



# 三菱有圧換気扇システム部材 給気専用遅延タイマーボックス（屋内・盤内専用）

形名  
**PS-25QS3-T**

取扱説明書（据付工事説明書付）

この遅延タイマーボックスは羽根径70cm以上の3相 200/200/220V (50/60/60Hz)の三菱有圧換気扇および電動式シャッターを給気で使用する場合の専用部材です。

他社品との組み合わせ運転はできませんのでご注意ください。

システム部材のコントロールスイッチ（FS-07SWA3）と組み合わせて使用します。

この遅延タイマーボックスは、電動式シャッターおよび有圧換気扇の動作を遅延させるためのものです。

### お客様へ

ご使用前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。お読みになった後は、お使いになるかたがいつでも見られるところに添付別紙の「三菱業務用/産業用換気送風機修理窓口・ご相談窓口のご案内」とともに保管してください。

### 工事店様へ

据付工事を始める前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全に据付けてください。電気工事は販売店・工事店様において有資格者である電気工事士の方が実施してください。

■この製品は3相200/200/220V(50/60/60Hz)製品です。  
電源を確認して据付工事を行ってください。

お客様ご自身では据付けしないでください。（安全や機能の確保ができません）  
据付工事終了後は、必ずこの説明書をお客様にお渡しください。

この製品は日本国内専用です。日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。  
This appliance is designed for use in Japan only and cannot be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

## 据付工事説明 工事店様へ

### 1. 安全のために必ず守ること

●誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

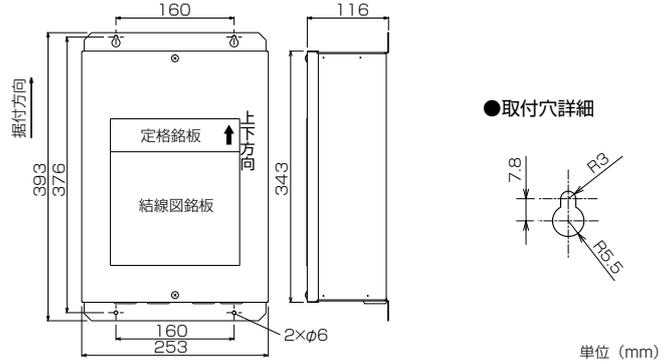
<b>警告</b> 誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの	<b>注意</b> 誤った取扱いをしたときに軽傷または建物・機械などの物的損害に結びつくもの
<p><b>水ぬれ禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●製品を水につけたり、水をかけたりしない ショートや感電の原因。</li> </ul>	<p><b>禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●直接炎があたるおそれのある場所には据付けない 火災の原因。</li> <li>●屋外など雨のあたる場所には据付けない 感電や火災の原因。</li> <li>●オイルミスト、綿ぼこり、じんあいなどが浮遊する悪環境に据付けない 火災の原因。</li> </ul>
<p><b>分解禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●改造や必要以上の分解はしない 火災・感電・けがの原因。</li> </ul>	<p><b>浴室据付禁止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●浴室など湿気の多い場所（相対湿度85%以上）には据付けない 感電や火災の原因。</li> </ul>
<p><b>指示に従う</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●定格電圧・定格周波数で使用する 定格電圧・定格周波数以外で使用するとは火災・感電の原因。</li> <li>●据付けの際は必ず分電盤のブレーカを切る 通電状態では感電やけがの原因。</li> <li>●漏電ブレーカを確実に取付ける 漏電のときに感電の原因。</li> </ul>	<p><b>指示に従う</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●本体の据付工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う 落下によりけがの原因。</li> <li>●電気工事は必ず有資格者である電気工事士が内線規程や電気設備技術基準に従って行う。絶対に「手より接続」はしない。又、電源電線の結線部分はJIS C 8340の「電線管用金属ボックスおよびボックスカバー」内で行う 接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。</li> <li>●短絡電流保護用の配線用遮断器（モータブレーカ等）および過負荷電流保護用の過負荷保護装置（電磁開閉器）を取付ける。配線用遮断器と過負荷保護装置は、保護協調をとる 誤配線などによる火災の原因。</li> <li>●据付けの際は手袋を着用する 着用しないと端面などでけがの原因。</li> </ul>
<p><b>アース線を必ず接続せよ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●アースを確実に取付ける アースを取付けないと故障や漏電のときに感電の原因。</li> <li>●アース端子は必ずD種接地工事を実施する。漏電ブレーカを確実に取付ける 故障・漏電のときに感電の原因。</li> </ul>	

## 2. 据付け前のお願い

### お願い

- 据付場所が悪いと故障の原因になります。次のような場所には据付けしないでください。
  - 雨水がかかるおそれのある場所
  - 10℃以下または+40℃以上になる場所
  - 冷蔵庫、冷凍室など結露するおそれのある場所
  - 油煙や蒸気の多い場所
  - 常温で相対湿度85%を超える場所
  - 綿ぼこりや砂塵、粉塵の発生する場所
  - 酸性、アルカリ性ガスの発生、流入する場所
  - 可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのある場所
  - 塩害地域
- 密閉タイプの盤内に収納してください。その際に、本製品の周囲温度が許容温度内（-10℃～+40℃（凍結・結露のないこと））となるように冷却方式、盤寸法を決めてください。

## 3. 各部のなまえと外形寸法図



### ●付属部品

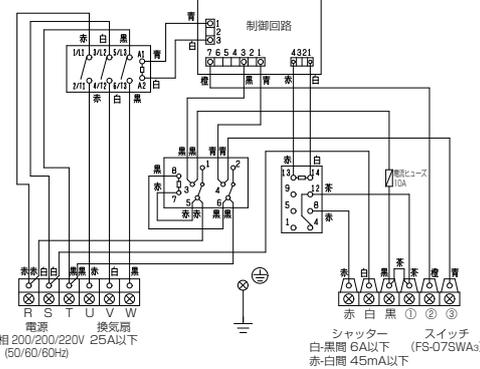
・CV 8mm<sup>2</sup>電線固定用部品

コードクリップ (CV 8mm <sup>2</sup> 用) ……2個	チューブ ……2個	ねじ(M4) ……2本
--------------------------------------	-----------	-------------

※VVφ1.6、2.0電線固定用部品は製品内に取付済

コードクリップ (VVφ用) ……4個	ねじ(M4) ……4本
---------------------	-------------

### ●内部結線図



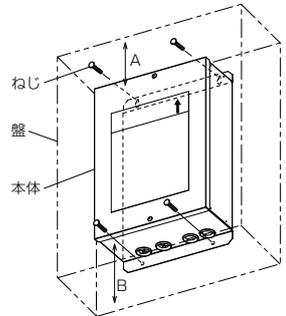
## 4. 据付方法

盤内に市販のM4メートルねじ（4本）もしくはST3.5ドリルねじ（4本）を使用して給気専用遅延タイマーボックスを、必ず4か所で締付け確実に固定する。  
※据付方向に注意してください。

### お願い

- 電気工事のため、製品の上下に下表のすき間を設けてください。

使用電線	A	B
VVφ1.6、φ2.0	80mm以上	100mm以上
CV8mm <sup>2</sup>		150mm以上



## 5. 電気工事

### 警告

- 定格電圧・定格周波数で使用する定格電圧・定格周波数以外で使用するとは火災・感電の原因。
- アースを確実に取付けるアースを取付けないと故障や漏電のときに感電の原因。
- アース端子は必ずD種接地工事を実施する。漏電ブレーカを確実に取付ける故障・漏電のときに感電の原因。

### 注意

- 電気工事は必ず有資格者である電気工事士が内線規程や電気設備技術基準に従って行う。絶対に「手より接続」はしない。又、電線の結線部分はJIS C 8340の「電線管用金属ボックスおよびボックスカバー」内で行う接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。
- 短絡電流保護用の配線用遮断器（モータブレーカ等）および過負荷電流保護用の過負荷保護装置（電磁開閉器）を取付ける。配線用遮断器と過負荷保護装置は、保護協調をとる誤配線などによる火災の原因。

# 据付工事説明 つづき

## 5. 電気工事 つづき

### お願い

- 誤結線のないよう確認のうえ結線してください。
- 結線が間違っていると内部に取付られている電流ヒューズが溶断する場合があります。

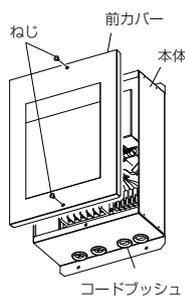
【ヒューズ溶断する誤結線例】

接続端子	電源端子	換気扇端子	シャッター端子	スイッチ端子
各機器の 接続パターン	電源	換気扇	スイッチ	シャッター
	電源	シャッター	換気扇	スイッチ
	電源	シャッター	スイッチ	換気扇
	電源	スイッチ	シャッター	換気扇
	電源	スイッチ	換気扇	シャッター

- 本体の電源入力側には、短絡電流保護用の配線用遮断器（モータブレーカ等）と過負荷電流保護用の過負荷保護装置を取付けてください。過負荷保護装置は、電磁開閉器（電磁接触器+サーマルリレー）とし、そのときの設定電流値は接続する各換気扇の最大負荷電流の合計を1.2倍した値を目安にしてください。（設定電流値上限30A）なお、配線用遮断器と過負荷保護装置は保護協調がとれるようにしてください。
- 換気扇へは過負荷保護装置を必ず機器1台ごとに設置してください。そのときの過負荷保護装置の選定は接続する換気扇の銘板に記載されている過負荷保護装置容量を目安にしてください。（羽根径60cm以下の機種でご利用の場合は最大負荷電流の1.2倍程度を目安にしてください）
- 電源は3相 200/200/220V（50/60/60Hz）を使用してください。間違った電源を使用すると、火災・感電の原因になります。

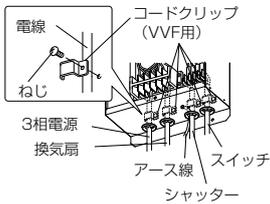
1. 前カバー固定ねじ(2本)をはずし、前カバーを取りはずす。
2. 電線をコードブッシュに通して給気専用遅延タイマーボックス内に引き込む。
  - 端子台に張力がかからない程度に電線の長さを調整してください。

3. 電線を接続する。
  - 給気専用遅延タイマーボックス内部の端子台に、「3相電源」・「有圧換気扇接続」・「電動式シャッター接続」・「スイッチ接続」電線を確実に接続する。複数台運転をする場合は、下表の遅延タイマーボックスの接続可能台数以下を使用する。
  - 「3相電源」・「有圧換気扇接続」電線は、VVFφ1.6かφ2.0、もしくはCV8mm<sup>2</sup>を使用してください。
  - 「電動式シャッター接続」・「スイッチ接続」電線は、VVFφ1.6かφ2.0を使用してください。（上記電線の選定は、接続する負荷の最大電流や電線の布設条件をもとに内線規程や電気設備技術基準に従って行ってください）
  - 換気扇・シャッターの電線との結線時には銅線用裸圧着スリーブ等を使用して確実に結線してください。



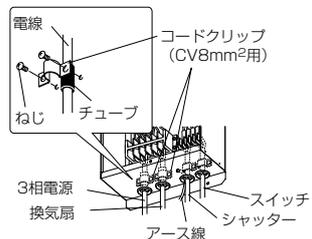
### VVF（φ1.6またはφ2.0）を使用する場合

製品に取付けられているコードクリップ（VVF用）を使用し、電線を固定する。



### CV8mm<sup>2</sup>を使用する場合（電源、換気扇端子のみ）

- ①コードクリップ（VVF用）をはずす。
- ②電線にチューブ（付属部品）をかぶせてからコードクリップ（CV 8mm<sup>2</sup>用（付属部品））を取付ける。
  - コードクリップ（CV 8mm<sup>2</sup>用）はコードクリップ（VVF用）をはずしたねじ（2本）と付属部品のねじ（2本）で取付けてください。



### 4. 電気設備技術基準に基づきD種接地工事を行う。

### お願い

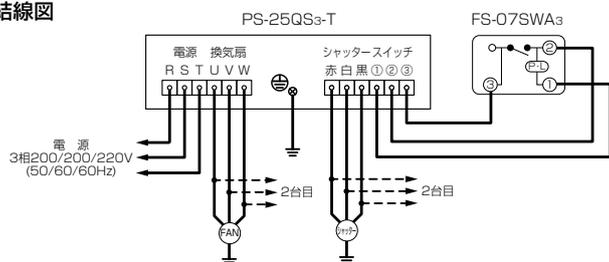
- コントロールスイッチ（FS-07SWA3）には①～④の端子がありますが、④の端子は使用しません。接続しないでください。間違えて接続すると、電源が短絡し、感電・火災のおそれがあります。
- コントロールスイッチ（FS-07SWA3）の配線長は30m以内にしてください。配線長が30mを超える場合、誤動作の原因となります。
- 接続時はそれぞれの端子サイズにあった丸型端子（R形）を使用してください。その際、各丸型端子へは絶縁キャップ（例：ニチフ TIC シリーズ）を被せる等の絶縁処理を施してください。使用する端子サイズは「3相電源」と「有圧換気扇接続」端子がM5、「電動式シャッター接続」と「スイッチ接続」端子がM3.5、アース端子がM4です。また、端子接続時には各々の仕様合ったカシメ工具を使用してください。
- 電源接続時は適切な締付トルクにて作業してください。推奨締付トルクは「3相電源」と「有圧換気扇接続」端子が2.4N・m、「電動式シャッター接続」と「スイッチ接続」端子が1.0N・mです。

### ●接続可能台数

形名	1台あたりの制御可能台数*
有圧換気扇	電動式シャッター
EWG-70JTA-Q-50	3
EWG-70JTA-Q-60	2
EWH-80JTA-Q-50	3
EWH-80JTA-Q-60	2
EWG-80LTA-Q-50	1
EWG-80LTA-Q-60	1
EWJ-105JTA-Q-50	1
EWJ-105JTA-Q-60	1
EWH-105MTA-Q-50	1
EWH-105MTA-Q-60	1

\*異なる機種を1台の遅延タイマーボックスで制御する場合、換気扇の最大負荷電流および起動電流の合計が「4.仕様」記載の接続可能負荷容量を超えないように組み合わせてください。また、電動式シャッターは6台以下としてください。

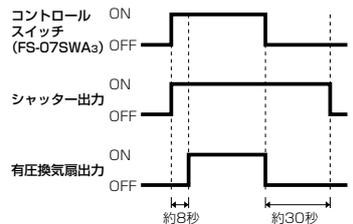
### ●結線図



## 6. 試運転

結線終了後、電源を入れる前に必ず結線が間違っていないか再度確認し、試運転を行って正常に運転できることを確認してください。

1. 元電源を入れる
2. コントロールスイッチを「入」にする  
コントロールスイッチのネオンランプが点灯します。シャッターが動作し、約8秒後に有圧換気扇が運転します。
3. コントロールスイッチを「切」にする  
コントロールスイッチのネオンランプが消灯します。有圧換気扇の電源が停止し、約30秒後にシャッターが閉じます。



※元電源（本体一次側電源）の入/切操作では、有圧換気扇およびシャッターの運転/停止はできません。ご使用の際は常に元電源は入れた状態とし、必ずコントロールスイッチ（FS-07SWA3）を用いて入/切してください。

## 取扱説明 (お客様へ)

### 1. 安全のために必ず守ること

●誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

警告	注意
<p>誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●製品を水につけたり、水をかけたりしない ショートや感電の原因。</li> <li>●改造や必要以上の分解はしない 火災・感電・けがの原因。</li> <li>●ぬれた手で操作をしない 感電やけがの原因。</li> <li>●お手入れの際は必ず分電盤のブレーカを切る 通電状態では感電やけがの原因。</li> </ul>	<p>誤った取扱いをしたときに軽傷または建物・機械などの物的損害に結びつくもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●お手入れの際は手袋を着用する 着用しないと端面などでけがの原因。</li> <li>●長期間ご使用にならないときは、必ず分電盤のブレーカを切る 絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因。</li> </ul>

### 2. 点検・お手入れ

3ヵ月ごとに1度、下記の点検を行ってください。

点検項目	処置
錆	製品外郭の部分的な錆はウレタン系塗料で補修してください。内部の部品に錆が発生している場合、部品の交換が必要です。販売店・工事店様に修理を依頼してください。
ガタつき	製品を据付けたねじがゆるんでいませんか？ガタつきがないようにねじを締め付けてください。
異常音	製品動作時に異常な音はありませんか？内部の部品を交換する必要があります。販売店・工事店様に修理を依頼してください。
部品の外観	内部の部品に変色、変形はありませんか？内部の部品を交換する必要があります。販売店・工事店様に修理を依頼してください。
におい	製品内部から異臭がしていませんか？製品周囲温度が40℃を超えている場所では使用できません。周囲温度を下げてご使用ください。定格電流を超える電流を通電して使用することはできません。定格電流以下でご使用ください。

本体の汚れは中性洗剤で清掃した後は、中性洗剤が残らないようふきとってください。

### お願い

- お手入れに下記の溶剤や洗剤、清掃用具を使用しないでください。製品表面に傷つきや変色、割れが発生する原因になります。シンナー、アルコール、ベンジンなどの溶剤、ガソリン、灯油、カビ取り剤、柑橘系などの植物系洗剤、スプレー、酸性洗剤、アルカリ性洗剤、塩素系洗剤、化学ぞうきんの薬品、クレンジャーなどの研磨剤入りの洗剤、殺菌剤、消毒剤など（異常音の発生、変質、変色、塗装ががれや故障の原因になります）
- お手入れの際、遅延タイマーボックス内部に水が入らないように注意してください。充電部に水が浸入し、発煙・発火の原因になります。

## 3. アフターサービス

ご不明な点や修理に関するご相談は、お買上げの販売店がお近くの「三菱業務用/産業用換気送風機 修理窓口・ご相談窓口」（別紙）にご相談ください。別紙チラシが不明な方は下記窓口にお問い合わせください。

■平日 9:00～12:00 13:00～17:00（土・日・祝・弊社休日以外）  
三菱電機 換気送風機技術相談センター……電話 0120-726-471（無料）  
所在地、電話番号などについては変更になることがありますので、あらかじめご了承願います。

### ■補修用性能部品の保有期間

当社はこの三菱有圧換気扇の補修用性能部品を製造打切り後9年保有しています。補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

## 4. 仕様

形名	PS-25QS <sub>3</sub> -T
電源	3相 200/200/220V 50/60/60Hz
接続可能負荷容量	有圧換気扇 定格電流 25A 起動電流 150A 電動式シャッター 定格電流 6A（接続可能台数6台以下）
使用周囲条件	温度 -10℃～+40℃ 相対湿度85%以下（常温） 凍結・結露のないこと
質量	3.9 kg
運転モード	運転：電動式シャッター運転開始後、約8秒後に有圧換気扇運転 停止：有圧換気扇電源停止後、約30秒後に電動式シャッターが閉じ停止

三菱電機株式会社

中津川製作所 〒508-8666 岐阜県中津川市駒町1番3号

この説明書は、再生紙を使用しています。