



1. Consignes de sécurité fondamentales

REMARQUE

- Seul un électricien spécialisé est habilité à procéder au raccordement et au montage !
- Couper la tension réseau avant le montage/démontage !

2. Usage conforme

- Système à relais et sortie pour la régulation de la température ambiante dans les pièces d'habitation avec un thermostat numérique programmable et un récepteur (OpenTherm Control Box 3 9070446)
- L'OpenTherm Control Box 3 permet le contrôle avec la régulation à 2 niveaux (par ex. via les servomoteurs, pompes, etc.)
- Fonction chauffage/refroidissement réglable via les paramètres TSP
- Utilisation dans des locaux secs avec les impuretés usuelles des locaux d'habitation

Élimination

- Procéder à l'élimination de l'appareil conformément aux directives de protection de l'environnement

3. Montage

Montage du Control Box

- Convient au montage mural.
- Le boîtier de commande OT est installé à proximité du chauffage.

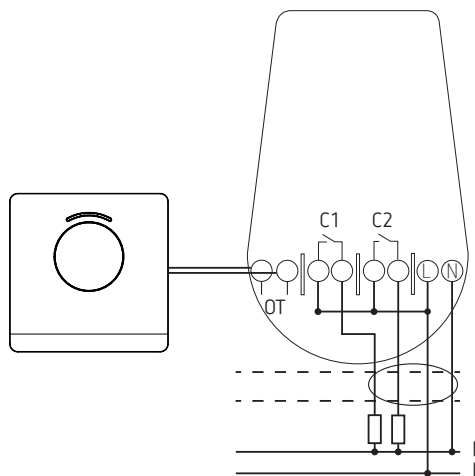
- ⚠ Si 2 câbles passent à travers un passage de câble du boîtier, l'ouverture de l'appareil doit être agrandie à l'aide d'un outil approprié si nécessaire de manière à ce que la gaine de câble ne soit pas écrasée.

4. Raccordement

- ⚠ Sécuriser l'appareil avec un disjoncteur différentiel de type B ou C (EN 60898-1) de 10 A max., installé en amont.

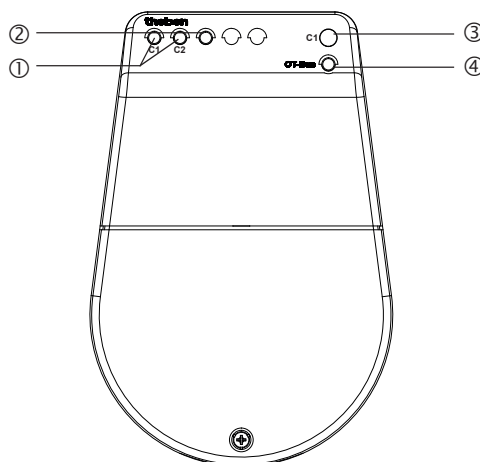
- ⚠ Avec une section de câble > 0,75 mm², utiliser un câble à 4 fils au lieu de 2 câbles individuels.

- Couper la tension
- Respecter le schéma de raccordement



- Borne OT → raccordement du thermostat d'ambiance OpenTherm
- Borne de droite → tension de réseau pour OpenTherm Control Box 3
- Sorties C1 + C2 sans potentiel → réalisation de la fonction commande séquentielle ou chauffage (C1)/refroidissement (C2)

5. Description



- ① LED : état du relais pour le canal 1, canal 2
- ② LED : erreur du bus (la LED clignote en rouge), interruption du bus
- ③ Touche de présélection pour niveau d'hystérésis 1 à 2
- ④ La LED clignote à la fréquence d'une seconde → bus OpenTherm ok

Touche ③

Si l'OpenTherm Control Box 3 est paramétré comme « Commande séquentielle » :

- appuyer sur la touche > 5 s (les LED clignotent 3 x)
→ la différence entre le niveau 1 et le niveau 2 est réglée

Si l'OpenTherm Control Box 3 est paramétré comme « Chauffage / Refroidissement » :

- appuyer brièvement sur la touche C1
 - le relais 1 est commuté - jusqu'à ce qu'un nouveau signal de commutation soit reçu via le bus

6. Paramétrage via les paramètres TSP

Le paramétrage des paramètres TSP s'effectue à l'aide du thermostat d'ambiance RAMSES BLE OT et de l'application correspondante (→ Réglages). 4 paramètres TSP sont utilisés ; les diverses fonctions de l'Open Control Box 3 y sont affectées.

7. Fonctions

Fonction avec commande séquentielle

Niveau 1/Relais 1 (C1)

État	Condition
Marche	Température ambiante réelle < Température ambiante de consigne
Arrêt	Température ambiante réelle > Température ambiante de consigne

Hystérésis 0,3 K

Niveau 2/Relais (C2)

État	Condition
Marche	Température ambiante réelle < Température ambiante de consigne - Delta-T
Arrêt	Température ambiante réelle > Température ambiante de consigne - Delta-T

Hystérésis 0,3 K

Réglage du seuil (différence) du niveau 1 au niveau 2 sur l'OpenTherm Control Box 3

Le seuil peut être réglé via la touche du Control-Box 3. En cas de pression de touche (touche ③) > 5 s, les LED 1 – LED 3 clignotent 3 x. Le réglage actuel s'affiche (voir tableau). Chaque pression de touche commute vers le niveau suivant. Le franchissement du dernier niveau renvoie au premier niveau. La possibilité de réglage se ferme automatiquement après 15 s d'inactivité. Ceci est signalé par un triple clignotement des 3 LED. La nouvelle valeur réglée est enregistrée.

Réglage différence /K	LED 1 jaune	LED 2 jaune	LED 3 rouge	Valeur TSP 1
0,5	Arrêt	Arrêt	Marche	1
1,0	Arrêt	Marche	Arrêt	2
1,5	Arrêt	Marche	Marche	3
2,0	Marche	Arrêt	Arrêt	4
2,5	Marche	Arrêt	Marche	5

En cas de défaillance du trafic des données d'OpenTherm, aucun « mode de secours » n'est activé :

- La LED rouge clignote, les relais restent dans le même état qu'avant l'interruption du bus

Réglage des paramètres TSP via l'application

Einstellungen TSP	
Parameter Anzahl	4
TSP Parameter	
TSP 0	0
TSP 1	4
TSP 2	4
TSP 3	-

Exemple

Si « TSP 0 » est réglé sur la valeur « 1 », la fonction commande séquentielle 1 est activée.

En cas d'activation d'un relais dans la commande séquentielle 1, le relais 2 (niveau 2) s'active toujours pendant 10 min (fonction boost). Une fois ce temps écoulé, le relais, qui doit s'activer en fonction des différences de température, est activé.

8. Fonction avec chauffage / refroidissement

En cas de paramétrage avec la fonction chauffage / refroidissement, le relais 1 (C1) commande le mode chauffage, le relais 2 (C2) le mode refroidissement. Si « TSP 0 » est défini sur la valeur 2, la fonction chauffage / refroidissement est activée.

- ⓘ En cas d'interruption du bus → mode de secours (le relais de chauffage s'active / se désactive alternativement pendant 15 min en cas de chauffage / refroidissement)

Réglage des paramètres TSP via l'application

Einstellungen TSP	
Parameter Anzahl	4
TSP Parameter	
TSP 0	2
TSP 1	23
TSP 2	4
TSP 3	2

Exemple

- **TSP 1** : température du démarrage du refroidissement (plage de 20 °C à 30 °C)
Le mode refroidissement est possible à partir de cette température ambiante.
- **TSP 2** : zone neutre du refroidissement (de 1 K à 5 K)
Écart entre la température de consigne actuelle et le début de la zone de refroidissement
Exemple : consigne ambiante = 21,0 °C ; zone neutre = 3 K → le refroidissement démarre à partir d'une température ambiante de 24,0 °C.

- **TSP 3** : temps d'attente de commutation chauffage / refroidissement (de 1 h à 50 h)

Il est possible de régler un temps d'attente pour que le refroidissement ne soit pas réglé trop rapidement après le mode chauffage

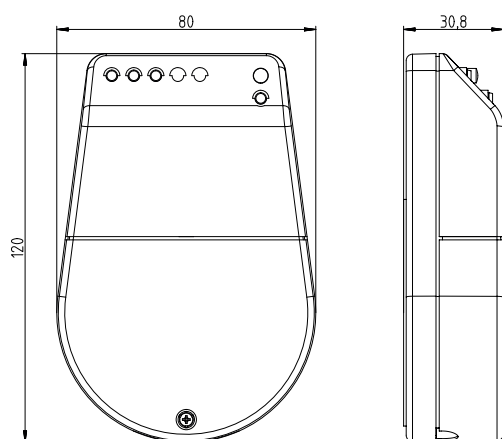
Exemple : mode chauffage (le relais du chauffage a été activé). Le temps d'attente démarre lorsque le relais de chauffage est désactivé. Le mode de refroidissement peut démarrer au plus tôt après l'écoulement du temps d'attente.

Conditions pour mode de refroidissement (toutes les conditions doivent être remplies) :

- Le compteur du temps d'attente a expiré (TSP 3)
- Réelle ambiante \geq température de démarrage du refroidissement (TSP-1)
- Réelle ambiante \geq consigne ambiante + zone neutre (TSP-2)

9. Caractéristiques techniques

Tension de service :	230 V CA, + 10 % / - 15 %, 50 Hz
Tension d'alimentation :	Bus OT (env. 50 mW)
Capacité de charge des contacts :	C1 : 10 (1) A (à 250 V CA, $\cos \varphi = 1$) ; C2 : 5 (1) A (à 250 V CA, $\cos \varphi = 1$)
Sortie de commutation :	Libre de potentiel
Température de service :	10 °C - 45 °C
Indice de protection :	IP 20 selon EN 60529
Classe de protection :	II selon EN 60730-1 en cas de montage conforme
Fonctionnement :	Type 1 B selon EN 60730-1
Tension assignée de tenue aux chocs :	4 kV
Degré de pollution :	2
Classe de logiciel :	U



10. Contact

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
ALLEMAGNE
Tél. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Assistance téléphonique

Tél. +49 7474 692-369

hotline@theben.de

Adresses, numéros de téléphone, etc.

www.theben.de

