

Cat. no. CCT15840



TH7

Electronic thermostat with 6 ranges

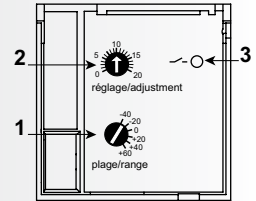


Schneider
Electric

Discover

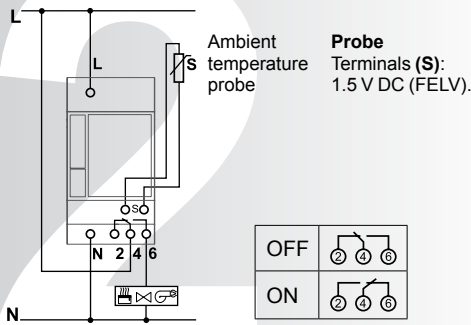
- The TH7 thermostat provides temperature control (-40°C to +80°C) when utilised with heating, hot water and ventilation systems, aquariums, cold stores, etc.
- Temperature control is obtained using different types of probe in conjunction with the activation of a relay output.

- 1 Temperature range adjustment.
- 2 Temperature adjustment within the desired range.
- 3 Indicator light: output closed.



en **⚠ DANGER** : Risk of serious damage to property and personal injury, e.g. from fire or electric shock, due to incorrect electrical installation. Safe electrical installation can only be ensured if the person in question can prove basic knowledge in the following areas: connection to installation networks, connecting several electrical devices, laying electric cables. These skills and experience are normally only possessed by skilled professionals who are trained in the field of electrical installation technology. If these minimum requirements are not met or are disregarded in any way, you will be solely liable for any damage to property or personal injury.

Connecting

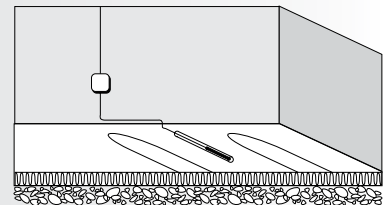


Installing the probes

- For all probes:
 - avoid running connecting cables in close proximity to power cables
 - use 6/10 type telephone cable (maximum length 70 m) or 1.5 mm² shielded copper cable (maximum length 150 m).
- The probes belong to the FELV (functional extra low voltage) category and not the SELV (safety extra low voltage) category.
- FELV for probe: 1.5 V DC.

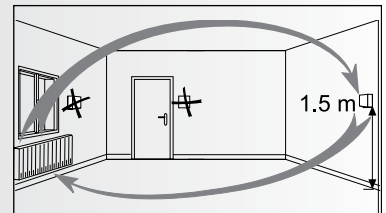
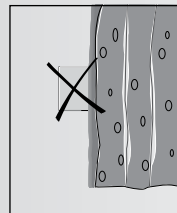
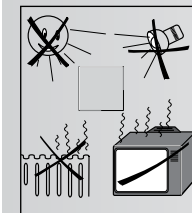
Floor temperature probe cat. no. CCT15845

- It should be placed:
 - in a tube set in the floor, between two loops
 - connections should be brought out to a distribution box fixed to the nearest wall (for ease of fitting or replacement).
- IP67
- Operating temperature: -40°C to +110°C



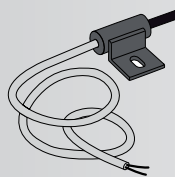
Ambient temperature probe cat. no. CCT15846

- IP40
- Operating temperature: 0°C to +50°C



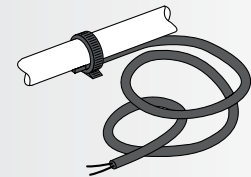
External probe cat. no. CCT15847

- It must be positioned:
 - out of direct sunlight, preferably north facing
 - away from any source of heat (chimney, etc.).
- IP67
- Operating temperature: -40 °C to +60 °C



Collar probe cat. no. CCT15848

- It should be fixed:
 - to an outgoing hot water pipe
 - about 1.5 m from the boiler.
- IP67
- Operating temperature: -40°C to +110°C



Adjusting

- Use adjusting button (1) to select the range immediately below the temperature required.
- Adjust button (2) to set the exact temperature.

Examples:

Temp.required	Range	Adjustment
80°C	+60	20
-18°C	-20	2
5°C	0	5
19°C	0	19

Rule: temperature required = range + adjustment.

Trouble shooting

Problem	Possible causes	Solutions
■ The receiver is not functioning	■ The thermostat is not powered	■ Checking first that the TH7 is powered and the probe correctly wired, set the range to +60 and the adjustment to 20: output indicator light (3) should come on
	■ Temperature measurement is incorrect	■ Verify that the probe is connected to terminals (S) ■ Ensure there is no additional resistance in the probe wiring, and that no other probe is connected in parallel with it
	■ The output contact is wrongly connected	■ Ensure the output is connected according to your system's requirements, either to NO or to NC

Characteristics

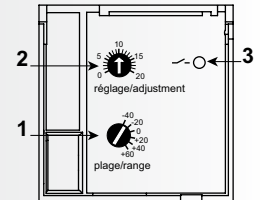
- Supply voltage: 230 V~, 50/60 Hz
- Output change-over switch:
 - 16 A/250 V~ cos φ = 1
 - 3 A/250 V~ cos φ = 0.6
- Consumption: < 4 VA
- Temperature difference (difference in temperature between switch-on and switch-off): ± 0.2 degrees
- Setting range: -40°C to +80°C
- Operating temperature: -10°C to +55°C
- Degree of protection: IP20B as per EN 60529
- Connection terminals: 2 x 0.5 to 2.5 mm², rigid and flexible wires
- Overall dimensions: 5 modules.
- Type 1B action
- Pollution degree: 2
- Class A software
- Fire and temperature resistance: category D.



Découvrez

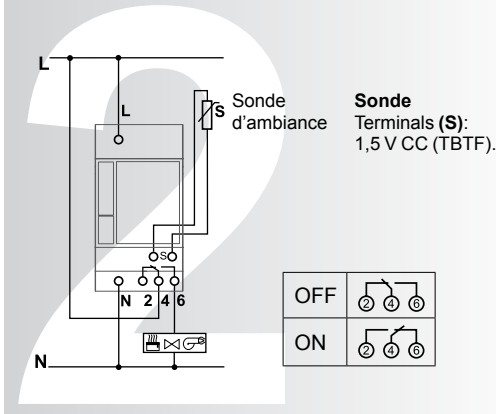
- Le thermostat TH7 permet le maintien de la température (-40 °C à +80 °C) par pilotage du chauffage, eau chaude, ventilation, aquarium, chambre froide... etc.
- Il contrôle la température par différents types de sonde et active une sortie relais.

- Réglage de la gamme de température.
- Réglage de la température dans la gamme choisie.
- Témoin de fermeture de la sortie.



fr **DANGER** : risque de graves dommages matériels et de blessures corporelles sérieuses dus, par exemple, au feu ou à un choc électrique ayant pour origine une installation électrique incorrecte.
 Seule une personne justifiant de connaissances de base dans les domaines suivants peut assurer une installation électrique sécurisée : raccordement aux réseaux d'installation, raccordement de différents appareils électriques, pose de câbles électriques.
 Seuls les professionnels compétents ayant été formés dans le domaine de la technologie de l'installation électrique possèdent, en règle générale, ces compétences et cette expérience. Si ces conditions minimum ne sont pas remplies ou ignorées de quelque manière que ce soit, vous serez entièrement tenu responsable en cas de dommages sur des biens ou sur des personnes.

Branchez

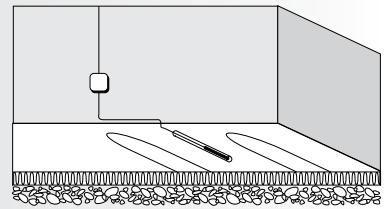


Installez les sondes

- Pour toutes les sondes :
 - évitiez la proximité des câbles de liaison avec les câbles de puissance
 - utilisez du câble téléphonique 6/10^e (longueur maximale 70 m) ou du câble cuivre à écran 1,5 mm² (longueur maximale 150 m).
- Les sondes appartiennent à la catégorie TBTF (très basse tension fonctionnelle) et non pas à la catégorie TBTS (très basse tension de sécurité).
- TBTF pour sonde : 1,5 V CC.

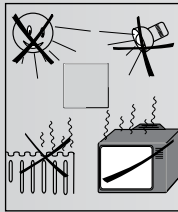
Sonde de sol réf. CCT15845

- Elle doit être placée :
 - dans un tube noyé dans la dalle au milieu d'une spire
 - l'une des extrémités doit sortir par une boîte de dérivation scellée dans le mur le plus proche (facilité de mise en place ou de remplacement de la sonde).
- IP67
- Température de fonctionnement : -40 °C à +110 °C



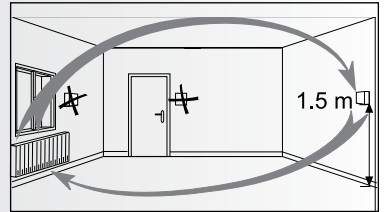
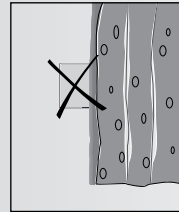
Sonde d'ambiance réf. CCT15846

- IP40
- Température de fonctionnement : 0 °C à +50 °C



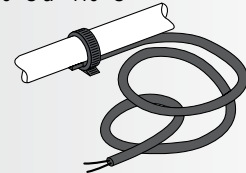
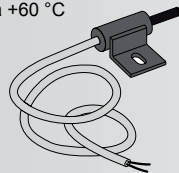
Sonde d'extérieur réf. CCT15847

- Elle doit être fixée :
 - à l'abri du soleil, de préférence côté nord
 - loin de toutes sources de chaleur (cheminée, etc...).
- IP67
- Température de fonctionnement : -40 °C à +60 °C



Sonde à collier réf. CCT15848

- Elle doit être fixée :
 - sur la canalisation de départ eau chaude
 - à environ 1,50 m de la chaudière.
- IP67
- Température de fonctionnement : -40 °C à +110 °C



Réglez

- Avec le bouton de réglage (1) sélectionnez la gamme immédiatement inférieure à la température souhaitée.
 - Avec le bouton de réglage (2) réglez la consigne restante.
- Exemples :

Temp. voulue	Plage	Réglage
80 °C	+60	20
-18 °C	-20	2
5 °C	0	5
19 °C	0	19

Règle : température voulue = plage + réglage.

En cas de problème

Problème	Causes possibles	Solutions
Le récepteur ne fonctionne pas	Le thermostat n'est pas alimenté	Vérifiez que le TH7 est correctement alimenté avec la sonde correctement branchée, réglez la plage à +60, réglage 20 : le voyant de sortie (3) doit s'allumer
	La mesure de la température s'effectue mal	Vérifiez que la sonde est bien connectée sur les bornes (S) Assurez-vous que la sonde ne comporte pas de résistance additionnelle ni d'autre sonde en parallèle
	Le contact de sortie n'est pas branché correctement	Assurez-vous que la sortie est branchée selon vos désirs en NO ou NF

Caractéristiques

- Alimentation : 230 V~, 50/60 Hz
- Sortie contact inverseur :
 - 16 A/250 V~ cos φ = 1
 - 3 A/250 V~ cos φ = 0,6
- Consommation : < 4 VA
- Différentiel (écart de température entre déclenchement et enclenchement) : ± 0,2 degré
- Plage de réglage : -40 °C à +80 °C
- Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C
- Indice de protection : IP20B selon EN 60529
- Bornes de raccordement : 2 x 0,5 à 2,5 mm², fils rigides et souples
- Encombrement : 5 pas.
- Action de type 1B
- Degré de pollution : 2
- Logiciel de classe A
- Tenue au feu et température : catégorie D.