

# THERMOSTAT

## OTH-03

### 取扱説明書

この度は OTH-03 をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

御使用になる前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。  
いつも側に置いてお使いください。



OHM ELECTRIC

http://www.ohm.jp/

本社/カスタマーサービスセンター

〒431-1304 静岡県浜松市北区細江町中川 7000-21

TEL: 053-522-5572 FAX: 053-522-5573

第4版 この取扱説明書の内容は2023年2月現在のものです。

#### ＜安全に関するご注意＞

- ・本商品は、産業機器用のサーモスタットです。本来の目的以外には絶対使用しないでください。
- ・使用電圧は、必ず指定定格電圧を使用してください。
- ・取付けには、電気工事が必要です。専門業者にご相談ください。
- ・配線等の取付け工事に不備があると感電や火災の原因になります。
- ・通電中は、絶対カバーを外さないでください。
- ・本体の改造、修理は絶対しないでください。また、修理をする場合メーカーにご相談ください。
- ・腐食性の雰囲気がある環境では使用できません。
- ・屋外では使用できません。

#### ＜取付に関するご注意＞

- ・水平になるように取付けてください。
- ・振動のある場所では外れないように補強してください。
- ・冷却器のヒーターの取付位置から離して取付けてください。

#### ＜保証期間＞

- ・メーカー出荷後、1年間とします。
- ただし、当社責任範囲外による故障は有償にて修理いたします。

#### ＜概要＞

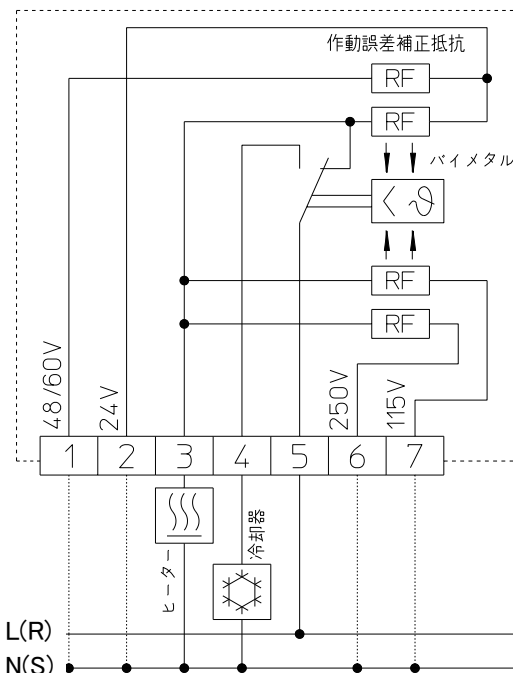
- ・熱関連機器の使用温度範囲を限定することにより、省エネ、省メンテナンス、ファンモータ寿命の延長などに多大な効果があります。
- また、他の機器と併用し盤内の温度をモニターして異常信号を出すことができます。

#### ＜配線方法＞

5番へ電源のL(R)相を配線します。  
使用する機器が、ヒーターの場合にはヒーターのL(R)相を3番へ、冷却器の場合には冷却器のL(R)相を4番へ配線します。ヒーターおよび冷却器のN(S)相は電源のN(S)相へ配線します。  
また、内蔵の作動誤差補正抵抗を使用することにより、温度上昇時の設定公差を少なくすることができます。使用する場合には、1、2、6、7番の中で使用電圧に適した端子1つを、電源のN(S)相へ配線してください。

48V 60V N (S)	1	AC, DC48V、60V 用接続端子
24V N (S)	2	AC, DC24V 用接続端子
⋯ L(R)	3	ヒーター用接続端子 (温度下降で ON)
⊙ L(R)	4	冷却器用接続端子 (温度上昇で ON)
L(R)	5	L(R)相用接続端子
250V N (S)	6	AC200-250V 用接続端子
115V N (S)	7	AC100-115V 用接続端子

点線の枠内は本体内部の回路図です。



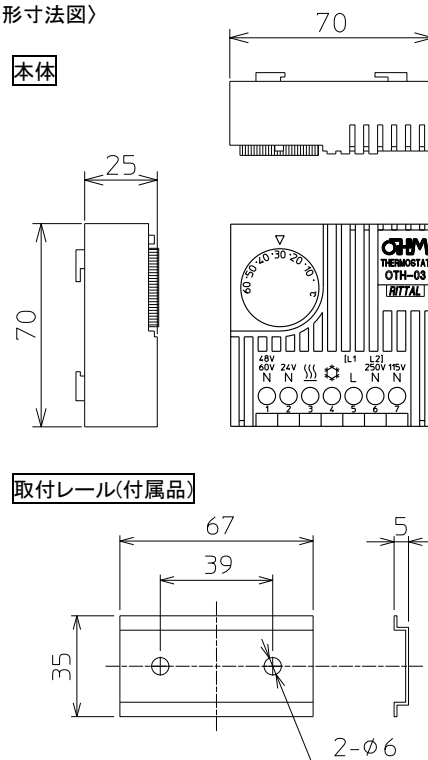
#### ＜仕様＞

型式	OTH-03	
定格負荷	AC 250/115/60/48/24V	
	DC 60/48/24V	
	端子 5-3(ヒーター用)AC 10A, DC 30W 抵抗負荷	
	端子 5-4(冷却器用)AC 5A, DC 30W 抵抗負荷	
設定温度範囲	+5°C ~ +60°C(可変)	
構造	バイメタルプローブ式	
設定公差	抵抗未使用	上昇時 +6~8°C 下降時 ±3°C
	抵抗使用	±3°C
適合規格	EN60730-1、EN60730-2-9	
	RoHS2	
寸法	70×70×25mm	
質量	約105g	

#### ＜梱包内容＞

本体(取付ビス、取付レール付)	1
取扱説明書	1

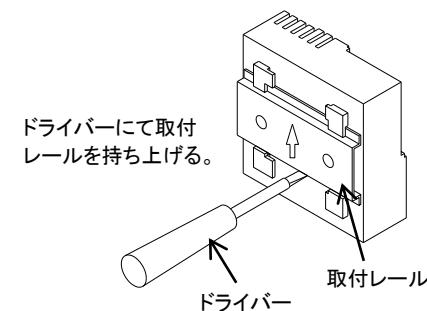
#### ＜外形寸法図＞



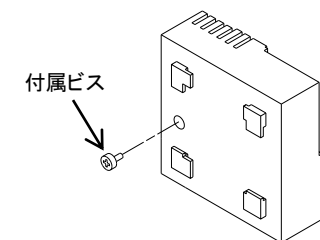
#### ＜取付方法＞

DINレールに直接取付け、又は付属品の取付レールにてビス止めを行ってください。  
取付手順は下記の通りです。

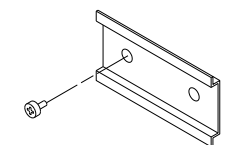
1. 本体から取付レールを外す。



2. 付属ビスを取り外す。

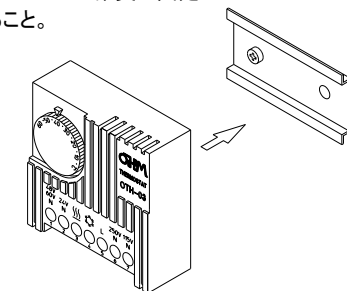


3. 取付レールを固定する。  
(DINレールに直接取付ける場合は必要なし。)



4. レールに本体を取付ける。

本体の爪にレールが確実に固定されていること。



# THERMOSTAT OTH-03

## INSTRUCTION MANUAL

Thank you for your purchase.  
Please be sure to read this brochure thoroughly before using OTH-03 and keep it beside you thereafter for future reference.

**OHM ELECTRIC CO., LTD.**

7000-21, Nakagawa, Hosoe, Kita-Ku, Hamamatsu  
Shizuoka, 431-1304 JAPAN  
TEL: +81-53-522-5572 FAX: +81-53-522-5573

Ver. 4 The contents of this manual are as of February 2023.

### <SAFETY PRECAUTIONS>

- This product has been developed as a thermostat to be used with industrial equipment.
- Never use this for any other purpose than original intention.
- Supply the specified voltage only.
- Consult an expert for electric works required for installation.
- Faulty wiring may lead to electrical shocks or a fire.
- Do not uncover the thermostat while current is on.
- Never tamper or repair the product by yourself. Please contact us if repairing is required.
- Do not use in a corrosive atmosphere.
- This product is not for outdoor use.

### <INSTALLATION INSTRUCTIONS>

- Installation should be made so the product is placed horizontally.
- Reinforcement is recommended where the product is subject to oscillation.
- Keep an appropriate distance from a cooler or a heater.

### <WARRANTY PERIOD>

- This product is covered with one-year guarantee from the date of shipment, provided that any repairs other than the scope of our responsibility will be charged.

### <GENERAL>

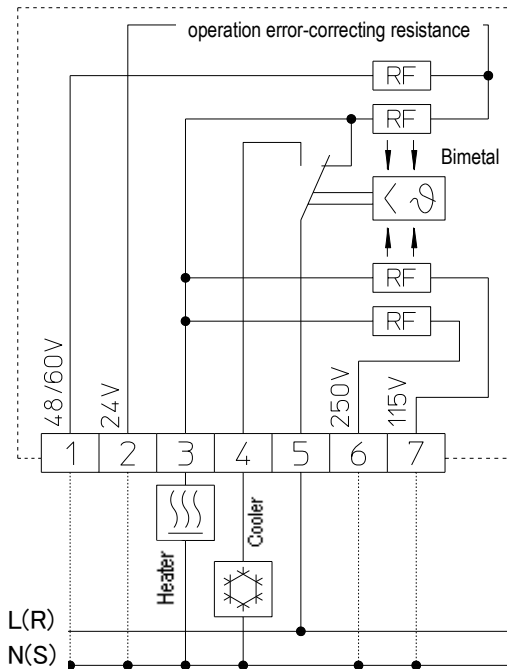
- To set the working temperature range of cooling/heating devices using a thermostat is quite effective for energy saving, less maintenance frequency and longer lifetime of fan motors.
- Signal output to indicate errors is also available by using this product in connection with other equipment.

### < WIRING >

Connect L(R) of the power supply to terminal #5. For a heater, connect L(R) of it to #3. For a cooler, connect L(R) to #4. N(S) of a heater or a cooler shall be connected to N(S) of the power supply. If it is desired to minimize the setting tolerance, use the built-in operation error-correcting resistance. To use it, select a terminal out of #1,2,6 and 7 which is suitable to your supply voltage and connect it to N(S) of the power supply.

48V 60V N (S)	1	Connecting terminal for AC, 48V/60VDC
24V N (S)	2	Connecting terminal for AC, 24VDC
⋯ L(R)	3	Connecting terminal for heater (Turn ON when temperature falls)
☼ L(R)	4	Connecting terminal for cooler (Turn ON when temperature rises)
L(R)	5	Connecting terminal for L(R)
250V N (S)	6	Connecting terminal for 200-250VAC
115V N (S)	7	Connecting terminal for 100-115V AC

The following shows internal circuit of OTH-03.



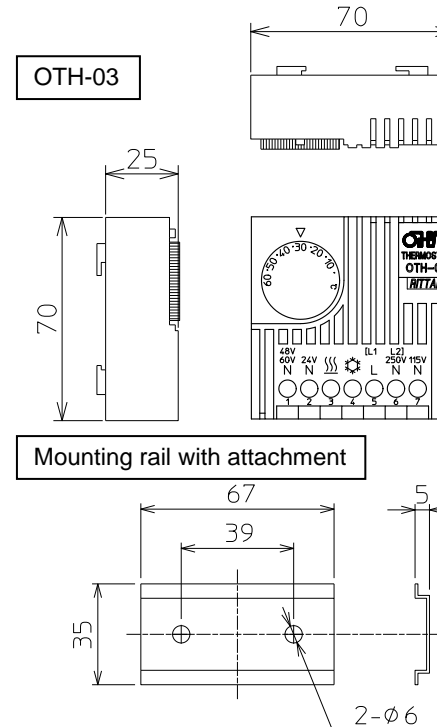
### < SPECIFICATIONS >

Model	OTH-03	
Rated load	250/115/60/48/24VAC	
	60/48/24VDC	
	Terminal 5-3 (for Heater) AC 10A, DC 30W, resistance load	Terminal 5-4 (for Cooler) AC 5A, DC 30W, resistance load
Temp. setting range	+5°C to +60°C (variable)	
Method	Bimetal probe	
Setting tolerance	Resistance unused	+6-8°C when temp. is rising ±3°C when temp. is falling
	Resistance used	±3°C
Applicable standards	EN60730-1, EN60730-2-9	
Dimensions	RoHS2	
Weight	70 x 70 x 25mm	
	105g	

### < A complete set of supply >

OTH-03 (including screws and a mounting rail)	1
Instruction manual	1

### < Outline drawing >

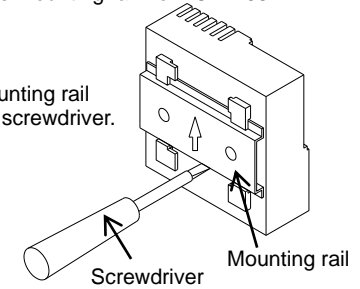


### < Mounting procedure >

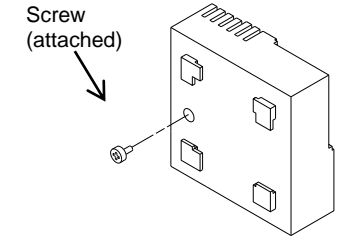
Fit OTH-03 directly in an existing rail of 35mm width or screw it on the enclosed mounting rail according to the following procedure.

1. Detach the mounting rail from OTH-03.

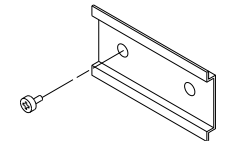
Lift the mounting rail up using a screwdriver.



2. Remove the screw from OTH-03.



3. Fix the mounting rail. (\*Skip this process in case other 35mm rail is available.)



4. Fit the OTH-03 in the rail.

\* Make sure that the hooks of OTH-03 are secured to the rail.

