

形 K8AB-TH OMRON 温度警報器

JPN 取扱説明書

オムロン製品をお買い上げいただきありがとうございます。この製品を安全に正しく使用していただくために、電気的知識を有する専門家が扱ってください。

お使いになる前にこの取扱説明書をお読みになり、十分に理解してください。お読みになった後も、いつも手元に置いてご使用ください。

オムロン株式会社
©All Rights Reserved Rev.B

安全上のご注意

警告表示の意味

注意 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害をおったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。お使いになる前にこの取扱説明書をお読みになり、十分に理解してください。

警告表示

注意

感電により軽度の傷害が稀に起こる恐れがあります。通電中は端子に触らないでください。

軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。製品の中に金属、導線または、取り付け加工中の切粉などが入らないようにしてください。

爆発により稀に軽度の傷害の恐れがあります。引火性、爆発性ガスのある所では使用しないでください。

軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。分解、改造、修理したり、内部に触らないでください。

ネジがゆるむと発火が稀に起こる恐れがあります。端子ネジは規定トルク0.49-0.59N・mで締めてください。

設定内容と監視対象の内容が異なる場合には、意図しない動作により稀に、装置の破損や事故の原因となります。温度警報器の設定は下記のようにおこなってください。

- 温度警報器の各種設定値は、監視対象に合わせて正しく設定してください。
- 側面スイッチの切換は温度警報器の電源を切った状態でおこなってください。

温度警報器の故障により監視不能や警報出力が出なくなると本機へ接続されている設備、機器等への物的損害が稀に起こる恐れがありますので本機の定期的なメンテナンスをしてください。また、本機の故障時にも安全なように、別系統で監視機器を取り付けるなどの安全対策をおこなってください。

寿命を超えた状態で使用すると接点溶着や焼損が稀に起こる恐れがあります。必ず実使用条件を考慮し、定格負荷、電氣的寿命回数内でご使用ください。出力リレーの寿命は、開閉容量、開閉条件により大きく異なります。

安全上の要点

- 下記の環境では使用、保管しないでください。
 - 水がかかるところ、被油のあるところ
 - 加熱機器からの放射熱を直接受けること
 - 塵外または直射日光が当たること
 - 塵埃、腐食性ガス（特に硫化ガス、アンモニアガスなど）のあるところ
 - 湿度変化の激しいところ
 - 氷結、結露の恐れのあるところ
 - 振動、衝撃の影響が大きいところ
- 周囲温度および湿度は仕様範囲内で使用および保存してください。必要により、強制冷却してください。
- 取り付けの際は、正しい方向に設置してください。
- 端子の極性を確認し、正しく配線してください。
- 入出力端子など誤配線のないようにしてください。
- 電源電圧および負荷は、仕様、定格の範囲内でご使用ください。
- 測温体の種類と温度警報器の入力種別は必ず同じ設定としてください。
- 熱電対のリード線を延長される場合は熱電対の種類に合わせ、必ず補償導線をご使用ください。
- 白金測温抵抗体のリード線を延長される場合は抵抗値の小さいリード線（線あたり5以下）を使用して、3線のリード線の抵抗値を等しくしてください。
- 配線用圧着端子は、指定サイズのものをご使用ください。
- 使用しない端子には何も接続しないでください。
- 電源電圧は1秒以内に定格電圧に達するようにスイッチ、リレーなど接点を介して一気に印加してください。徐々に電圧を印加しますと、電源リセットしなかったり出力の振動動作が発生することがあります。
- 電源を投入して、温度警報器の出力が確定するまで1秒かかります。この時間を考慮して制御などを設計してください。
- 温度警報器に電源を投入してから、正しい温度を検知するまで30分かかります。実際に監視を始めるこの時間前に電源を投入してください。
- 配線は、高電圧、大電流の動力線とは分離して配線してください。また、動力線との平行配線や同一配線は避けてください。
- 強い高周波を発生する機器やサージを発生する機器から、できるだけ離して設置してください。
- 受信電波障害を受ける恐れがあります。電波受信機を近くで使用しないでください。
- 作業者がすぐ電源をOFFできるようスイッチまたはサーキットブレーカを設置し、適切に表示してください。
- 清掃の際は、シンナー類は使用せず市販のアルコールをご使用ください。
- 廃棄時に分別する時、工具を使用してください。
- 装置内部に設置してください。
- この商品は「class A」（工業環境商品）です。住宅環境でご利用されると、電波妨害の原因となる可能性があります。その場合には電波妨害に対する適切な対策が必要となります。

仕様

電源電圧 AC100~240V 50/60Hz
AC/DC24V 50/60Hz
許容電圧変動範囲 定格電圧の85~105%
許容電源周波数 定格周波数の95~105%
消費電力 AC100~240V: 5VA以下
AC/DC24V: 4VA以下 (AC24V) 2W以下 (DC24V)

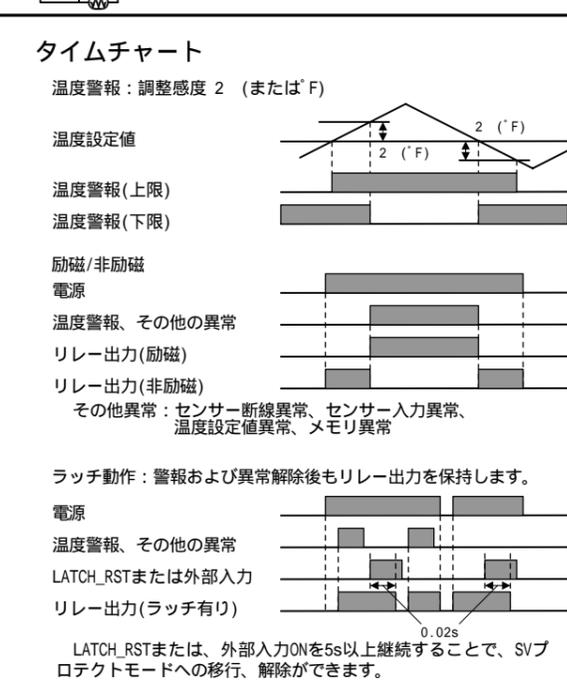
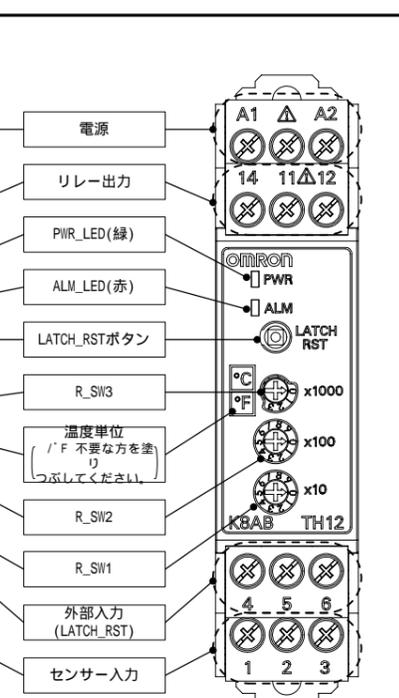
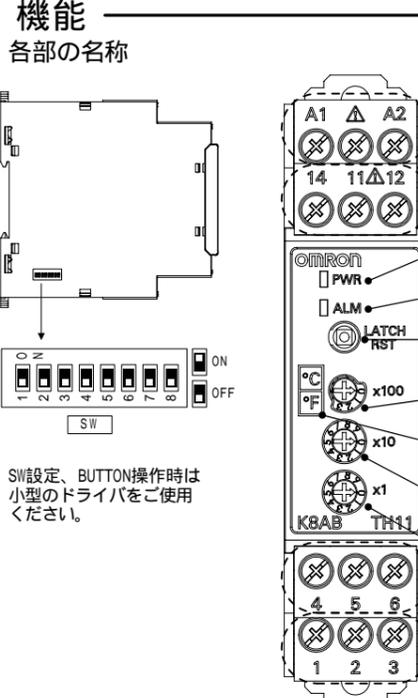
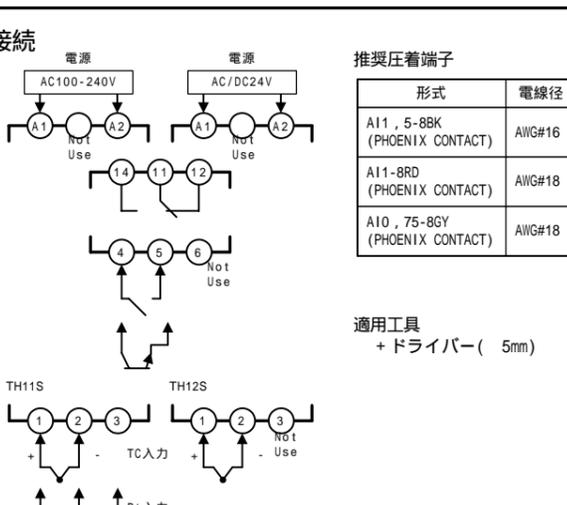
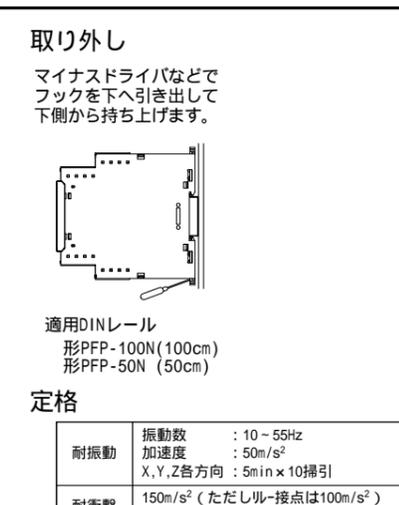
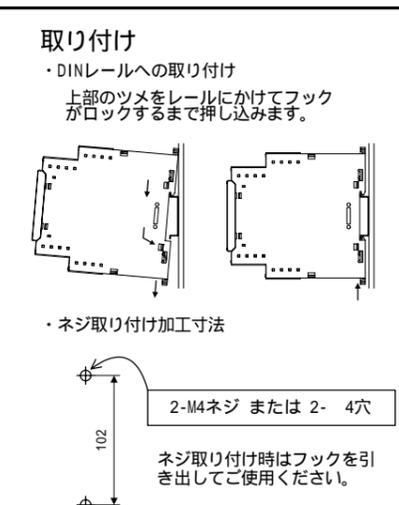
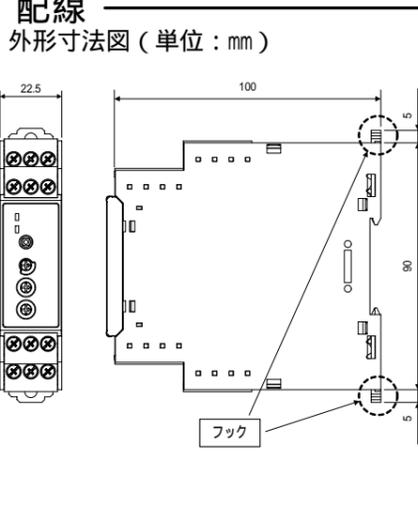
突入電流 15A以下 (AC100~240V)
10A以下 (AC/DC24V)

設定精度 定格絶縁電圧 AC250V
リレー出力 定格通電電圧 3A
定格使用電圧 AC250V/DC30V
定格使用電流 3A AC250V (COS =1)
3A DC30V (L/R=0ms)
誘導負荷 1A AC250V (COS =0.4)
1A DC30V (L/R=7ms)

寿命 機械的寿命 1000万回
電氣的寿命 5万回
ブレーク 3万回

c接点出力 使用時 -10~55
保存時 -25~65
（ただし、氷結、結露の無いこと）
使用時 相対湿度 25~85%
保存時 相対湿度 25~85%

質量 130g
保護構造 IP20
高度 2000m以下
設置環境 過電圧カテゴリ、汚染度2 (EN61010-1による)
流出電流: 約10mA
外部入力 有接点入力 ON: 1k 以下
OFF: 100k 以上
無接点入力 ON: 残電圧1.5V以下 (NPN) OFF: 漏れ電流0.1mA以下 (EPROM (不揮発性メモリ) (書き込み回数: 20万回)



温度設定範囲

TH11S	0~399			
	入力種別	下限	上限	°F
K	0	399	0	399
J	0	399	0	399
T	0	399	0	399
E	0	399	0	399
Pt100	0	399	0	399
Pt100	0	399	0	399
Pt100	0	399	0	399

TH12S	0~3990			
	入力種別	下限	上限	°F
K	0	1300	0	2300
J	0	850	0	1500
T	0	400	0	700
E	0	600	0	1100
B	100	1800	300	3200
R	0	1700	0	3000
S	0	1700	0	3000
PL	0	1300	0	2300

温度入力範囲

TH11S	°F			
	入力種別	下限	上限	°F
K	-20	419	-40	439
J	-20	419	-40	439
T	-20	419	-40	439
E	-20	419	-40	439
Pt100	-20	419	-40	439
Pt100	-20	419	-40	439
Pt100	-20	419	-40	439

TH12S	°F			
	入力種別	下限	上限	°F
K	-20	1320	-40	2340
J	-20	870	-40	1540
T	-20	420	-40	740
E	-20	620	-40	1140
B	0	1820	0	3240
R	-20	1720	-40	3040
S	-20	1720	-40	3040
PL	-20	1320	-40	2340

異常 (ALM_LED: 点滅)

(1)~(3)のいずれかが発生しています。

- 温度入力値が規定範囲を超えている。
- 温度設定値が規定範囲を超えている。
- 内部回路に異常がある。

対処法

SVプロテクトモードを解除してください。ラッチを解除してください。誤配線/断線/短絡、入力種別及び温度設定値を確認してください。

配線、設定他に問題がない場合は、電源リセットしてください。

正常に戻った場合は、ノイズの影響が考えられます。正常に戻らない場合は、交換が必要です。LATCH解除、SVプロテクトモード移行、解除はEEPROMに記憶します。

データ変更頻度が20万回を超えると、異常が発生する可能性があります。

ご使用に際してのご承諾事項

下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などにより確認いただくことと、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。

- 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電氣的妨害を被る用途または、ログ、取扱説明書等に記載のない条件や環境での使用
- 原子力制御設備、放射線設備、鉄道・航空・軍用設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
- 人命や財産に危険が及ぶシステム・機械・装置
- ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
- その他、上記a)~d)に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途

上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト・マッチカタログ、データシート等、最新のカラオ・マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

オムロン株式会社 営業統轄事業部

東京都中央区大塚1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー14F (〒141-0032)
http://www.fa.omron.co.jp/support/

営業時間: 9:00~12:00 / 13:00~19:00
(土・日・祝祭日は9:00~12:00 / 13:00~17:00)
営業日: 年末年始を除く、055-982-5000 (通話料がかかります)
におかけいただくことにより、直接制御機器の技術窓口につながります。
【営業のお問い合わせ時間】
営業時間: 9:00~12:00 / 13:00~17:30 (土・日・祝祭日は休業)
FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。
テクニカルセンター お客様相談室 FAX 055-982-5051

インターネットによるお問い合わせは下記をご利用ください。
http://www.fa.omron.co.jp/support/

FAQ(よくあるご質問)ホ・ムベ・ジをご用意しています。
http://www.dom.omron.co.jp/faq_nsf

その他のお問い合わせ先
納期・価格・修理・サンプル・承認証は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

安全規格	EN61010-1
適用規格	EN60664-1
EMC	EMI EN61326+A1
	EMS EN61326+A1