

# 13. 結線方法

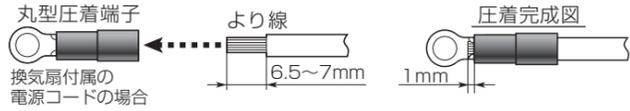
## 1. 電線の準備

- 適合電線：600Vビニル絶縁電線をご使用ください。
  - ・単線 φ1.6mm

**注意** ・不適な電線の使用は火災の原因になります。床下・天井裏換気扇付属の電源コードの使用は可能ですが、使用する場合は付属の丸型圧着端子をご使用ください。・はんだあげ線は絶対に使用しないでください。

## 2. 電線の加工

- 単線を使用する場合
  - ・電線の皮むき長さは10±1mmにしてください。
- より線を使用する場合(付属横P付コード使用の場合)
  - ・付属の絶縁被覆付丸型圧着端子をご使用ください。(適合電線：0.75~1.65mm)
  - ・電線の皮むき長さは端子筒部より1mm出るようにしてください。

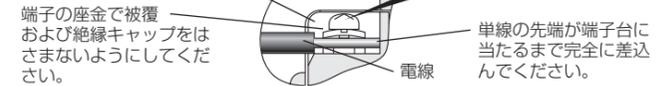


**注意** 丸型圧着端子は絶縁被覆付圧着端子用(呼び1.25)圧着工具にて圧着してください。

## 3. 端子への接続

- 適正締付けトルク：1.2~1.4 N・m (12.2~14.3 kg・cm)

この壁から裸線が露出しないようにしてください。



- 1つの端子に電線を3本以上接続しないでください。
- 5年に1回程度ゆるみなど生じていないか定期点検をする事をおすすめします。
- ゆるみが生じると、発熱・火災の原因になります。

## 4. 結線の確認

- 配線終了後結線が正しいことを十分ご確認ください。
- 負荷回路を短絡させるとタイマーの故障原因となります。

# 14. 点検時期報知・動作について

設置後、100V印加時から5年経過毎に換気扇及びタイマーの点検時期をお知らせします。(運転LED点滅)

(液晶 **点検** 点灯 + **C**: 5 点灯表示と時刻を交互表示) また、10年経過時以降は換気扇及びタイマーの点検交換時期報知をし、強制停止します。

(液晶 **点検** 点灯 + **C**: 10 点灯表示と時刻を交互表示) 5年経過時または、10年経過表示及び強制停止を解除する場合は **リセット** を長押しすることで表示が解除され、設定されていた運転モードにもどります。

※経過日数のカウントは0:00毎に1カウント積算します。※使用中にリセットを行った場合、カウントは0ゼロになりますので、使用年数を再設定してください。(11参照)

この保証書はタイマー単体で購入時に使用します。換気システムとセットで購入時にはセット専用の保証書を使用してください。

## 保証書

- この製品は厳密なる品質管理及び検査を経てお届けしたものです。
- 本書は、お客様の正常な使用状態において万一故障した場合に、本書記載内容で無料修理を行なうことをお約束するものです。
- ご購入の日から保証期間中故障が発生した場合は、本書をご提示の上、ご購入のの販売店に修理をご依頼ください。

- 保証内容**
- 保証期間中に正常な使用状態で故障した場合には無償で修理・交換いたします。
  - 保証期間中でも次の場合は有償修理となります。
    - (1) 火災、地震、水害、雷、異常電圧、その他天災地変による損傷、故障。
    - (2) ご使用上の不注意、過失による損傷、故障。
    - (3) 不当な修理や改造による損傷、故障。
  - 本製品は生産物賠償保険に加入していますので、万が一、次の場合には補償されます。
    - (1) 対物補償/本製品の原因により生じた家屋の損傷、焼失など
      - ・最高限度額 5,000万円 (1物件)
    - (2) 対人補償/本製品の原因により人体に被害、死亡等が生じたとき
      - ・最高限度額 1億円 (総合)
  - 販売店印なきもの及びご購入日記入なきものは無効です。
    - ※ご購入日や販売店が証明できる納品書やレシート等があれば有効です。
  - 本保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

# 15. 故障かなと思ったら

修理を依頼される前に次の点検をお願いします。

エラー表示の種類	原因	処置
<b>E</b> (運転LED点滅)	タイマーの内部高温異常	端子部点検または取付場所変更 ※エラー表示解除はセット(解除)ボタンを3秒間長押しします。

現象	原因	処置
動作しない(電源ランプ点灯なし)	電源が入っていない 接続端子間違い	電源を入れてください 正しく接続してください
出力しない(運転ランプ点灯)運転(赤)	内部部品の故障	本体を取替えてください
設定しても動作しない(タイマー動作時)	モードを <b>タイマー</b> にしていない	モードを <b>タイマー</b> にしてください
設定通り動作しない	時刻がずれている 時計を12時間制で設定している	正しい時刻に設定してください 時計を24時間制で設定してください
時計がくろう	温度の高いあるいは低い場所に設置されている	周囲温度を25℃前後にしてください
表示しない	待機モードになっている ※1	リセットボタン以外のボタンを1秒以上押してください
表示が点滅している	リセットボタンを押した 停電時に生じた場合はバックアップ電池の寿命です	再度設定しなおしてください 本体を取替えてください

※1待機モード・100V入力なし状態で、30秒スイッチ操作がないと表示が消灯します。

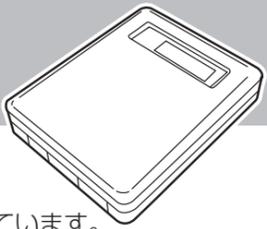
## 定格一覧

定格電圧	AC 100V
定格周波数	50/60Hz
定格消費電力	1.2W
抵抗負荷	10 A
接点構成	単極単投  同一回路有電圧接点出力)
モータ負荷	255W
動作周期	24時間制
時間精度	±30秒/月(25℃にて)
停電補償時間	5年間(電池寿命を保証するものではありません)
使用場所	屋内
使用周囲温度	-10℃~+50℃(氷結なきこと)
使用周囲湿度	85%RH以下(結露なきこと)
表示方法	運転時表示 「運転」LED (赤)表示 通電時表示 「電源」LED (緑)表示
タイマー動作	タイマーモード 2動作(入時刻 1回, 切時刻 1回) 省エネモード タイマー運転時間で1時間の内15分停止をインターバル運転をする。(25%の省エネ)
質量	約190g(本体のみ)

# 16. 修理を依頼されるときは

- 修理をご依頼される前にこの取扱説明書をよくお読みいただき再度ご点検されたうえ、異常がある場合にはご購入されました販売店・施工店にご相談ください。
- ※設計上の使用期間は5~7年です。(10年を経過した場合本体の交換をおすすめします。)

# 取扱説明書 | 床下・小屋裏換気システム 専用タイマー ST-301e Ver3



お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。

- 表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害を、次の表示で区分し、説明しています。
- ご使用前に必ずこの説明書をお読みのうえ、正しくお使いください。
- お読みになった後は、保証書と共に大切に保管してください。

## 1. 安全上のご注意

- 警告** この表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。
- 注意** この表示の欄は「障害を負う可能性または物的損害の発生が想定される」内容です。

- 禁止** このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
- 強制** このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

- 警告** このタイマーは床下・小屋裏換気システム専用タイマーです。他の用途には絶対に使用しないでください。

- 禁止** 修理・分解・改造をしないでください。感電・火災・故障の原因になります。
- 禁止** 水、油、洗剤などの液体をかけないでください。感電・火災・故障の原因になります。※液体がかかった場合、内部部品が腐食し発火・火災の原因になり、本体の交換が必要です。
- 禁止** 通電中は端子に触れないでください。感電の原因になります。
- 禁止** 定格以上の負荷を直接制御しないでください。火災・火傷・故障の原因となります。
- 禁止** 加圧・加熱(50℃以上)・火中投入をしないでください。発火・破裂の恐れがあります。
- 注意** 適正な電線をご使用ください。不適正な電線の使用は火災・火傷の原因となります。
- 注意** 端子ねじは適正締付トルク(13-3参照)で確実に締付けてください。締付不足に起因、または振動・衝撃が相まって経時的に端子ねじがゆるむ可能性があります。ゆるみが生じると、接触不良による発熱により本体の焦げ、刺激臭、発煙、火災の原因となります。
- 注意** 施工・点検時には必ず主電源を切ってください。切らずに行くと感電の危険があります。
- 注意** 取付工事および電気工事は「電気設備技術基準」「内線規程」に基づいて専門工事店が行ってください。誤った配線工事は火災・感電の恐れがあります。

- 注意**
  - 次のような場所では使用しないでください。誤動作・故障・漏電の原因になります。
  - -10℃以下、+50℃以上の場所 ■ 屋外等の雨や日光の直接当たる場所 ■ 結露が発生する場所 ■ 亜硫酸ガスやアンモニア等の腐食性ガスのある場所 ■ 湿気、粉塵の多い場所 ■ 振動や衝撃の発生する場所 ■ 高周波ノイズ、磁界、電界の強い場所
  - 電源端子と出力端子を間違えないでください。誤動作・故障の原因になります。
  - 定格内の電源をご使用ください。定格外の電源に接続すると誤動作・故障の原因になります。
  - 施工後は結線が正しいことを十分ご確認ください。

## 2. 製品概要

- 連続運転モード、タイマーモード(省エネモード)、停止モードが選択できます。
- タイマーモード時は設定した時刻に運転、停止をくり返します。
- 省エネモードの設定時はタイマー運転時間で1時間の内15分停止をインターバル運転をします。(25%の省エネ)
- 点検時期報知機能：設置後、100V印加時から5年経過毎に換気扇及びタイマーの点検時期をお知らせします。(液晶に **点検** C:5が点灯表示と運転LED点滅) また、10年経過以降は換気扇及びタイマーの点検交換時期報知をし、強制停止します。(液晶に **点検** C:10が点灯表示と運転LED点滅)

## 3. 初期及びリセットの説明 ● おかしな表示または異常な動作をした時や、内容を全て取消したいときに使用します。

初期及びリセット後は以下の設定になります。	リセット・・・ 変更した設定を初期値にもどします。
時計の設定	0:00に設定されます。(リセット時のみ)
モードの設定	停止モードに設定されます。
タイマーの設定	タイマー設定時間 10:00~15:00
省エネモードの設定	省エネしない
点検時期報知	ON (点検表示動作する)
使用経過年数	0ゼロ(年)

リセットボタンを押した場合、次の動作を行います。

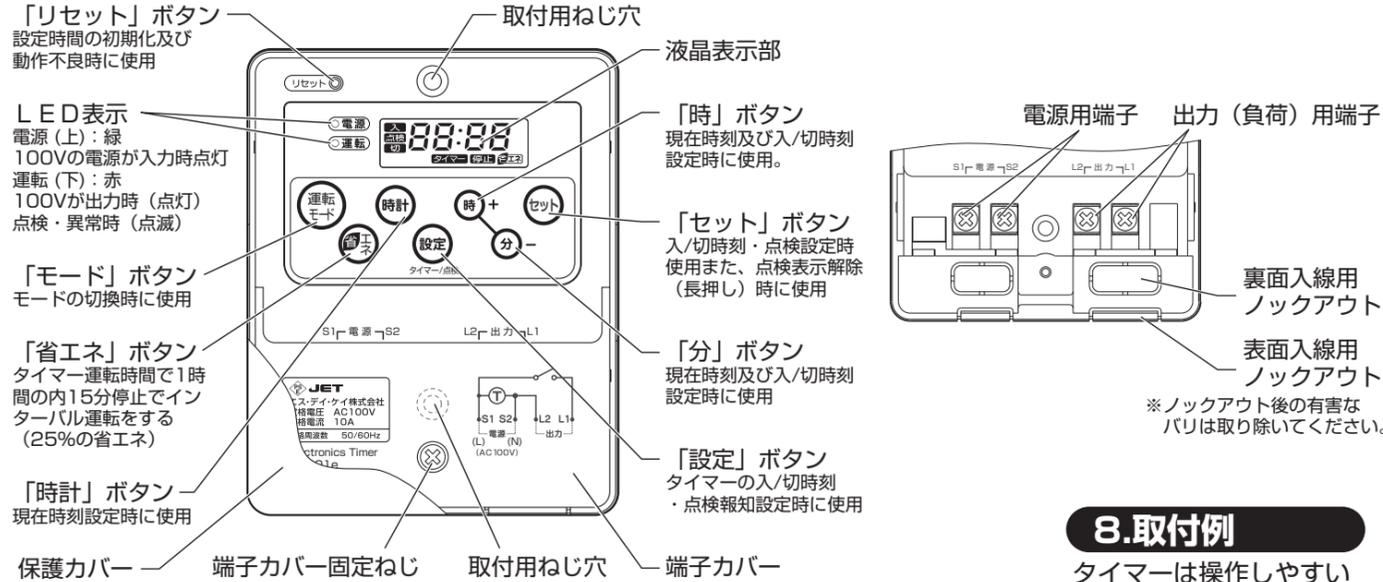
- 3秒間全表示点灯 ⇒ 数字表示点滅 ⇒ 他のボタンを押すと点灯

## 4.各部の説明

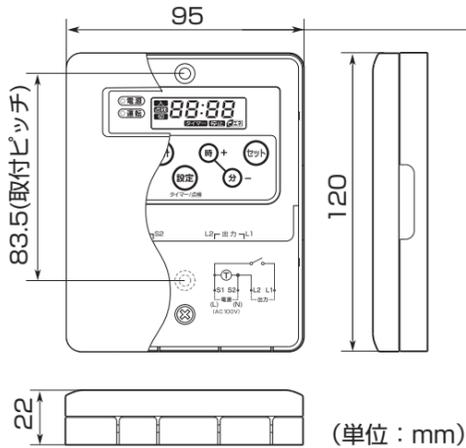
【液晶表示部名称】  
※全表示状態



【本体部名称】

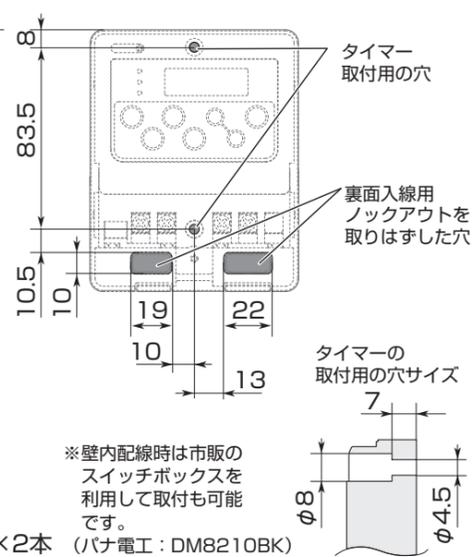


## 5.寸法図と梱包内容



梱包内容  
・取扱説明書・丸型圧着端子×2ヶ  
・プラスチックアンカー×2ヶ  
・なべタッピンねじ(φ3.5×40)×2本

## 6.穴開け寸法図

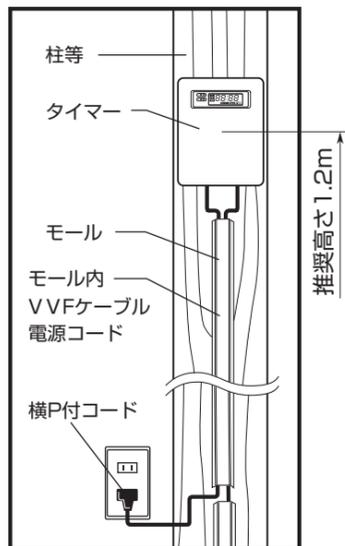


## 8.取付例

タイマーは操作しやすい  
高さに取り付けてください。

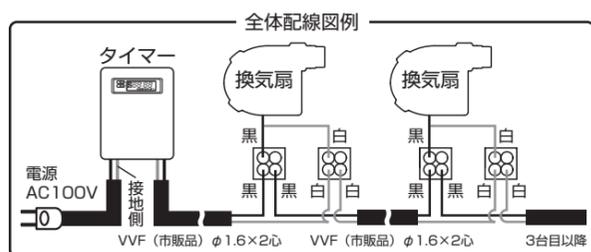
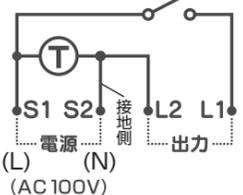
※石膏ボードに取付ける場合は付属  
プラスチックアンカー  
(下穴φ5mm)を使用してください。  
※硬質木材にねじ止める場合は、  
ドリルで下穴(φ3)を空けるかま  
たは、丸木ねじ(φ3.1×20)  
を使用してください。  
※洗面台や洗濯機など水回り機器の  
近くに取付ける場合は、水がかか  
らない事と、水回り機器より高い  
位置に取り付けてください。

(注意!) ※本体取付け時のねじの  
締め付けはインパクトドライバー  
や電動ドライバーの高いトルクで  
の使用はしないでください。



## 7.結線図

●単相交流(AC 100V)で定格電流  
以下の負荷の場合の結線例です。



## 9.モードの切換方法 および説明



手順

●ボタンを押します。



## 10.時計の設定 ●現在時刻は設定済みです。

手順 例: 午後6時30分(18時30分)に設定する場合

※時計は24時間制です。



1. 「時計」を1秒以上長押しすると液晶表示部の時刻が「現在時刻」表示が点滅します。  
「時計」を押しながら「時」と「分」を押します。

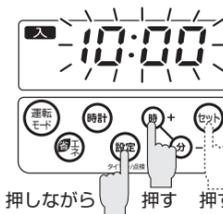
※「時」と「分」は長押しすると早送りされます。

2. 「時計」をはなすことで設定が終了します。



## 11.設定の確認と変更方法 ●入時刻(10:00)、切時刻(15:00)は設定済みです。

■入時刻(運転開始)の設定 ■モードを「タイマー」にすると、設定した時刻に運転、停止をします。



「設定」を押したまま行います。

手順【※1】

1. 「設定」を1秒以上長押しすると、液晶表示部にタイマー入設定時刻が点滅表示されます。

手順【※2】

2. 「セット」を押すことでタイマー入時刻が設定され、同時にタイマー切時刻が点滅表示されます。

手順【※3】

3.1. 「セット」を押すことでタイマー切時刻が設定され、同時に点検時期報知の設定が点滅表示されます。

手順【※4】

3.2. ONに設定した場合、「セット」を押すことで点検時期報知が設定され、初期設定時のみ同時に経過年数設定表示0.0が点滅表示されます。

「設定」を離すと設定完了です。

【※1】

「時」と「分」を押して10:00に合わせます。  
「時」と「分」は長押しすると早送りされます。

【※2】

「時」と「分」を押して15:00に合わせます。  
「時」と「分」は長押しすると早送りされます。

【※3】

「時」+を押すことで点検表示する、になります。

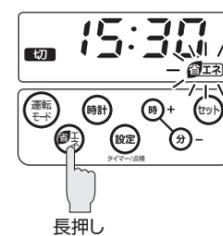
【※4】

「分」を押すことで点検表示しない、になります。

【※4】タイマーをリセットした時

「時」と「分」を押して経過年数を半年毎に設定できます。  
※4年使用時にリセットをした場合は4.0に合わせ「セット」を押します。  
※電源投入し、深夜0時経過後は経過年数設定表示しません。  
※経過年数を5.0以上にセットした場合、タイマー入時刻に点検報知が作動しますので時計設定を10:00にセットし、点検時期報知を動作/解除させた後に現在時刻を設定してください。

## 12.省エネモードの設定 ●タイマー運転時間で1時間の内15分停止をインターバル運転をする。(25%の省エネ)



手順 省エネモードにする

1. 「省エネ」を1秒以上長押しすると、液晶表示部に「省エネ」が表示されます。

※省エネモードを解除する場合は「省エネ」を1秒以上長押ししてください。  
※インターバルの間隔を変更する事はできません。  
※インターバルの回数は24h内で最大10回までです。  
それ以上は通常運転になります。

設定前



設定後



例:通常タイマー運転時:10:00~15:00に動作  
省エネモード時:10:00~10:45, 11:00~11:45, 12:00~12:45, 13:00~13:45, 14:00~14:45

