

ファン&サーマルマネジメント

# 温度スイッチ

ファン用温度スイッチ AM2-XA1

ヒーター用温度スイッチ AM2-XB1

概要・選定  
技術資料

制御盤  
ファン  
ユニット

制御盤  
ヒーター  
ユニット

ACプロペラ  
ファン

低消費電力  
**EMU**

小型・防湿  
**MU/MS**

低消費電力  
可変速  
**EMR**

大型・大風量  
**MRS/MR**

長寿命  
**MRE**

DCプロペラ  
ファン  
**MD**シリーズ

**S**タイプ  
アラームなし

**A**タイプ  
アラーム付

**E**タイプ  
長寿命

**V**タイプ  
可変速

**P**タイプ  
防水

ブロワ

AC入力  
**MB**  
DC入力  
**MBD**

クロスフロー  
ファン

AC入力  
**MF**  
DC入力  
**MFD**

温度スイッチ

温度  
スイッチ

周辺機器

取付

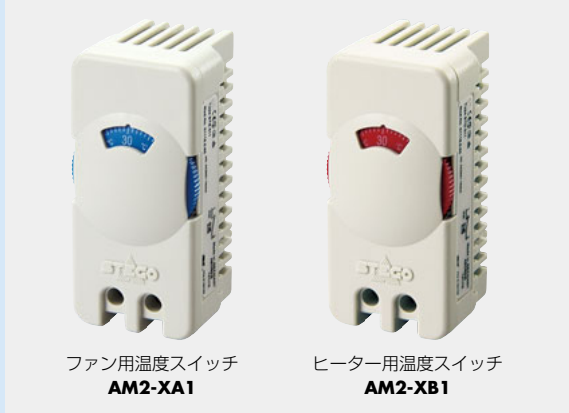
インフォ  
メーション

# ファン用温度スイッチ ヒーター用温度スイッチ

〈関連情報〉  
●技術資料 → 16ページ



●法令・規格についての詳細情報は、当社WEBサイトをご確認ください。



ファン用温度スイッチ  
**AM2-XA1**

ヒーター用温度スイッチ  
**AM2-XB1**

装置内の温度変化に応じて、ファンまたはヒーターの運転・停止を自動制御。省エネルギー・低騒音などの「環境」に関わる装置の性能アップに貢献します。

●動作温度精度、復帰温度精度がアップ

## 特徴

設定した温度になると温度スイッチの接点がONになるスイッチです。ファンと一緒に使うことで、設定温度によりファンをON/OFF制御できるので、ファンの消費電力削減を実現できます。

### ●コンパクト設計

幅 33mm × 高さ 70mm × 厚み 42.5mm

### ●温度設定範囲 0 ~ 60°C (設定誤差：±5°C)

1°C刻みの設定

大型バイメタルの採用により、高感度です。

### ●簡単接続

プラス、マイナスドライバに対応。

### ●最適な気流循環設計

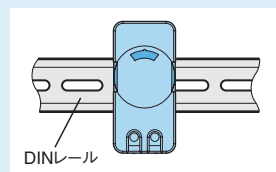
スリット面積が大きいため、温度検出部周辺の空気を検知しやすくなり、安定した動作が可能です。

### ●設定が簡単

指回し式ダイヤルなので工具不要。

### ●DIN レール対応

DIN レールに取り付けることができます。



DINレール

### ●海外規格認証品

UL/CSA 規格、EN 規格認証取得。

ファン用温度スイッチ **AM2-XA1** (実物大)

## 種類と価格

品名		定価
ファン用温度スイッチ	<b>AM2-XA1</b>	2,950円
ヒーター用温度スイッチ	<b>AM2-XB1</b>	

製品には、次のものが含まれています。  
温度スイッチ、取扱説明書

概要・選定  
技術資料

 制御盤  
ファン  
ユニット

 制御盤  
ヒーター  
ユニット

 ACプロペラ  
ファン

 低消費電力  
EMU

 小型・防湿  
MU/MS

 低消費電力  
可変速  
EMR

 大型・大風量  
MRS/MR

 長寿命  
MRE

 DCプロペラ  
ファン  
MDシリーズ

 Sタイプ  
アラームなし

 Aタイプ  
アラーム付

 Eタイプ  
長寿命

 Vタイプ  
可変速

 Pタイプ  
防水

ブロウ

 AC入力  
MB  
DC入力  
MBD

 クロスフロー  
ファン

 AC入力  
MF  
DC入力  
MFD

 温度  
スイッチ

周辺機器

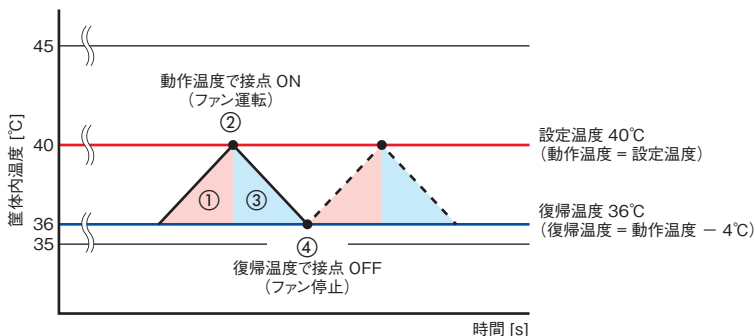
取付

 インフォ  
メーション

## 動作フロー(イメージ)

### ●ファン用温度スイッチ AM2-XA1

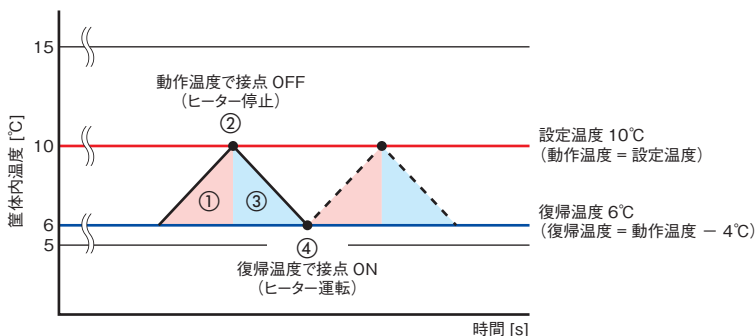
ファンがONになる温度を40°Cに設定し、筐体内の温度が上昇してファンが動作する場合



- ① 接点 ON (ファン運転) ⇒ 筐体内温度上昇
- ② 接点 ON (ファン運転) ⇒ 筐体内温度 40°C (動作温度)
- ③ 接点 ON (ファン運転) ⇒ 筐体内温度下降
- ④ 接点 OFF (ファン停止) ⇒ 筐体内温度 36°C (復帰温度)

### ●ヒーター用温度スイッチ AM2-XB1

ヒーターがOFFになる温度を10°Cに設定し、筐体内の温度が低下してヒーターが動作する場合



- ① 接点 ON (ヒーターON) ⇒ 筐体内温度上昇
- ② 接点 OFF (ヒーターOFF) ⇒ 筐体内温度 10°C (動作温度)
- ③ 接点 OFF (ヒーターOFF) ⇒ 筐体内温度下降
- ④ 接点 ON (ヒーターON) ⇒ 筐体内温度 6°C (復帰温度)

## 動作イメージ

例) ファン用温度スイッチを使用した場合

- 制御盤内の温度が、温度スイッチの設定温度になり接点ONになるとファンが駆動



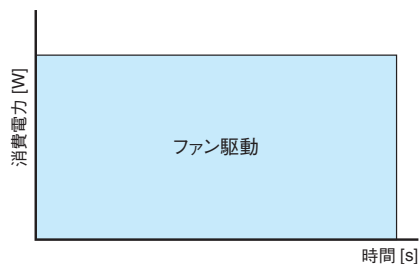
- 制御盤内が冷却されて、温度スイッチの設定温度より下がると接点OFFになりファンが停止



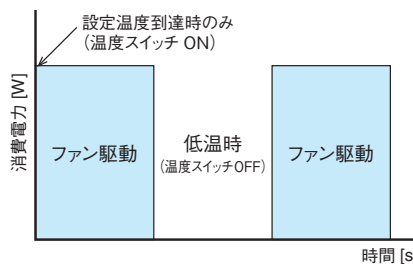
制御盤内の温度が上がり、温度スイッチの設定温度になると接点ONになり、再度ファンが駆動します。

### ◇消費電力の比較

- ファンを常時運転した場合



- 温度スイッチを併用し、ファンを間欠運転した場合



## 仕様



項目	仕様	
電気定格	誘導負荷	温度スイッチと一緒に使うファンまたはヒーターの種類・台数によって決まります。使用可能なファンまたはヒーターの種類・台数は「 <b>■適用製品と台数</b> 」でご確認ください。
	抵抗負荷	AC120V、15A / AC250V、10A
接点方式	<b>AM2-XA1</b>	バイメタル ノーマルオープン
	<b>AM2-XB1</b>	バイメタル ノーマルクローズ
温度設定範囲	0~60°C	
温度設定誤差	±5°C	
復帰温度 (ディファレンシャル)	動作温度 -4°C±3°C	
適用電線サイズ	0.75~2.5mm <sup>2</sup> (AWG18~13)	

●適用製品と台数 → 219ページ

## 規格・CEマーキング

適用規格	認証機関	CEマーキング	低電圧指令 EMC指令 RoHS指令
UL 60730-1 UL 60730-2-9 CSA E60730-1 CSA E60730-2-9	UL		
EN 60730-1 EN 60730-2-9	VDE		
製造者製品名	当社製品名		
Type STS 011 Model No. 01116.0-00	<b>AM2-XA1</b>		
Type STO 011 Model No. 01115.0-00	<b>AM2-XB1</b>		

●製造者：STEGO Elektrotechnik GmbH

## 一般仕様

項目	仕様	
絶縁耐圧	ケースと端子間	常温常湿において、2900VACを1分間印加しても異常を認めません。
	端子と端子間	常温常湿において、500VACを1分間印加しても異常を認めません。
使用周囲温度	-35~+80°C	
使用周囲湿度	95%以下(結露しないこと)	
色	ライトグレー	
寿命	ON/OFF回数：100,000回	

## ご注意

- 温度スイッチ内部に異物が侵入すると動作不良の原因になります。異物が入り込まないように、装置の吸込口にはフィルター等の使用をお勧めします。
- 必ず適用製品をお使いください。
- 製品はIEC (DIN) レールに取り付けてください。また、端子部に引っ張り等のストレスが加わらないようにしてください。

## 適用製品と台数

使用可能な適用製品と、温度スイッチ1台で制御できるファンまたはヒーターの台数は以下のとおりです。

### ●ファン用温度スイッチ

#### ◇AC入力ファン

シリーズ	製品	使用可能台数(台)	
EMUシリーズ	EMU938 EMU1238	9	
MUシリーズ	MU825*1 MU925 MU1025 MU1225 MU1238 MU1428	9	
MSシリーズ	全機種	9	
MRシリーズ	MR18 MRW18	4 2	
MRSシリーズ	MRS16 MRS16V*2 MRS18 MRS20*1 MRS25*1	5 2 2 1	
MREシリーズ	MRE10 MRE12 MRE16 MRE18	9 9 5 2	
MBシリーズ	MB520*1 MB630*1 MB840*1 MB1040*1 MB1255*1 MB1665*1*3	9 7 4 1	
MFシリーズ	MF915*1 MF930*1	5	
制御盤ファン ユニット	フィンガーガード ユニット IP2X仕様	□92mm ファン □119mm ファン □120mm ファン 搭載台数：1台	9
	スリット板金 ユニット IP4X仕様	□92mm ファン □119mm ファン □120mm ファン 搭載台数：1台	9
		□119mm ファン □120mm ファン 搭載台数：2台	4
		□119mm ファン □120mm ファン 搭載台数：3台	3
		□180mm ファン 搭載台数：1台	2
防塵・防滴 ユニット IP43・55仕様	□92mm ファン □119mm ファン 搭載台数：1台	9	

\*1 電源リード線はAWG18~13に中継して接続してください。

\*2 電源接続用プラグコードの端子と直接接続することはできません。  
AWG18~13に中継して接続してください。

\*3 MB1665タイプについては100V、200Vでのみ使用可能となります。  
定格以上の電圧が印加されると接点が溶着する可能性があります。

#### 【ご注意】

●三相タイプのファンには使用できません。

### ●ヒーター用温度スイッチ

品名	使用可能台数(台)
HMA100F-1	6
HMA100F-4	6
HMA150F-1	6
HMA150F-4	6
HMA200F-1	4
HMA200F-4	4
HMA300F-1	2
HMA300F-4	2
HMA400F-1	2
HMA400F-4	2

#### ◇DC入力ファン

シリーズ	製品	使用可能台数(台)	
MD シリーズ	Sタイプ ハイスピード	MDS625H	2
		MDS825H	4
		MDS925H	3
	Sタイプ スタンダード スピード	MDS1238 MDS1451	1
		Aタイプ 回転停止アラーム	MDA1238-24L MDA1451-24L
	Aタイプ 回転低下アラーム	MDA625-24	7
		MDA825-24	5
		MDA925-24	6
		MDA1225-24	3
	Eタイプ	MDA1238-24 MDA1451-24	1
MDE1225		3	
Pタイプ	MDE1451	1	
	MDP925	6	
MBDシリーズ*	MDP1238	1	
	MBD8 MBD10	1	
MFDシリーズ*	MFD915 MFD930	1	

\*DC24V入力のファンのみ対象です。

 概要・選定  
技術資料

 制御盤  
ファン  
ユニット

 制御盤  
ヒーター  
ユニット

 ACプロペラ  
ファン

 低消費電力  
EMU

 小型・防湿  
MU/MS

 低消費電力  
可変速  
EMR

 大型・大風量  
MRS/MR

 長寿命  
MRE

 DCプロペラ  
ファン  
MDシリーズ

 Sタイプ  
アラームなし

 Aタイプ  
アラーム付

 Eタイプ  
長寿命

 Vタイプ  
可変速

 Pタイプ  
防水

ブロウ

 AC入力  
MB  
DC入力  
MBD

 クロスフロー  
ファン

 AC入力  
MF  
DC入力  
MFD

 温度  
スイッチ

周辺機器

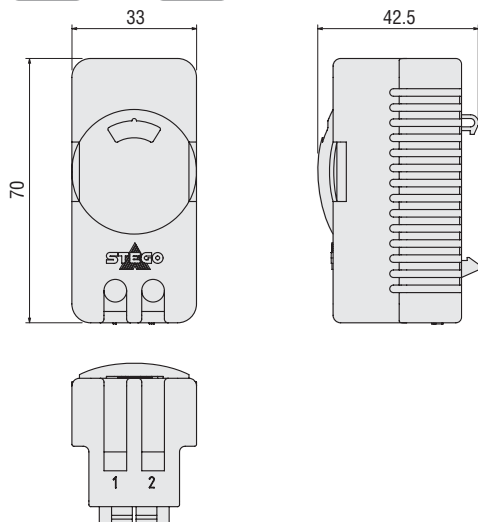
取付

 インフォ  
メーション

■外形図 (単位 mm)

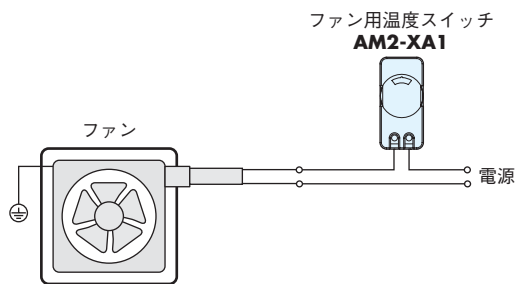
質量：50g

2D CAD E222 3D CAD

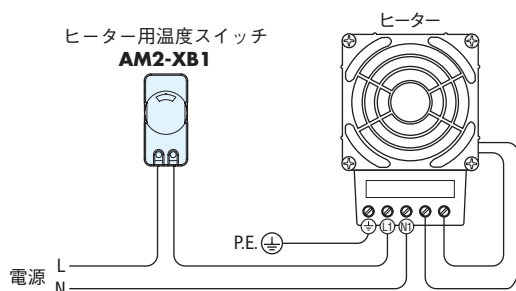


■接続図

●ファン用温度スイッチ



●ヒーター用温度スイッチ



【ご注意】

- 温度スイッチの端子台は箱型(ソルダレス)端子です。素線または棒端子を接続してください。
- 2台以上のファンを接続するときは端子台を中継してください。複数台分のリード線を直接温度スイッチに接続しないでください。
- 可変速ファンを使用するときは、可変抵抗器接続用リード線を温度スイッチに接続しないでください。

■周辺機器

●盤面取付用金具

ファン用温度スイッチおよびヒーター用温度スイッチを、筐体内に直接取り付けできる取付金具です。

●詳細情報は、当社WEBサイトをご確認ください。

<https://www.orientalmotor.co.jp/>

品名	定価
<b>MAFP02</b>	350円



## 安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書を良くお読みのうえ正しくお使いください。
- このカタログに掲載している製品は産業用および機器組み込み用です。その他の用途には使用しないでください。

## オリエンタルモーター株式会社

●印に、ショールームが併設されています。お気軽にご利用ください。

●東京支社	TEL (03) 6744-1311	●名古屋支社	TEL (052) 223-2611
北上営業所	TEL (0197) 64-7902	●豊田営業所	TEL (0566) 73-5320
仙台支店	TEL (022) 227-2501	●静岡営業所	TEL (054) 255-8625
新潟営業所	TEL (025) 241-3601	●浜松営業所	TEL (053) 413-1520
水戸営業所	TEL (029) 233-0671	●金沢営業所	TEL (076) 239-4111
宇都宮営業所	TEL (028) 610-7010	●京都支店	TEL (075) 353-7870
諏訪営業所	TEL (0266) 52-2007	●滋賀営業所	TEL (077) 566-2311
北関東支店	TEL (048) 825-8131	●大阪支社	TEL (06) 6337-0121
熊谷営業所	TEL (048) 526-3851	●南大阪営業所	TEL (072) 225-2055
八王子支店	TEL (042) 660-4021	●兵庫営業所	TEL (078) 915-1313
川崎営業所	TEL (044) 739-4471	●岡山営業所	TEL (086) 803-3611
横浜支店	TEL (045) 982-0021	●広島営業所	TEL (082) 211-1231
平塚営業所	TEL (0463) 21-7611	●九州支店	TEL (092) 473-1575
甲府営業所	TEL (055) 278-1541	●熊本営業所	TEL (096) 383-7151

## オリムベクスタ株式会社

営業課	TEL (03) 5825-1179	●上田営業所	TEL (0268) 27-6230
札幌営業所	TEL (011) 272-1156	●伊那営業所	TEL (0265) 78-3116
鶴岡営業所	TEL (0235) 24-8232	●浜松営業所	TEL (053) 415-8400
仙台営業所	TEL (022) 227-2821	●富山営業所	TEL (076) 431-0231
郡山営業所	TEL (024) 927-5022	●豊田営業所	TEL (0566) 73-5305
長岡営業所	TEL (0258) 94-6036	●名古屋営業所	TEL (052) 223-2614
高崎営業所	TEL (027) 327-8191	●三重営業所	TEL (059) 221-5060
つくば営業所	TEL (029) 856-5120	●京都営業所	TEL (075) 601-3369
千葉営業所	TEL (043) 272-0513	●関西営業所	TEL (06) 6330-6627
大宮営業所	TEL (048) 662-7081	●大阪営業所	TEL (06) 6864-1000
立川営業所	TEL (042) 540-8262	●高松営業所	TEL (087) 821-5232
横浜営業所	TEL (045) 982-0041	●福岡営業所	TEL (092) 473-1577
甲府営業所	TEL (055) 278-1627	●熊本営業所	TEL (096) 383-7160

2019年12月制作 このカタログの記載内容は、2019年12月現在のものです。



この印刷物は、環境に配慮し、無塩素漂白(ECF)パルプおよび植物油インキを使用しています。

- このカタログに掲載している製品を製造している事業所は、品質マネジメントシステム ISO9001 および環境マネジメントシステム ISO14001 認証を取得しています。
  - このカタログに掲載している製品の性能および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
  - このカタログに掲載している全製品の価格には消費税等は含まれておりません。
  - 製品について詳しくお知りになりたい方は、お近くの支店、営業所におたずねになるか、下記のお客様ご相談センターにお問い合わせください。
  - このカタログに記載している会社名および商品の名称は、それぞれの会社が所有する商標または登録商標です。
- Orientalmotor . ORIX はオリエンタルモーター株式会社の登録商標です。

## 技術的なお問い合わせ・お見積り・ご注文の総合窓口

### お客様ご相談センター

東京 TEL 0120-925-410 FAX 0120-925-601  
名古屋 TEL 0120-925-420 FAX 0120-925-602  
大阪 TEL 0120-925-430 FAX 0120-925-603

受付時間 平日 9:00~19:00 (土日祝日・その他当社規定による休日を除く)

携帯電話からもご利用可能です。

### ネットワーク対応製品専用ダイヤル

TEL 0120-914-271

CC-Link、MECHATROLINKなどの  
FAネットワークやModbus RTUに  
関する技術的なお問い合わせ窓口

受付時間 平日 9:00~17:30 (土日祝日・その他当社規定による休日を除く)

<https://www.orientalmotor.co.jp/>

WEBサイトでも、お問い合わせやご注文を受け付けています。

OM オリエンタルモーター W E B ショップ 送料・代引手数料無料 安心の技術サポート 様々なメーカー一品をご用意

お問い合わせ先