



1. Fundamentele veiligheidsinstructies

OPMERKING

- Aansluiting en montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!
- Vóór montage/demontage netspanning uitschakelen!

2. Bedoeld gebruik

- Relaisgestuurd systeem en 0-10 V-uitgang voor de omgevingsluchttemperatuurregeling in woonruimtes met een digitale schakelklok en een ontvanger (OpenTherm Control Box 2 9070445)
- Met de OpenTherm Control Box 2 worden afzonderlijke verwarmingscircuits (bijv. via thermomotoren, pompen etc.) of volledige verwarmingssystemen aangestuurd
- De relaisuitgang kan voor 2 verschillende functies worden geparametreerd (via TSP-parameters met RAMSES BLE OT en bijbehorende app)
- Gebruik in droge ruimtes met voor woningen gebruikelijke verontreinigingen

Afvoer

- Apparaat op milieuvriendelijke wijze afvoeren

3. Montage

Control Box monteren

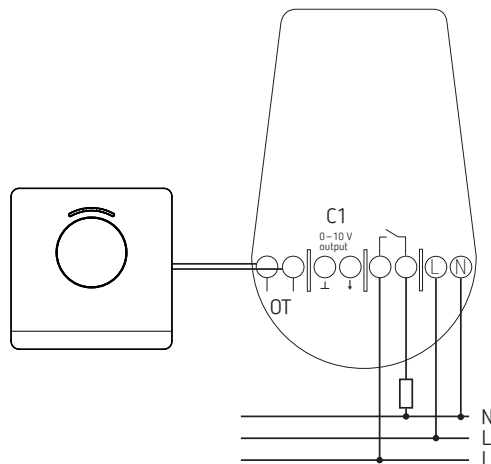
- ⚠ Als 2 kabels door één kabelgoot van de behuizing worden gevoerd, dan moet de opening van het apparaat indien nodig met daarvoor geschikt gereedschap dusdanig worden vergroot dat de kabelmantel niet wordt samengedrukt.

- Geschikt voor wandmontage.
- De Control Box OT wordt in de buurt van de verwarming geïnstalleerd.

4. Aansluiting

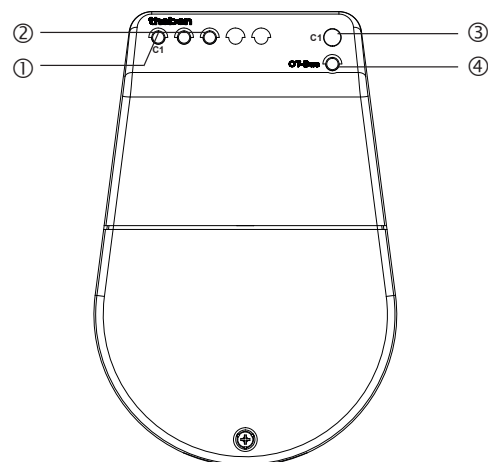
- Spanning vrijschakelen
- Aansluittekening in acht nemen

- ⚠ Apparaat met een voorgeschakelde beschermingsleidschakelaar type B of C (EN 60898-1) van max. 10 A beveiligen.



- Klem OT → aansluiting van de OpenTherm-ruimtethermostaat
- Klem rechts → netspanning voor OpenTherm Control Box 2
- potentiaalvrije uitgang → regeling van een verwarmingsschakelcircuit; het relais kan ook als impulsrelais worden ingesteld (zie hfdst. Parametrering)

5. Beschrijving



- ① LED: Toestand Verwarming AAN
- ② LED: Busfout (LED knippert rood), busonderbreking
- ③ Toets (geen functie)
- ④ LED knippert elke seconde OpenTherm-bus ok

Relaisfunctie parametreerbaar

6. Parametrering via TSP-parameters

Voor de instelling van de TSP-parameters wordt de ruimtethermostaat RAMSES BLE OT en bijbehorende app gebruikt (→ Instellingen). Er worden 2 TSP-parameters gebruikt; met deze worden aan het relais van de OpenTherm Controlbox 2 diverse functies toegewezen. De 0-10 V-uitgang regelt altijd een aangesloten verwarming met betreffende ingang.

← Einstellungen TSP		
Parameter Anzahl	2	2 TSP-parameters zijn beschikbaar
TSP Parameter		
TSP 0	0	Relais voor verwarmingsbesturing
TSP 1	0	Impulsduur (1–5 s) voor relais, wanneer als impulsrelais geparametreerd

7. Functies

Functie: relais voor verwarmingsbesturing

Bij warmtevraag wordt een stuursignaal via de 0-10 V-uitgang verzonden. Daarnaast wordt het relais ingeschakeld om zo andere componenten aan te sturen zoals een verwarmingsscircuitlep of een thermomotor.

De parameter „TSP 0” is daarbij op de waarde „0” ingesteld (default). In dit geval heeft „TSP 1” geen betekenis.

Functie: relais als impulsrelais

Het relais kan ook in plaats van de verwarmingsbesturing als impulsrelais worden gebruikt. Daarbij moet „TSP 0” op de waarde „1” worden ingesteld. Met „TSP 1” kan dan de duur voor de eenmalige impuls (1 tot 5 s) van het relais worden ingesteld. Na uitvoering van de impuls wordt weer „0” voor „TSP-1” weergegeven. Een nieuwe impuls kan door invoer van een waarde tussen 1 en 5 worden geactiveerd (de rode LED brandt tijdens de impuls).

Uitgang 0-10 V

De uitgang 0-10 V wordt aangesloten op de betreffende ingang van de verwarming, thermomotor etc. De klokthermostaat RAMSES BLE OT berekent uit de gewenste ruimtetemperatuur en werkelijke ruimtetemperatuur (ruimteregelaar) resp. uit de gewenste ruimte- en buitentemperatuur (AT-regelaar) de benodigde warmte (gewenste aanvoer). De OpenTherm Control Box 2 zet dit om in een overeenkomstig 0-10-V-signaal.

Relaisuitgang

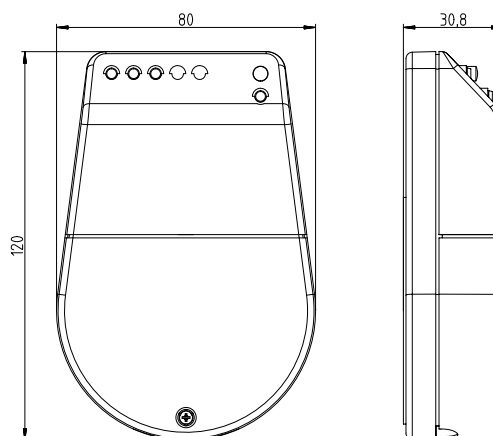
De relaisuitgang kan diverse functies hebben. Deze kunnen met TSP-parameters via de aangesloten RAMSES BLE OT worden ingesteld (instellingen – TSP parameters).

Waarde	Functie relais
0 default	Besturing verwarmingscirculatiepomp
1	Impulsrelais (resetrelais etc.)

Is TSP 0 op „1” ingesteld, dan kan met TSP 1 de impulstijd van het relais (1-5 s) worden ingesteld.

8. Technische specificaties

Bedrijfsspanning:	230 V AC, + 10 % / – 15 %, 50 Hz
Voedingsspanning:	OT-bus (ca. 50 mW)
Contactbelastbaarheid:	5 (1) A (bij 250 V AC, cos φ = 1)
Schakeluitgang:	potentiaalvrij
0-10 V-uitgang (SELV)	
Bedrijfstemperatuur:	10 °C – 45 °C
Beschermingsgraad:	IP 20 volgens EN 60529
Beschermingsklasse:	II volgens EN 60730-1 bij voorgeschreven montage
Werkwijze:	Type 1 B volgens EN 60730-1
Ontwerpstootspanning:	4 kV
Vervuilinggraad:	2
Softwareklasse:	U



9. Contact

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DUITSLAND
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline
Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
Adressen, telefoonnummers etc.
www.theben.de