

商 品 仕 様 書

No. 1

全 12

1. 型式

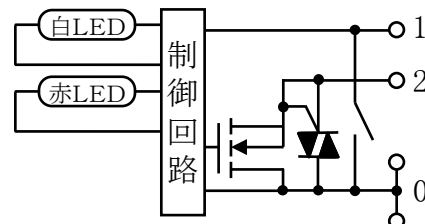
1-1 定格 照 明 2 A 100 V AC

換気扇 1 A 100 V AC

1-2 適合法規 電気用品安全法(特定電気用品)

1-3 接触方式 銀合金-銀合金 突合せ接触

1-4 回路方式
・片切(0-1端子間)
・半導体方式(0-2端子間)(双方向サイリスタ)



1-5 結線方式 ねじなし端子式(電線差込み式)

2. 保証品質

2-1 形状及び材料、色彩 商品仕様図による。

2-2 性能

2-2-1

・試験方法は、JIS C 8304(屋内用小形スイッチ類)試験方法による。

・試験場所は、常温(5℃～35℃)、常湿(相対湿度 45 %～85 %)状態とする。

温度上昇		開閉接触部:65℃以下 端子部:45℃以下	
開閉	照明 (0－1端子間)	2 A 100 V 負荷の力率:0.6 開閉の割合:20回/分	連続10 000回
		3 A 100 V 負荷の力率:0.6 開閉の割合:6回/分～10回/分	連続100回
		2 A 100 V～105 V 白熱電球負荷 2秒間点灯、20秒間以上消灯	連続100回
	換気扇 (0－2端子間)	1 A 100 V 負荷の力率:0.6 開閉の割合:20回/分	連続10 000回
1.5 A 100 V 負荷の力率:0.6 開閉の割合:6回/分～10回/分		連続100回	
1 A 100 V～105 V 白熱電球負荷 2秒間点灯、20秒間以上消灯		連続100回	
絶縁抵抗 (500V絶縁抵抗計)		充電金属部と接地されるおそれがある非充電金属部 又は人の触れる非充電金属部(人が操作の際、 触れる絶縁部を含む)との間 5 MΩ 以上	
耐電圧		充電金属部と接地されるおそれがある非充電金属部 又は人の触れる非充電金属部(人が操作の際、 触れる絶縁部を含む)との間 1 200V 1分間	
耐熱		70℃±3℃ 24時間放置	
ねじなし 端子の 性能	引張強度	電線の引張強度(端子穴からまっすぐに引抜く方向) 100 N 1分間	
	曲げ強度	(1)電線の脱出、端子部の破損、その他使用上有害な故障なきこと (2)端子部温度上昇が45℃以下であること	
	ヒートサイクル	25サイクルにおける温度上昇と125サイクルにおける温度上昇との差 8℃以下	

品
番

WTA53839W

品
名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 トイレ換気スイッチ(照明・換気扇連動形)
(換気扇消し遅れ0～約30分可変形)(マットホワイト)

改

1

商 品 仕 様 書

No. 2

全 12

2-2-2 その他の性能は次の各項目に適合

動作電圧範囲	AC 90 V ~ AC 110 V
タイマ設定時間	0 ~ 約30 分可変形(0-2端子間)

2-3 表示ランプの寿命 120 000 時間

〔はたる(白LED)は電圧100 Vを印加し、明るさが初期の1/3になるまでの時間
パイロット(赤LED)は明るさが初期の 1/2になるまでの時間〕

3. 環境条件

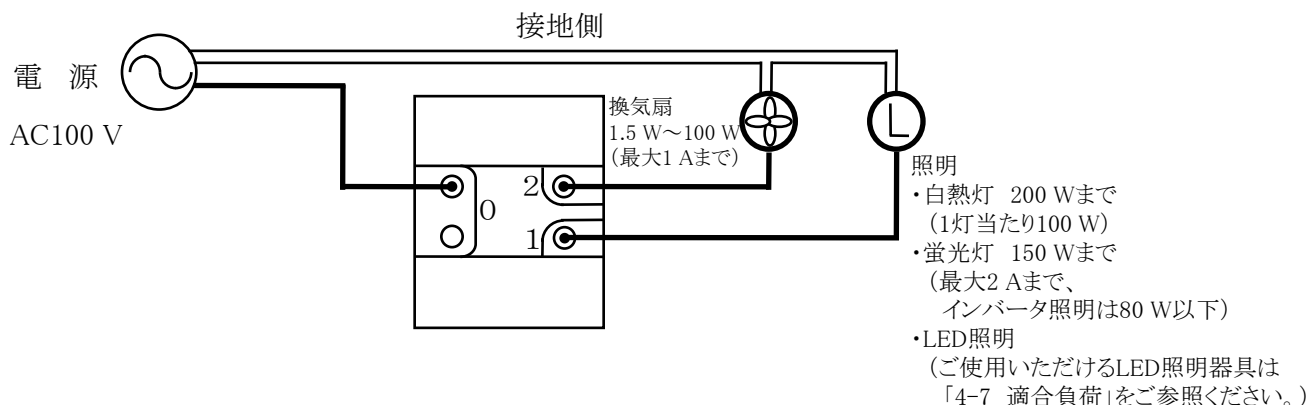
3-1 使用場所

- ・住宅、事務所などの屋内で使用して下さい。
- ・過酷な取扱いを受ける作業場、水気のある屋側、浴室内、屋外などでは使用しないでください。

3-2 使用周囲温度範囲 -10 °C ~ + 40 °C

4. 使用条件

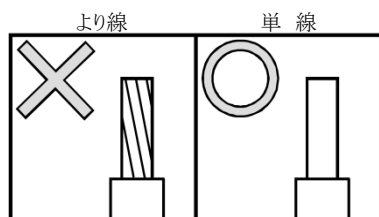
4-1 配線方法



4-2 電線のつなぎ方

(1) 適用電線

- ・600 Vビニル絶縁電線(IV)..... ϕ 1.6 mm、ϕ 2 mm Cu(銅) 単線専用
- ・600 Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(VVF)・・ ϕ 1.6 mm、ϕ 2 mm Cu(銅) 単線専用
- ・600 V耐燃性ポリエチレン絶縁電線..... ϕ 1.6 mm、ϕ 2 mm Cu(銅) 単線専用
- ・600 Vポリエチレンケーブル..... ϕ 1.6 mm、ϕ 2 mm Cu(銅) 単線専用



(注) 適用電線以外は絶対に使用しないでください。
誤って使用しますと、発火、発熱したり
接触不良等を起こす原因になります。

品
番

WTA53839W

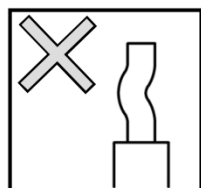
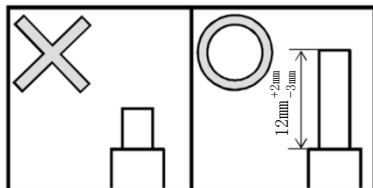
品
名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 トイレ換気スイッチ(照明・換気扇連動形)
(換気扇消し遅れ0~約30分可変形)(マットホワイト)

改

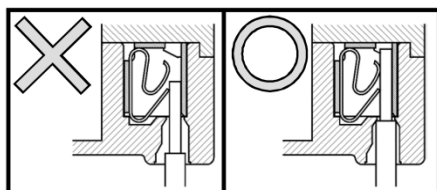
(2) 結線方法

i) 器具裏面のストリップゲージに合わせて、電線被覆を12 mm ± $\frac{2}{3}$ mmむいてください。



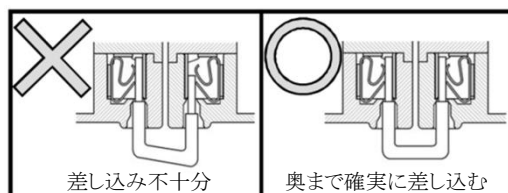
(注) 曲がったり、傷ついたり、変色した電線は、使用しないでください。誤って使用しますと、発熱したり接触不良を起こす原因になります。

ii) 器具裏面の電線穴に心線を「ぐっと」奥まで1本ずつ確実に差し込んでください。



(注) より線を半田仕上げたものは絶対に使用しないで下さい。誤って使用しますと、発熱、発火したり接触不良等を起こす原因になります。

(注) 接続した電線を過大な力で引っ張ったり、ねじったりしますと、心線に傷をつけますのでご注意ください。



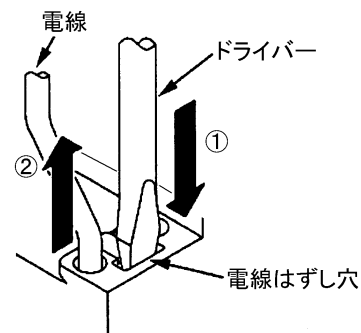
(注) 送り配線の場合
片方ずつ確実に差し込んでください。

4-3 電線のはずし方

(1) 電線はずし穴に電工ドライバー(中又は小)を十分にまっすぐ差し込んでください。
(この状態で手を離してもドライバーは仮固定されます。)

(2) 電線を引き抜き、ドライバーを抜いてください。

(注) 電線を外す際、ドライバーを強くこじたり回転させたりすると、周辺の成形品(ボディ)が欠ける恐れがありますのでご注意ください。



品番

WTA53839W

品名

アドバンスシリーズ
埋込電子トイレ換気スイッチ(照明・換気扇連動形)
(換気扇消し遅れ0～約30分可変形)(マットホワイト)

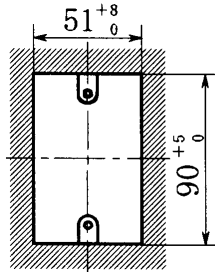
改

4-4 器具の取付方法

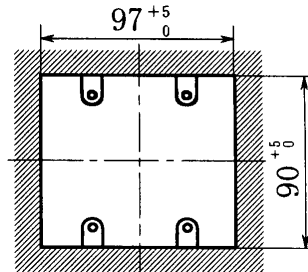
(1) ボックス工事取付の場合

- ・スイッチボックスは JIS C 8340 電線管用金属製ボックス及びボックスカバー、JIS C 8435 合成樹脂製ボックス及びボックスカバー、適合品をご使用ください。

普通サイズ



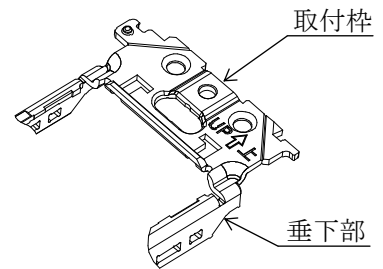
2連サイズ



加工穴寸法(単位mm)

(注) JIS適合品以外のスイッチボックスを用いますと、ボックスカバーの穴の四隅に取付枠の垂下部(下図)が当たり入らない場合があります。

(注) 加工穴が小さいと、孔の四隅に取付枠の垂下部が当たり入らない場合があります。



(2) ボックスなし工事取付の場合

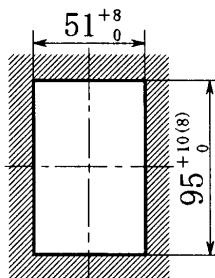
- ・パネル壁や石膏ボード壁に直接取付ける場合は、壁の板厚に合わせて以下のはさみ金具をご使用ください。

WN3993K020(石膏ボード用はさみ金具)

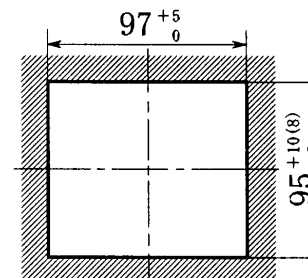
WN39929020(石膏ボード用C型はさみ金具)

WN3996020、WN3997、WN3998、WN3999(石膏ボード用取付押え金具)

普通サイズ



2連サイズ



加工穴寸法(単位mm)

(注) ()内寸法は、石膏ボード用はさみ金具を使用する場合を表わします。

(注) 加工穴が小さいと、穴の四隅に取付枠の垂下部が当たり入らない場合があります。

品
番

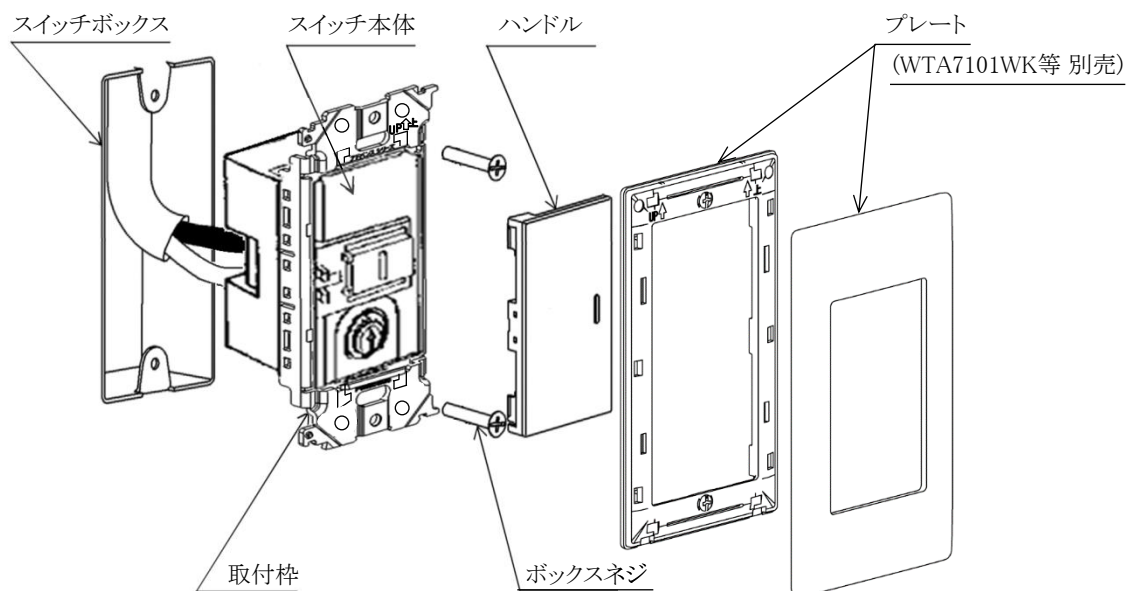
WTA53839W

品
名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 トイレ換気スイッチ(照明・換気扇連動形)
(換気扇消し遅れ0～約30分可変形)(マットホワイト)

改

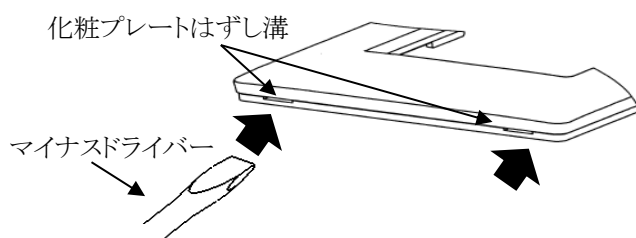
(3) 取付方法



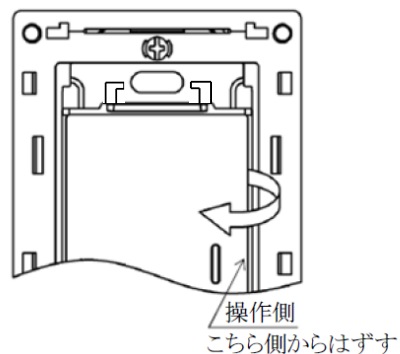
(注) 取付枠、プレートには上下方向がありますので、矢印刻印にしたがって取付けてください。

4-5 ハンドルのはずし方

(1) プレートはずし溝にマイナスドライバー (刃幅6mm以下) を引っ掛け、化粧プレートをはずしてください。



(2) ハンドルの右側に指を引っかけて外してください。



(注) ハンドルを支点側 (表面より見て左側) からはずさないでください。
器具が破損するおそれがあります。

(注) 化粧プレートを取付けたままでハンドルをはずさないでください。
器具が破損するおそれがあります。

(注) プレート側面を握ってはずさないでください。
器具が破損するおそれがあります。

品 番

WTA53839W

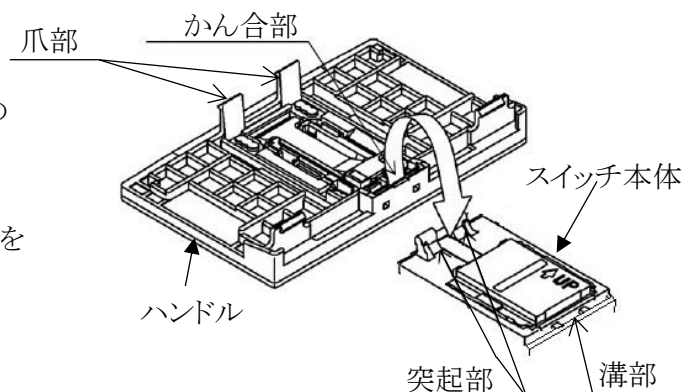
品 名

アドバンスシリーズ
埋込 **電子** トイレ換気スイッチ (照明・換気扇連動形)
(換気扇消し遅れ0～約30分可変形) (マットホワイト)

改

4-6 ハンドルの取付け方

- (1) ハンドルのかん合部にスイッチ本体の突起部をかん合する。
- (2) ハンドルを回転させ、ハンドルの爪部をスイッチ本体の溝部へ押し込む。



4-7 適合負荷

照明 白熱灯 200 Wまで(但し、1灯当たり100 W以下)
 蛍光灯 150 Wまで(最大2 Aまで、インバータ照明は80 W以下)
 LED照明 (「照明器具およびLED電球の選定について」をご参照ください)

●ご使用いただけるLED照明器具

当社LED照明器具との接続については、下記Webサイトをご参照ください。
 「LED照明・高機能スイッチ接続確認ツール」または「LED照明器具接続台数表」

https://www2.panasonic.biz/jp/densetsu/haisen/switch_concent/tool.html



換気扇 1.5 W ~ 100 W(最大1 Aまで)

- 当社製DCモータータイプ換気扇、電気式シャッター付換気扇、
 バス換気乾燥機、ナノイー発生機については、下記Webサイトをご参照ください。

「機能付き換気扇スイッチ 換気扇適合表」

https://www2.panasonic.biz/jp/densetsu/haisen/switch_concent/pdf/ventilation.pdf



ご注意

- ・必ず適合負荷範囲内、定格電流以下にてご使用ください。
 動作異常、異常発熱・発火の原因となります。
- ・照明・換気扇専用です。
 電磁接触器、リレーなどの照明・換気扇以外の負荷機器には使用しないでください。
 負荷機器やスイッチの動作異常や故障の原因となります。
- ・他社製LED照明器具、LED電球との接続可否については、各照明器具メーカー、
 電球メーカーにご確認ください。
- ・HID負荷、特殊機能付照明器具(調光機能、センサ機能付)、ダウントランス、電磁接触器
 と組み合わせての使用はできません。
- ・防気カバー(WVA2491など)をご使用の際は、定格容量の80 %以下でご使用ください。

品
番

WTA53839W

品
名

アドバンスシリーズ
 埋込 電子 トイレ換気スイッチ(照明・換気扇連動形)
 (換気扇消し遅れ0～約30分可変形)(マットホワイト)

改

商 品 仕 様 書

No. 7

全 12

- ・換気扇本体にスイッチを内蔵している換気扇をご使用の場合、
内蔵スイッチをONにしてご使用ください。
(シャッター付換気扇で内蔵スイッチをOFFにしないとシャッターが閉まらない換気扇は
トイレ換気スイッチをOFFにしてもシャッターは閉まりませんのでご注意ください。)
- ・バス換気乾燥機などの換気システムとの組み合わせ使用については、機器メーカーでの
適否判断にてご使用頂ける場合があります。
接続可否や配線方法について機器メーカーにご確認の上ご使用ください。
(トイレ換気スイッチと組み合わせ使用可能な負荷機器条件については、
以下に記載しております。)
- ・本品は電子制御スイッチですので換気扇によってわずかにうなり音が発生する場合が
ありますが異常ではありません。
- ・必ず適合負荷範囲内の照明と換気扇を接続してご使用ください。
換気扇のみで使用しないでください。 照明連動形のため、正常に動作しません。

トイレ換気スイッチと組み合わせ使用可能な負荷機器条件について

以下の条件を満足するバス換気乾燥機などの換気システムは、トイレ換気スイッチとの
組み合わせ使用が可能です。

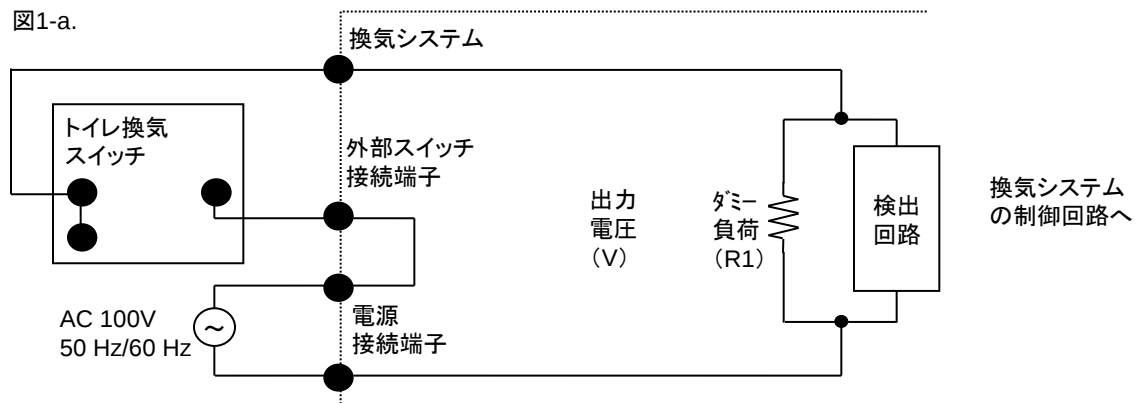
1) 換気システムのインターフェイス回路が検出回路(フォトカップラなどで構成される)と
ダミー負荷にて構成される場合

a. ダミー負荷が抵抗(R1)にて構成される場合;図1-a

<接続可能条件>

- ①ダミー負荷の抵抗(R1)は20 k Ω ～2 k Ω の範囲内であること。
- ②トイレ換気スイッチがオンしたときに、スイッチオンと検出可能であること。
このとき、出力電圧は電源電圧のmin.95 %Vr.m.s.となります。
- ③トイレ換気スイッチがオフしたときに、スイッチオフと検出可能であること。
このとき、出力電圧はmax.36 Vr.m.s.かつ、漏れ電流はmax.2 mA となります。

図1-a.



品
番

WTA53839W

品
名

アドバンスシリーズ
埋込 **電子** トイレ換気スイッチ(照明・換気扇連動形)
(換気扇消し遅れ0～約30分可変形)(マットホワイト)

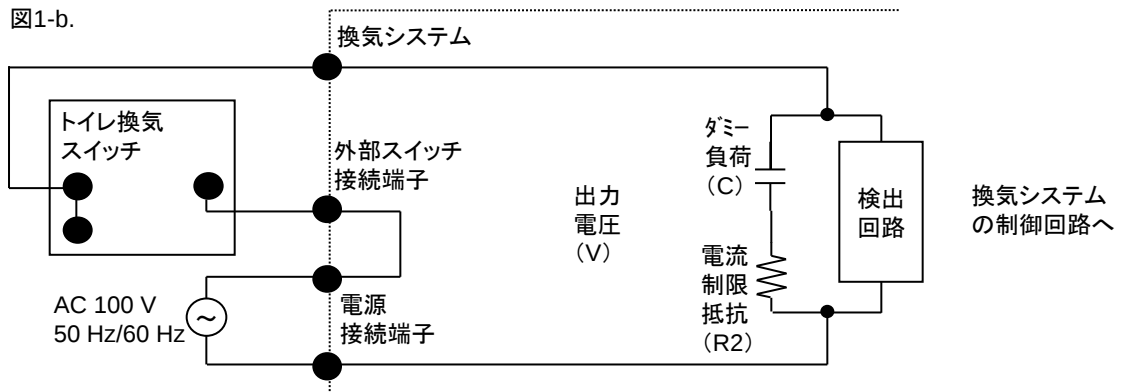
改

b. ダミー負荷がコンデンサ(C)にて構成される場合;図1-b

<接続可能条件>

- ①ダミー負荷のコンデンサ(C)は $0.39 \mu\text{F} \sim 2 \mu\text{F}$ の範囲内であること。
- ②ダミー負荷のコンデンサ(C)に直接に $100 \Omega \sim 300 \Omega$ の電流制限抵抗(R2)が接続されていること。
- ③トイレ換気スイッチがオンしたときに、スイッチオンと検出可能であること。
このとき、出力電圧は電源電圧のmin.95 %Vr.m.s.となります。
- ④トイレ換気スイッチがオフしたときに、スイッチオフと検出可能であること。
このとき、出力電圧はmax.36 Vr.m.s.となります。

図1-b.

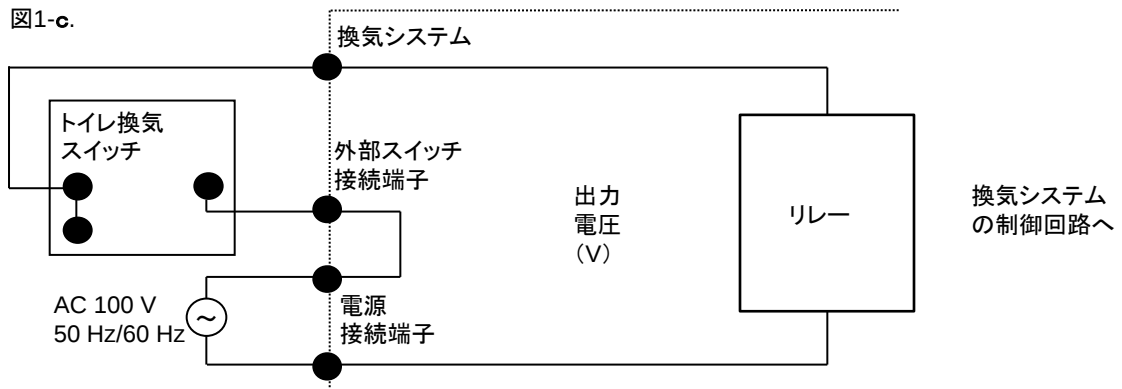


c. 負荷がリレーにて構成される場合;図1-c

<接続可能条件>

- ①コイル定格電圧:AC 100 V
- ②コイル定格消費電力:0.9 W ～13 W(定常)
- ③電気特性:OFF時・・・出力電圧10Vrms未満
ON時・・・出力電圧80 Vrms以上 ※チャタリングなきこと

図1-c.



(注) 換気システムのインターフェイス回路が以上の条件を満足している場合でも、インターフェイス回路と並列にDCモータータイプの換気扇などが接続されるような換気システムにはご使用頂けません。

品
番

WTA53839W

品
名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 トイレ換気スイッチ(照明・換気扇連動形)
(換気扇消し遅れ0～約30分可変形)(マットホワイト)

改

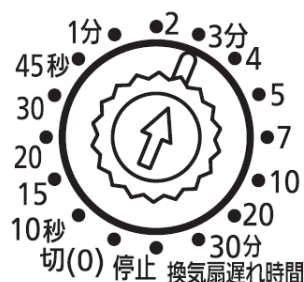
商 品 仕 様 書

No. 9

全 12

4-8 換気扇遅れ時間調整方法

換気扇の遅れ停止時間を設定できます。 ※工場出荷時は3 分に設定してあります。



タイマ設定つまみ

ご注意

タイマ設定つまみは「カチッ」と止まる位置に合わせてください。
クリック感のない中間の位置では正しく時間設定できません。

停止 : 換気扇を常時切りたいときに使用します。

切(0) : 照明と換気扇を同時に切りたいときに使用します。

5. 施工上および使用上のご注意

- (1) 器具には適用電線(φ 1.6 mm、φ 2 mm Cu(銅)単線)以外は使用しないでください。
使用条件により、より線を使用する場合は下記の棒型圧着端子をご使用ください。

品 番	品 名	適用断面積
WV2500	絶縁被覆付棒型圧着端子 (フル端子用1.25 mm ² ~ 2 mm ²)	1.04 mm ² ~ 2.63 mm ²
WV2501	絶縁被覆付棒型圧着端子 (フル端子用2 mm ² ~ 3.5 mm ²)	2 mm ² ~ 3.5 mm ²

- (2) 器具の汚れは、乾いた布又は中性洗剤を浸した布で拭き取ってください。
シンナーやベンジンなどの揮発性のもので拭いたり、殺虫剤をかけますと器具表面の光沢が損なわれます。
- (3) ボックスねじを過大なトルクで締め付けられますと、取付枠が変形してハンドルがプレートより沈み込んだり、ハンドルの操作ができなくなることがありますのでご注意ください。(ボックスねじ適正締め付けトルク：0.3 N・m～0.5 N・m)
- (4) 負荷を短絡させますと、器具が再使用できなくなります。
- (5) メガ測定やブレーカのトリップテストされる場合、この器具は電路より外して実施ください。
取り付けたまま行くと使用不可能になります。
尚、電線(電路)と大地間の測定は取り付けたままでも可能です。
- (6) 内部に電子部品を使用していますので落したり、強い衝撃を与えますと故障の原因となります。
- (7) 既存のスイッチと交換される場合は、壁寸法によっては、入らないことがあります。
その場合は、後加工を行い所定の寸法に広げてください。

品
番

WTA53839W

品
名

アドバンスシリーズ
埋込 電子 トイレ換気スイッチ(照明・換気扇連動形)
(換気扇消し遅れ0～約30分可変形)(マットホワイト)

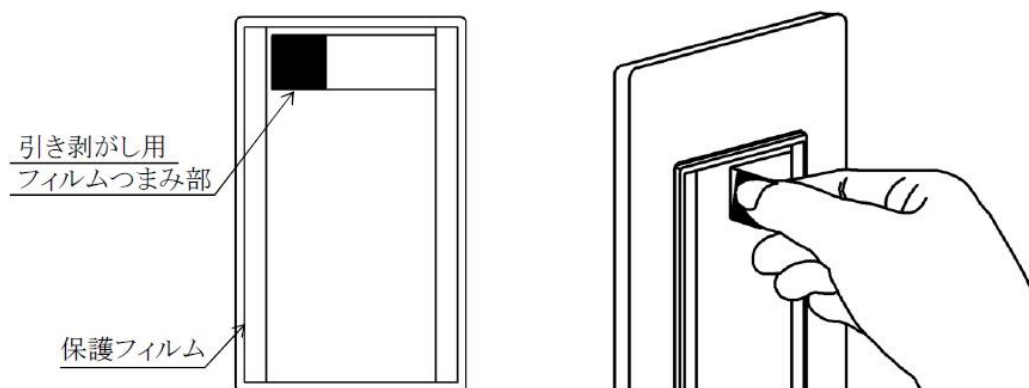
改

商 品 仕 様 書

No. 10

全 12

- (8) 過酷な取扱いを受ける作業場、水気のある浴室内、屋側、屋外では使用しないでください。
故障の原因になります。
- (9) 過酷な取扱いを受ける作業場、水気のある浴室内、屋側、屋外では施工前に保管しないでください。
故障の原因になります。
- (10) 換気扇の清掃時は、必ずブレーカーをOFFにしてください。換気扇が回ると手をはさみ、けがの
原因になります。
- (11) ハンドルの表面の保護フィルムは、施工後、ブルー(半透明)の引き剥がし用フィルムをつまみ、
向かって左側から剥がしてください。
(右側から剥がしますとハンドルが動き、剥がしにくい場合があります。)
長期間、剥がさずに放置されますと、ハンドルにのり残りするおそれがあります。



- (12) コンセント回路で使用する場合は、換気扇専用としてご使用ください。
その他の負荷機器に使用しますと、発熱、発火等を起こす原因となります。
- (13) アドバンスシリーズは、ほたる表示に白色LEDを採用しています。
周囲の明るさによって、表示ランプの明るさが違って見えます。
スイッチ間で表示ランプの明るさ、色味が若干異なりますが、異常ではありません。
- (14) アドバンスシリーズのプレート、ハンドルなどの表面はマット仕上げ(シボ加工)となっております。
表面が汚れた場合は、中性洗剤を柔らかい布などに含ませ、固く絞って拭いてください。
中性洗剤で拭いた後、最後に乾拭きをしてください。
- (15) 壁板厚は、7 mm以上を確保してください。
(ただし、防気カバーご使用の際は、9 mm以上を確保してください。)
7 mm未満の場合、取付枠の垂下部とボックス(ボックス工事)が干渉します。
コンクリート打放し仕上げなどの場合、アドバンスシリーズ 専用施工枠(WTA9001等)を
ご使用ください。
- (16) 電線収納を容易にするために、取付部の奥行き42 mm以上確保してください。
(厚み9.5 mm石膏ボード+標準ボックス想定)

品 番	WTA53839W	品 名	アドバンスシリーズ 埋込 電子 トイレ換気スイッチ(照明・換気扇連動形) (換気扇消し遅れ0～約30分可変形)(マットホワイト)	改	
--------	-----------	--------	---	---	--

商 品 仕 様 書				No. 11	
				全 12	
(17) 露出ボックスは以下を推奨します。 露出増設ボックス WVA7200W (18) パネルカバー(防護カバー)が使用できないため、グラスウールなどが施工されている個所へのボックスなし工事には対応できません。 (19) 防気カバーは、以下のものをご使用ください。 アドバンスシリーズ用防気カバー:WVA2491、WVA2492、WVA2493、WVA24921、WVA24931 防気カバー :WV24919、WV24929、WV24939、WV24921K、WV24931K ただし、ボックスなし工事の場合は、防気カバー (WV24919など)をご使用ください。 (20) この製品は、アドバンスシリーズ専用です。 他のシリーズとは、組み合わせてご使用いただけません。 ただし、下記の商品はご使用いただけます。 絶縁セパレータ: WV2450 (21) 防気カバー (WVA2491など)をご使用の際は、定格容量の80 %以下でご使用ください。					
6. 安全確保のための設計上および施工上の禁止事項					
下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては責任を負いかねます。					
6－1 設計上の禁止事項					
(1) 適合負荷容量を越えて使用しないでください。 発熱、発火等の原因となります。					
品番	WTA53839W	品名	アドバンスシリーズ 埋込 電子 トイレ換気スイッチ (照明・換気扇連動形) (換気扇消し遅れ0～約30分可変形) (マットホワイト)	改	

商 品 仕 様 書				No. 12	
				全 12	
6－2 施工上の禁止事項					
(1)適用電線以外は絶対に使用しないでください。 誤って使用しますと発熱、発火、接触不良等を起こす原因になります。					
(2)より線をはんだ仕上げしたままでは、絶対に使用しないでください。 誤って使用しますと発熱、発火、接触不良等を起こす原因になります。					
(3)器具裏面の電線穴への心線の差込みは、確実に十分差込んでください。 差込みが不十分な場合、発熱、発火の原因になります。					
(4)本品の施工は必ず本仕様書の記載内容(4. 使用条件)をおまもりください。 誤った施工をされますと器具の動作不良、端子部の異常発熱、発火等の恐れがあります。					
(5)曲がったり、傷ついたり、変色した電線は、使用しないでください。 誤って使用しますと、発熱・発火したり接触不良等を起こす原因になります。					
7. 品質保証について					
7－1 保証期間					
・本品の品質保証期間は商品お買上げ日(お引き渡し日)より1年間です。					
7－2 保証内容					
・取扱説明書、本体ラベル等の注意書に従った使用状態で保障期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。					
7－3 保証の免責事項					
・保障期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。					
(1)使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。					
(2)お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷。					
(3)火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び、公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障及び損傷。					
(4)車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷。					
(5)施工上の不備に起因する故障や不具合。					
(6)法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障及び損傷。					
品番	WTA53839W	品名	アドバンスシリーズ 埋込 <u>電子</u> トイレ換気スイッチ(照明・換気扇連動形) (換気扇消し遅れ0～約30分可変形)(マットホワイト)		改