
Display	H/25, W/38 mm, segment backlit
Control pollution degree	2
Overvoltage category	III
Type of action	1.B
Software class	A
Rated impulse voltage	4kV
Ball pressure temperature (TB)	125°C

Note: *At very low ambient temperatures the display may respond slowly.

EXTERNAL SENSOR	
Purpose of control	Measure floor temperature
Method of mounting	In pipe embedded in the floor
Sensor type	NTC (12kOhm)
Max. cable length	30 m

Note: Please follow the "Sensor cable recommendations".

CONTACT INFORMATION

OJ ELECTRONICS A/S
Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tel: +45 73 12 13 14
oj@ojelectronics.com · www.ojelectronics.com

Français

INTRODUCTION

Le ECD4-1991 tout-en-un est un thermostat électronique avec fonction marche/arrêt pour 1 ou 2 sondes NTC situées à l'extérieur.
Un thermostat tout-en-un pour de nombreuses applications :
• Chauffage au sol électrique
• Protection antigel
• Fonte de la glace et de la neige
• Refroidissement
Il est recommandé de monter le thermostat sur un rail DIN.

Ce thermostat peut servir à contrôler le chauffage électrique de locaux en vertu de la norme EN 15500.

CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

Avertissements

 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.
L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié conformément aux dispositions légales applicables (si requis par la loi). L'installation doit être conforme aux normes électriques locales et nationales en vigueur.

Précautions

 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 pour responsable des erreurs dans la documentation. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis. Le contenu peut varier en fonction des logiciels et/ou des configurations.

MISE AU REBUT ET RECYCLAGE

Environnement et recyclage Veuillez au respect de l'environnement en limitant 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.

GAMME DE PRODUITS

ECD4-1991 Thermostat avec sonde de plancher

SONDES ET ACCESSOIRES

ETF-944/99-H Sonde d'ambiance externe

FIG. 1 - INSTALLATION DU THERMOSTAT

Il est recommandé de monter le thermostat sur un rail DIN.
Afin d'éviter tout contact parasite entre les câbles libres et les différentes bornes de raccordements, il faut fixer ces câbles avec des attaches de câble.

Raccordements

Assurez-vous que le câble principal et le câble de charge sont raccordés comme indiqué dans l'illustration.
Borne 1: Ligne (L1) 230 V ±10 %, 50/60 Hz
Borne 2: Neutre (L2/N)
Borne 3: Sortie pour contrôle, max.

100 mA
Borne 4-5: Charge, max. 16 A / 3 600 W
Borne 6: Entrée, fonction nocturne (S)*
Borne 7: Entrée, protection antigivre (*)
Borne 8-9: Sonde de plancher externe (SELV)
Borne 10-11: Sonde d'ambiance externe (SELV)
Borne X: Ne pas raccorder

 Remarque : Utiliser un tournevis Phillips PH2 ou un tournevis plat 4x0,8 mm. Les vis doivent être serrées à un couple de 0,5 Nm.

FIG. 1A+1B - FONCTION NOCTURNE / PROTECTION ANTIGIVRE

Le thermostat dispose de 2 entrées pour la fonction nocturne et la protection antigivre.

 Remarque : Ne pas utiliser simultanément la fonction nocturne et la protection antigivre.

FIG. 2 - MONTAGE DES SONDÉS

Vous pouvez utiliser le thermostat avec des sondes externes pour la pièce et/ou le plancher. Les bornes pour la sonde contiennent un circuit SELV (tension de sécurité extra-basse), ce qui permet de la positionner aussi près que possible de la surface de plancher sans risque de décharges électriques si le câble de la sonde est endommagé.

Recommandations pour le câble de la sonde

Les recommandations suivantes s'appliquent à tous les câbles de sondes de température : Le câble de la sonde peut être prolongé par câble à deux conducteurs (extension maximale de la sonde, voir les spécifications techniques). 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. N'utilisez jamais deux fils libres dans un câble multiconducteurs. Le câble blindé ne relie pas le blindage à la terre (PE).

Montage d'une sonde de plancher externe

La sonde de plancher sert à réguler la température ambiante des pièces en se fondant sur la température du sol. Insérez le câble et 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.

FIG. 3 - Montage de la sonde d'ambiance externe

La sonde d'ambiance sert à réguler la température ambiante des pièces en se fondant sur la température ambiante. La sonde d'ambiance externe doit être installée au mur à une hauteur d'environ 1,4 à 1,6 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.

FONCTIONNEMENT DU THERMOSTAT

Pour mettre le thermostat en marche, poussez le bouton coulissant d'alimentation vers le haut jusqu'à « I » (marche). L'écran rétroéclairé affiche brièvement le logo, puis l'écran d'accueil.

Réglages

Permet de modifier les paramètres des menus « Paramètres d'événement, d'utilisateur et d'ingénieur ». Appuyez sur la touche centrale Menu. Appuyez sur la flèche < > jusqu'à ce que les paramètres d'événement, d'utilisateur ou d'ingénieur s'affichent. Appuyez sur OK pour accéder aux sous-menus. Lisez le manuel pour de plus amples informations.

Programmation

Voir le manuel d'utilisation.

FIG. 4 - DÉPANNAGE

Si une sonde est débranchée ou court-circuitée, le système de chauffage s'interrompt. La sonde peut être vérifiée par rapport au tableau de résistance.
Codes d'erreur
E0 : erreur de sonde interne. Le thermostat doit être remplacé.
E1 : sonde d'ambiance externe court-circuitée ou débranchée (bornes 10-11).
E2 : sonde de plancher externe court-circuitée ou débranchée (bornes 8-9).
E5 : le thermostat a surchauffé. Le chauffage s'est éteint. Le thermostat recommence à chauffer lorsque les températures sont à nouveau dans les limites.

Réinitialisation des valeurs d'usine

Permet de restaurer les réglages d'usine. Vos paramètres personnels seront supprimés du thermostat. Appuyez sur la touche centrale Menu. Appuyez sur la flèche jusqu'à ce que vous voyiez les paramètres d'ingénieur et appuyez sur OK. Appuyez sur la flèche < > pour trouver Factory reset (Réinitialisation d'usine) et appuyez sur OK. Lisez le manuel pour de plus amples informations.

MAINTENANCE

Le thermostat ne nécessite aucune maintenance.

HOMOLOGATIONS ET NORMES

Marquage CE

OJ Electronics déclare par les présentes sous sa seule responsabilité que le produit est conforme aux directives suivantes du Parlement européen :
• LVD - basse tension : 2014/35/UE
• CEM - Compatibilité électromagnétique : 2014/30/UE
• RoHS - Substances dangereuses : 2011/65/UE et directive déléguée modifiant l'annexe II : UE/2015/863
• Directive-cadre sur l'éco-conception, obligatoire pour les produits liés à l'énergie : 2009/125/CE.
- Règlement UE 2015/1188 requis pour les chauffages locaux.

Marquage UKCA

OJ Electronics Ltd déclare, par les présentes et sous sa seule responsabilité, que le produit est conforme aux lois britanniques suivantes :
• LVD - Normes 2016 relatives aux équipements électriques (sécurité)
• CEM - Normes 2016 relatives à la compatibilité électromagnétique
• RoHS - Règlement 2012 relatif à la limitation d'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Normes appliquées :
EN 60730-1, EN IEC 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).

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	
Thermostat	
Objectif du contrôle	Chauffage au sol électrique
Méthode de montage	rail DIN
Tension d'alimentation	230 V CA ±10 % 50/60 Hz
Préfusible max.	16 A
Disjoncteur intégré	2 pôles, 16 A
Indice de protection du boîtier	IP 20
Taille des câbles, terminaux	1,5-2,5 m ²
Limites ELV réalisées	SELV, 12 V CC
Relais de sortie	Contact - SPST - NON

Sortie, charge	Max. 16 A / 3 600 W
Principe de contrôle	PWM/PI ou ON/OFF (marche/arrêt)
Consommation en veille	0,5 W
Temp. ambiante de fonctionnement*	-10/+60 °C
Température de la plage de contrôle	-10/+80 °C
Température limite du plancher	-25/+80 °C
Fonction nocturne	- 30/+ 30 °C
Protection antigel	0/+15 °C
Dimensions	H/88, W/53, D/58 mm
Taille du module DIN	3xM36
Écran	H/25, L/38 mm, segment rétroéclairé
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

Remarque : *l'écran peut avoir un temps de réponse long à très faible température.

SONDE EXTERNE	
Objectif du contrôle	Mesurer la température du plancher
Méthode de montage	Dans un conduit incrusté dans le plancher
Type de sonde	NTC (12 kOhm)
Longueur du câble max.	30 m

Remarque : veuillez suivre les « recommandations relatives aux câbles de sonde ».

INFORMATIONS DE CONTACT

OJ ELECTRONICS A/S
Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tél. : +45 73 12 13 14
oj@ojelectronics.com · www.ojelectronics.com

Deutsch

EINLEITUNG

Der ECD4-1991 All-in-One ist ein elektronischer Ein-Aus-Thermostat für einen oder zwei extern angebrachte NTC-Fühler. Ein Universalthermostat für vielerlei Anwendungen:
• Elektrische Fußbodenheizung
• Frostschutz
• Schmelzen von Eis und Schnee
• Kühlung
Der Thermostat ist zur Montage auf einer DIN-Schiene vorgesehen.

Dieser Thermostat kann als Regler für eine elektrische Raumheizung nach EN 15500 verwendet werden.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Warnungen

 Zum Schutz vor elektrischen Schlägen muss vor der Ausführung von Arbeiten an diesem Thermostat und zugehörigen Komponenten die Spannungsversorgung der Heizungsanlage am Hauptschalterschrank getrennt werden. Die Installation darf nur von sachkundigen Per-

sonen gemäß den geltenden rechtlichen Vorgaben vorgenommen werden (sofern gesetzlich vorgeschrieben). Die Installation muss den nationalen und/oder lokalen elektrischen Vorschriften entsprechen.

Sicherheitshinweise

 Die vorliegende Anleitung muss befolgt werden. Andernfalls erlischt die Herstellerhaftung. Änderungen oder Modifikationen an diesem Thermostat führen zum Erlöschen der Herstellerhaftung. Wird keine Wärme benötigt, empfiehlt sich statt Ausschalten die Wahl der niedrigstmöglichen Einstellung, um die Nutzungsdauer des Produkts zu maximieren.

Hinweis

 Diese Dokumentation wurde ursprünglich in englischer Sprache verfasst. Andere Sprachversionen sind eine Übersetzung der Originaldokumentation.

tion. Der Hersteller kann für Fehler in der Dokumentation nicht haftbar gemacht werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Der Inhalt kann wegen alternativer Software und/oder Konfigurationen abweichen.

ENTSORGUNG UND RECYCLING

Umwelt und Recycling
Zum Schutz der Umwelt bitte die Verpackung gemäß den örtlichen Abfallverwertungs-vorschriften entsorgen.

Recycling von Altgeräten

 Geräte mit elektrischen Bauteilen dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen mit anderem elektrischem und elektronischem Abfall getrennt gesammelt und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.

PRODUKTPROGRAMM

ECD4-1991 Thermostat mit Bodenfühler

FÜHLER UND ZUBEHÖR

ETF-944/99-H Externer Raumfühler

ABB. 1 – INSTALLATION DES THERMOSTATS

Der Thermostat ist zur Montage auf einer DIN-Schiene vorgesehen. Damit lose Kabel aus der Festinstallation nicht mit der Klemmleiste für den Bodenfühler in Berührung kommen, müssen sie mit Kabelbindern fixiert werden.

Anschlüsse

Darauf achten, dass die Strom- und Lastkabel gemäß Abbildung angeschlossen sind.
Klemme 1: Netz (L1) 230 V ±10 %, 50/60 Hz

Klemme 2: Neutral (L2/N)
Klemme 3: Regelausgang, max. 100 mA
Klemme 4-5: Last, max. 16 A / 3600 W
Klemme 6: Eingang, Nachtabenkung (S)*
Klemme 7: Eingang, Frostschutz (*)
Klemme 8-9: Externer Bodenfühler (SELV)
Klemme 10-11: Externer Raumfühler (SELV)
Klemme X: Nicht anschließen

 Hinweis: Phillips-Schraubendreher PH2 oder Schlitzschraubendreher 4 x 0,8 mm verwenden. Schrauben mit einem Drehmoment von 0,5 Nm anziehen.

ABB. 1A + 1B – NACHTABSENKUNG / FROSTSCHUTZ

Der Thermostat hat zwei Eingänge für Nachtabenkung und Frostschutz.

 Hinweis: Nachtabenkung und Frostschutz nicht gleichzeitig verwenden.