



可変式温度調節器(機械式)換気扇取付用 PTV-M61AK

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。ご使用の前にこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
この説明書は、必ず保管してください。

安全上のご注意

安全にお使いいただくための注意事項を説明しています。必ずお守りください。
なお、有資格者以外の電気工事は法律で禁止されています。

	死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示します。
	軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況 および物的損害の発生するおそれがある場合を示します。

お守りいただく内容を次の図記号で区分しています。

してはいけない

必ず守る

■施工上のご注意

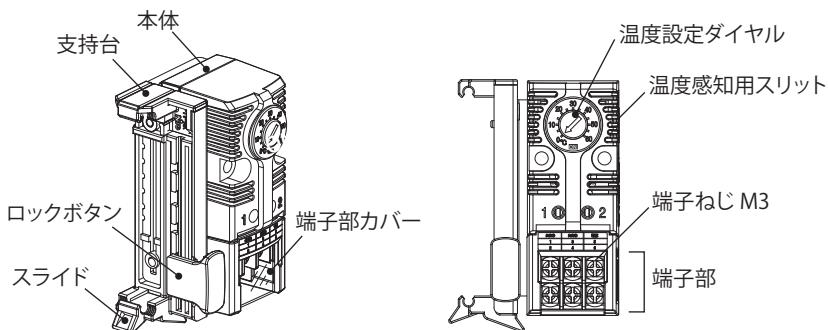
		警告				
	分解・改造や本体へ二次加工はしないでください。 故障・感電・けがの原因になります。					
	取付および配線は活線状態で行わないでください。 故障・感電・けがの原因になります。					
	電気工事(取付・施工)は有資格者が行ってください。 故障・感電・けがの原因になります。					
	電気工事は「電気設備技術基準」および「内線規程」を厳守し、必ず専用の電源回路としてください。故障・感電・けがの原因になります。					
電源・負荷への結線は、結線図を参照し、正しく行ってください。 発熱・火災の原因になります。						
配線は適合した電線、圧着端子および圧着工具を使用してください。 発熱・火災の原因になります。						
使用するねじは指定されたものを使用してください。取り付けの際は、適正締付トルクにて締め付けてください。締め付けが不十分な場合、発熱・火災・感電の原因になります。また、締め付け過ぎの場合は、製品を破損するおそれがあります。						
<table border="1"><tr><td>ねじの呼び</td><td>適正締付トルク N·m</td></tr><tr><td>端子ねじ M3</td><td>0.5</td></tr></table>		ねじの呼び	適正締付トルク N·m	端子ねじ M3	0.5	
ねじの呼び	適正締付トルク N·m					
端子ねじ M3	0.5					

■使用上のご注意

		警告
	感電の原因になります。 ・通電中は充電部に触らないでください。 ・清掃や保守点検時は必ず電源を OFF にし、電源の供給を止めてください。 ・配線の引っ張り、挟み込みで、配線を傷つけたり、無理なストレスをかけないでください。	
	濡れた手で操作しないでください。 故障・感電の原因になります。	
	本製品の故障が原因で人命ならびに社会的に重大な影響を与えるおそれがある場所には使用しないでください。	
次のような場所では使用しないでください。 故障・感電・火災の原因になります。 ・可燃性ガスのある場所 ・可燃性ガスが漏れるおそれのある場所 ・水滴のかかる場所 ・有機溶剤のかかる場所 ・腐食性ガスのある場所 ・導電性粉塵(カーボン繊維、金属粉)のある場所		
		接点定格範囲内でご使用ください。 故障・感電・火災の原因になります。
保守点検は専門知識を有する人が定期的に行ってください。 故障・感電・けが・火災の原因になります。		
異常時(焦げ臭いなど)は電源を OFF にし、電源の供給を止めてください。感電・火災の原因になります。		
長期間の使用で端子部の傷みやゆるみがないか、定期的に点検してください。傷みがある場合は交換し、ゆるみがある場合は適正締付トルクにて増し締めしてください。 発熱・火災・感電の原因になります。		

		注意
	精密機器ですので振動・衝撃を与えないでください。 故障の原因になります。	
	次のような場所では使用しないでください。 故障・誤動作の原因になります。 ・使用温度範囲外となる場所 ・振動・衝撃のある場所 ・塩分が多い場所 ・極度に塵埃やオイルミストが多い場所 ・ノイズ(電界、磁界)の強い場所	

■各部の名称



●付属品

名称	数量
取扱説明書(本紙)	1部

■仕様

品名記号	PTV-M61AK
温度設定範囲°C	0 ~ +60
ON・OFF 温度幅 K(°C)※1	約 7
温度公差 K(°C)※1,2	±4
接点形式	a 接点(動作時 ON、復帰時 OFF) 有電圧接点
接点定格※3	単相 AC 250V 50/60Hz 10A (抵抗負荷) 単相 AC 250V 50/60Hz 7.5A (誘導負荷) DC 5~48V 30W 最小電流値 AC 電源 : 50mA, DC 電源 : 100mA
接点開閉性能※4	10 万回
使用温度範囲°C	-30 ~ +70
使用湿度範囲 % R H	90 以下(結露および氷結なきこと)
製品質量 g	約 120
出力	2 分岐(負荷を 2 台接続可能)
取付可能換気扇※5	□80, 92, 120mm ファン(弊社製)

※1. ON・OFF 温度幅および温度公差は、温度変化速度 1°C/5 分間(無負荷時)の測定条件での値です。

※2. 温度公差は、設定温度および ON・OFF 温度幅に対する値です。

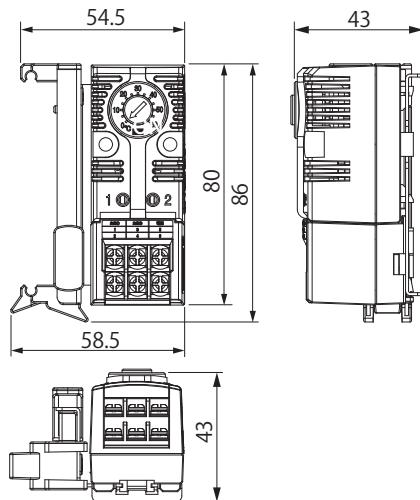
※3. 接点定格は、AC125V の場合でも 10A(抵抗負荷)、7.5A(誘導負荷)を超えないようご使用ください。

※4. 接点開閉性能は、負荷の種類、開閉頻度、開閉位相、周囲温度、周囲湿度などにより異なります。

※5. PF-125WJ(-2)・PF-□C-D□A・PF-□(C)H-D□を除きます。

【外形寸法図】

(単位: mm)



■取付

- キャビネット内部に取り付けてください。

ご注意

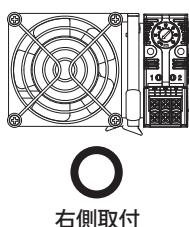
- 雨水など水滴がかからないようにしてください。
- 紫外線が当たらない場所に取り付けてください。
- 温度感知用スリットの通気妨害にならないように周囲 50mm(ファン取付面を除く)以上の空間を確保してください。
- ファンの取付ねじ(M4 並目)を利用して取り付けます。
- 取付可能ファンは□80、92、120mm(弊社製)のファンです。

ご注意 PF-125WJ(-2)・PF-□C-D□A・PF-□(C)H-D□への取り付けはできません。

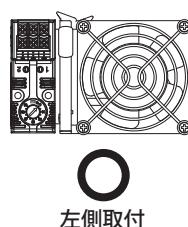
●取付方向

本製品はファンの左右、下の位置に取り付けることができます。

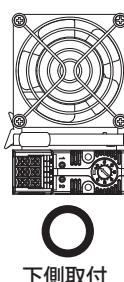
ご注意 ファンの上側には取り付けないでください。温度感知用スリットから塵埃が侵入し、接点間に挟まることによって接点不良となるおそれがあります。



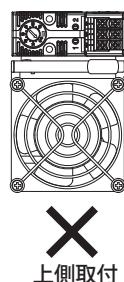
右側取付



左側取付



下側取付



上側取付

●取付方法

- ロックボタンをカチッと音がするまで引っ張り、スライドのロックを解除してください。(図1)
- スライドを取り付けるファンのサイズよりも長くなるように引っ張ってください。(図1)
- 支持台のねじはめ込み部を、ファン取付ねじにカチッと音がするまではめ込んでください。(図2)

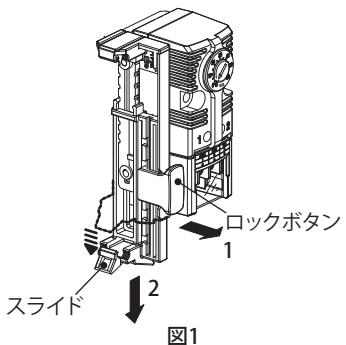


図1

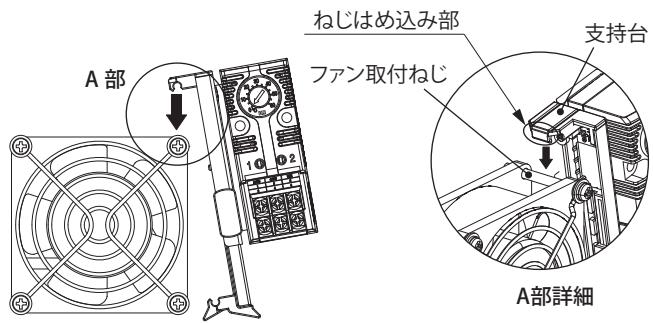


図2

- スライドのねじはめ込み部を、ファン取付ねじにカチッと音がするまではめ込んでください。(図3)

ご注意

- 支持台およびスライドのねじはめ込み部は、ファン取付ねじに確実にはめ込んでください。はめ込みが浅いと本製品が脱落するおそれがあります。
- 本製品がファンに対して平行に取り付けられていることを確認してください。傾いて取り付けられると本製品が脱落するおそれがあります。

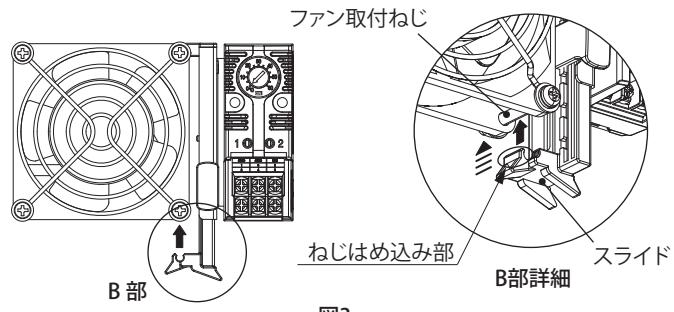


図3

- ロックボタンをカチッと音がするまで押し、スライドを固定してください。(図4)

ご注意

支持台およびスライドのねじはめ込み部が確実にはめ込まれていない場合、ロックボタンのロックができません。ロックボタンがロックされていない場合、本製品が脱落するおそれがあります。

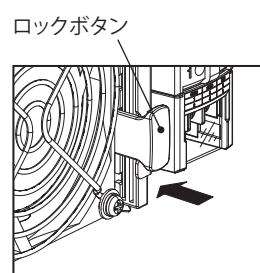


図4

●取外方法

- ロックボタンをカチッと音がするまで引っ張り、スライドのロックを解除してください。(図5)
- スライドのツメ部Ⓐ、Ⓑ、Ⓒを指でつまみ、ツメ部Ⓐを引っ張ってファン取付ねじから取り外してください。(図6)

ご注意

締め付けが硬く外れない場合は、「●取り外しができない場合」を参照してください。

- 支持台をファン取付ねじから取り外してください。

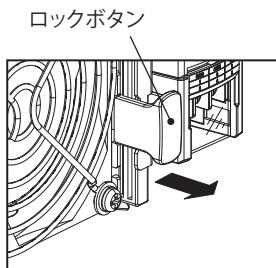


図5

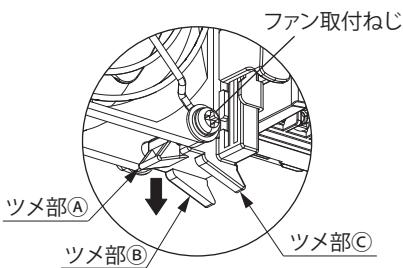
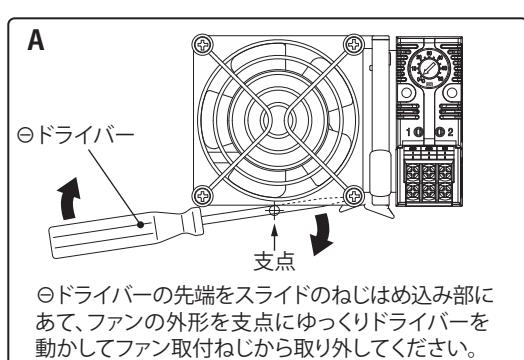


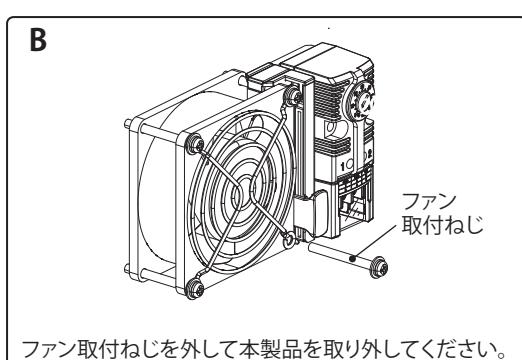
図6

●取り外しができない場合

下記のAまたはBの方法を実施してください。



θドライバーの先端をスライドのねじはめ込み部にあて、ファンの外形を支点にゆっくりドライバーを動かしてファン取付ねじから取り外してください。



ファン取付ねじを外して本製品を取り外してください。

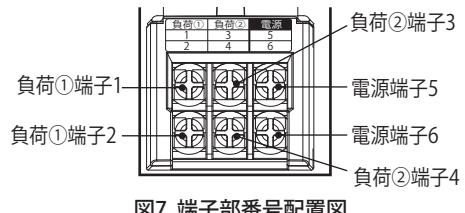
ご注意 支持台、スライドは樹脂部品ですので、取り外しの際、破損しないよう取り扱いに注意してください。

■結線

1. 端子部カバーを外して両面の透明シートを剥がしてください。
2. 電源線を電源端子(5,6)に接続し、ファンの電源リード線を負荷①端子(1,2)もしくは負荷②端子(3,4)に結線し、端子部カバーをはめてください。(図7)

ご注意

- ・電源端子への入力電圧は使用するファンの定格電圧を入力してください。
- ・直流ファンを接続する場合は、ファンの取扱説明書を確認し、接続間違いないよう本製品を接続してください。(図8)
- ・端子部(M3)への接続は丸形圧着端子を用いて、充電部を絶縁チューブなどにより絶縁してください。
- ・接点定格以上の通電が必要な場合は、リレーなどを介して使用してください。
- ・結線方法を間違えると短絡するおそれがあります。(図8)
- ・電線を引っ張った状態にするなど、端子に負荷が加わるような配線はしないでください。
- ・端子には2本以上電線を挿入しないでください。分岐する場合は別途端子台を使用してください。

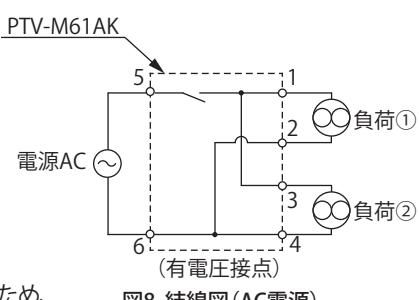


■温度設定方法

温度設定をする際は、 Θ ドライバーなどの工具を使用してください。温度設定ダイヤルのずれ防止のため、 0°C から右回転にて温度設定してください。出荷時の温度設定ダイヤルは、 0°C 以下に設定されています。

ご注意

- ・温度設定ダイヤル部を強く押さえると内部機器が変形し、誤動作や性能を満足しないおそれがあります。
- ・温度設定を行った後、キャビネットなどに組み付けて輸送した場合、振動により温度設定ダイヤルの位置が変動するおそれがあります。キャビネット設置後に再度温度設定を行ってください。
- ・温度設定ダイヤルの可動部はねじ機構となっているため、ねじの遊びにより設定温度付近で逆回転させた場合、位置が若干ずれるおそれがあります。
- ・温度設定ダイヤルは 5°C 刻みで表示してありますが、温度設定作業により動作温度のずれが発生しますので、温度公差とは別に温度設定誤差が約 $\pm 1\text{K}$ ($^{\circ}\text{C}$) (参考値)生じることがあります。
- ・温度設定ダイヤルを設定するときは、ゆっくり確実に回してください。ダイヤルに傷が付くおそれがあります。
- ・温度設定は 0°C 以下、 60°C 以上に振り切らないようにご注意ください。

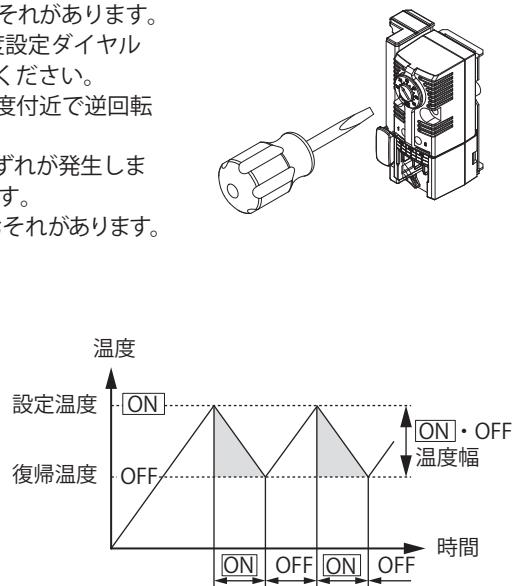


■動作

PTV-M61AK本体の近傍温度が設定温度まで上るとファンに通電(ON状態)され、設定温度より約 7K ($^{\circ}\text{C}$)下ると停止(OFF状態)します。

ご注意

本製品との組み合わせで漏電ブレーカーが誤動作する場合があります。
その場合はスパークキラーなどを用いて対策してください。



■故障と判断される前に

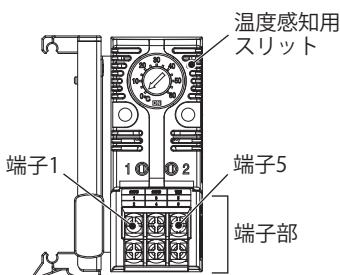
次の項目を調べてください。

ご注意

確認は電源を切り、本製品を取り外して行ってください。

●導通確認

1. 端子部の端子(1,5)にテスターなどを接触させてください。
2. 温度設定ダイヤルを $0^{\circ}\text{C} \rightarrow 60^{\circ}\text{C}$ または $60^{\circ}\text{C} \rightarrow 0^{\circ}\text{C}$ に回転させたときの導通を確認します。
何度か回転させても導通がない場合、接点間に異物が挟まっているおそれがあります。
温度感知用スリットに圧縮空気を吹き付けてください。それでも導通がない場合、故障しているおそれがあります。



●接点方式の確認

次の手順でa接点の確認を行います。

1. 端子部の端子(1,5)にテスターなどを接触させてください。
2. 温度設定ダイヤルを 0°C に設定します。このとき端子間は導通がありON状態となっています。
ご注意 本体近傍の温度が氷点下の場合、導通がない場合があります。常温で確認してください。
3. 温度設定ダイヤルの設定を 0°C からゆっくり温度を上げます。(右に回す)
本体近傍温度 + 約 7°C で導通がなくなりOFF状態となります。
4. OFF状態より温度設定ダイヤルの温度をゆっくり下げます。(左に回す)
本体近傍温度付近で再びON状態となります。

施工業者名
TEL
施工年月日 年 月 日

お問い合わせ先
ご不明な点がありましたら弊社お客様相談室にお問い合わせください。
TEL(0561)64-0152

本製品の故障や瑕疵により、当社の予見の有無を問わず生じた二次損害について、当社は一切の責任を負いかねます。
仕様など、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。

2022年5月
B894261927