

HA用スイッチ
(HSW-1)

取扱説明書

概要

機能

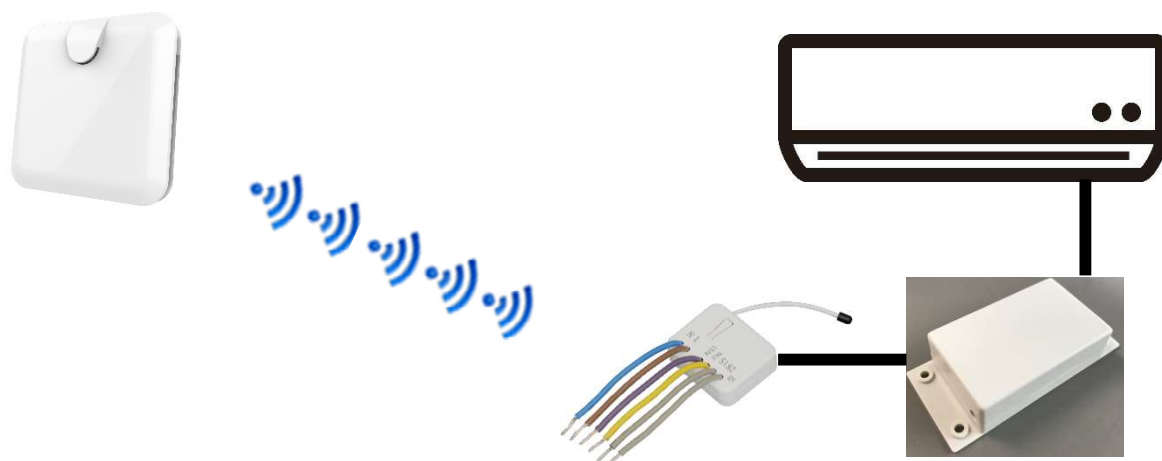
- 別途、オプションの接点制御装置を利用して、H A端子を持ったエアコンや床暖房などの家電機器のON/OFFを行います。(※)
- 接点制御装置を利用しない場合はA接点の無電圧接点スイッチとして動作します。
- Z-WAVEネットワークのリピーターになります。(中継機能)

電源： AC100V

設置方法： 天井裏や床暖房リモコンの裏側、ボックス等にまとめてエアコン室内機の横や上に配置します。
電源は直接結線、もしくはプラグやソケットを利用して接続します。

※ H A用スイッチのケーブルは本体にはんだ付けされていますので取り外しはできません。
(作業は電気工事士の資格を持った方が行ってください)

設置イメージ

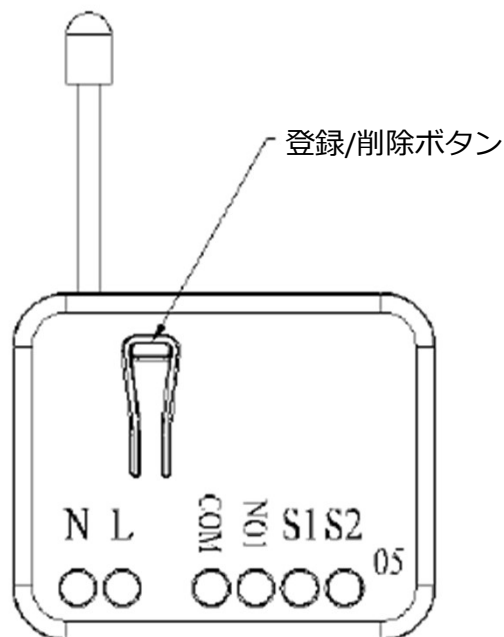


注意事項

- 屋内用です。
- 万が一の事故防止のため、電気ストーブのような火災の恐れのあるものは接続しないでください。
- HA端子での制御は動作のON/OFFのみです。状態監視やその他動作はできません。
- HA端子を持たない機器はHA端子による制御はできません。事前にご確認ください。
- HA端子は機器により標準搭載、各メーカーオプションでの対応、HA端子を使用できないものがあります。
- HA端子はエアコンは主に室内機右側の基盤上にあります。床暖房の場合は宅内リモコン裏や室外機の基盤上などにあります。

※HA端子とは・・・日本電気工業会(JEM)で定められた規格に適合するON/OFF制御とその状態監視を行う端子。その他の呼び方としてJEMA端子、JEM端子-A、JEM1427端子と呼ばれる。HA端子搭載機器例としてルームエアコン、床暖房、電気錠、給湯器などがあります。

機器について

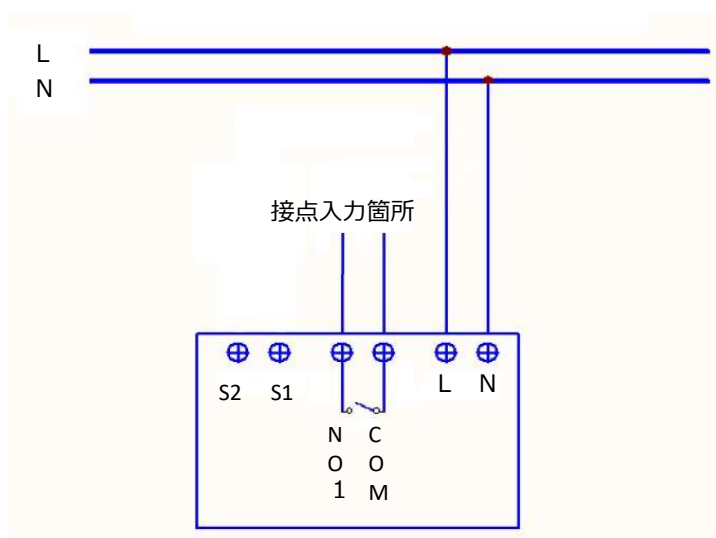


① 登録/削除ボタン

- ボタンを押すと接続した機器へ無電圧接点信号を送れます。
- ホームゲートウェイへの登録/削除に使用します。
- ホームゲートウェイに未登録の場合、LEDが点滅します。

② N/L/COM/NO1

- NとLが電源の入力です。
- COM、NO1を接点制御装置などの接点入力箇所へ接続します。
- S1、S2は使用しません。
- 配線は下のようになります。



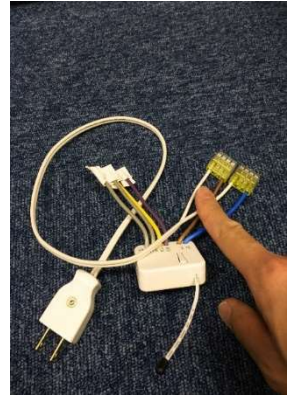
接点制御装置について (オプション)

HA用スイッチからの無電圧接点入力をJEM-A規格に変換し、HA端子搭載機器をON/OFFします。
電源としてACアダプターを付属しています。



ホームゲートウェイへの登録方法

- ① あらかじめHA用スイッチを差込型コネクタ等を使用して、右のように電源が取れるように準備します。使用しないケーブルは絶縁します。
 - ② HA用スイッチとゲートウェイを半径1 mくらいの距離で電源に接続します。
 - ③ アプリを起動し、登録待機状態にします。
 - ④ カウントダウンが始まりますので①のボタンを3回押します。
(押すスピードは2.0秒間に3回ボタンを押す感覚です)
 - ⑤ アプリ上で、「成功」と表示されれば完了です。表示されない場合は、再度ボタンを押す作業をしてください。
- ※ うまく登録できない場合は、いったん次の削除操作をしてから、再度登録してください。



ホームゲートウェイからの削除方法

(登録とほぼ同じです)

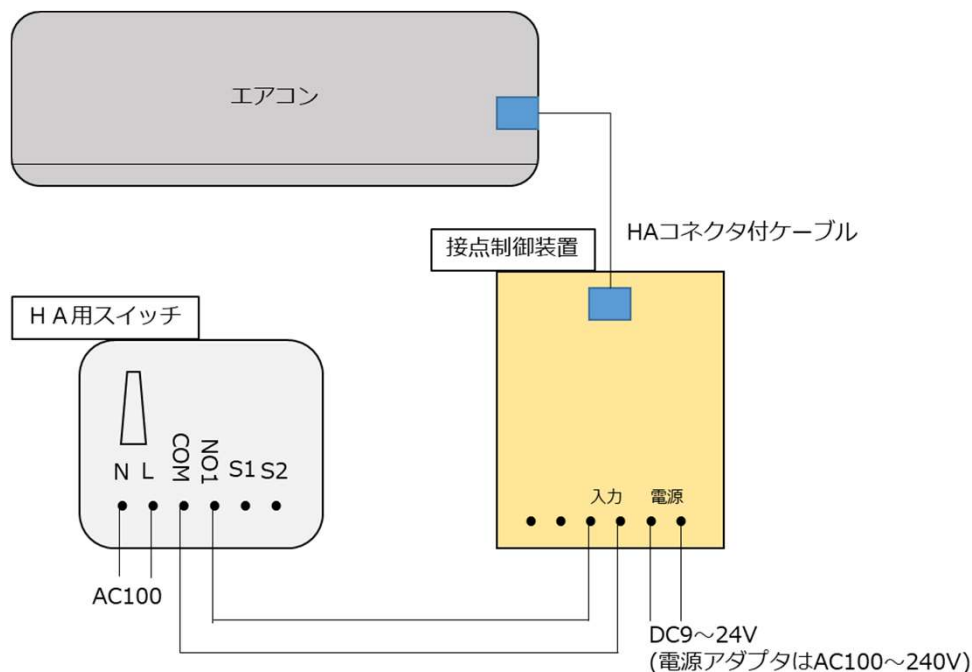
- ① HA用スイッチとゲートウェイを半径1 mくらいの距離で電源に接続します。
- ② アプリを起動し、削除待機状態にします。
- ③ カウントダウンが始まりますので①のボタンを3回押します。(押すスピードは2.0秒間に3回ボタンを押す感覚です)
- ④ アプリ上で、「成功」と表示されれば完了です。表示されない場合は、再度ボタンを押す作業をしてください。

工場出荷時の状態に戻す方法

- ① HA用スイッチの登録ボタンを2.0秒間に3回のペースで押した後、再度LEDが消えるまで5秒ほど長押しします。
- ② 登録ボタンのLED表示が点滅になります。

配線について

HA端子搭載機器のON/OFFを行う場合 (エアコンで説明します)



- ① ホームゲートウェイに登録済のHA用スイッチを、接点制御装置と上図のように接続します。
HA用スイッチのN、LはAC100V電源。COMとNO1は接点制御装置の入力箇所と接続します。(各1本ずつ接続箇所はどちらでも構いません)
接点制御装置の電源箇所にACアダプタの先を接続します。(極性はありません)
- ② ON/OFF制御する機器のHA端子と接点制御装置をHAケーブル(1.0m)で接続します。

※ HAケーブルは延長したい場合、最大1.9mです。その場合、別途ご用意ください。

※ HA端子を標準搭載したエアコンの場合、室内機のカバーを外した右側にHA端子があります。詳しくは各メーカーにお問い合わせください。

注意事項

- ※ HA用スイッチは壁の裏や天井裏などホームゲートウェイから無線が届く範囲で設置してください。
- ※ エアコンは室内機のカバーを取り外す必要がありますので、エアコンを新しく設置する場合は天井や壁から10センチほど離すようにしてください。
- ※ 新築の場合、エアコン付近にコンセントを2つ用意いただくと配線が容易になります。(エアコン用とHAスイッチ等用)

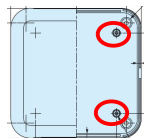
次のページのようにHA用スイッチや接点制御装置をボックスに収納して、ボックスをエアコンの上や横に配置して使用することも可能です。

エアコン制御ボックスの作り方

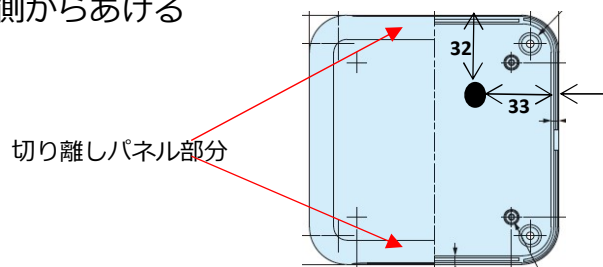
※あくまで例です。メンテナンスしやすい形であれば何でも構いません
※結線などは電気工事士資格のある方が行ってください。

①タカチのネットワークケースPF13-4-13Wを購入

②ケース内部の内側突起を計8個切断する



③箱の外からHAスイッチのメンテをできるようにケースに穴をあける
穴はドリルでケース内側からあける



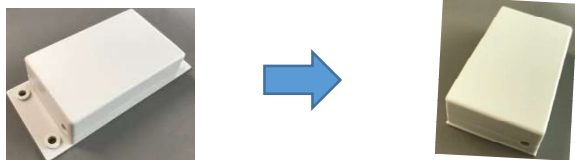
使用部品

HA用スイッチ
接点制御装置
ACアダプター
PF13-4-13W(タカチ)
WCF1011(パナソニック)

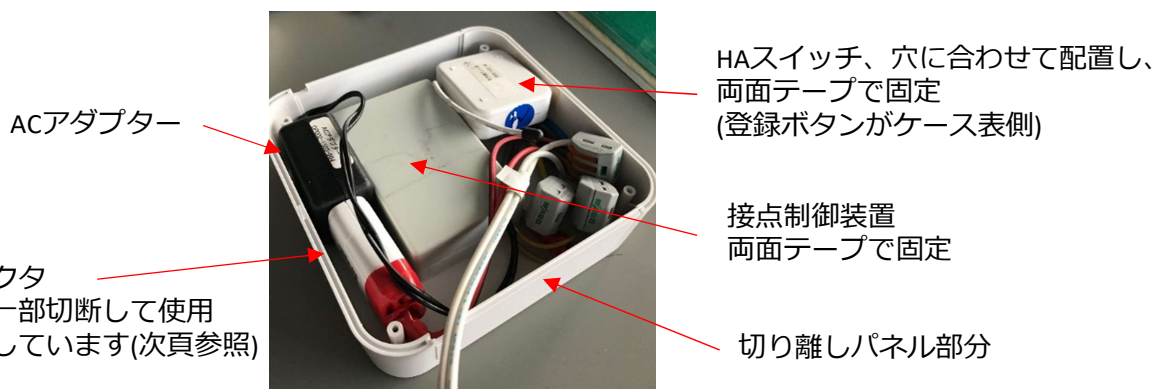
④ケースの切り離し部分を電源コード、HAケーブルを通す用に一部切る



⑤接点制御装置はネジ止め用の足を切断する



⑥ケース内部に機器を配置する



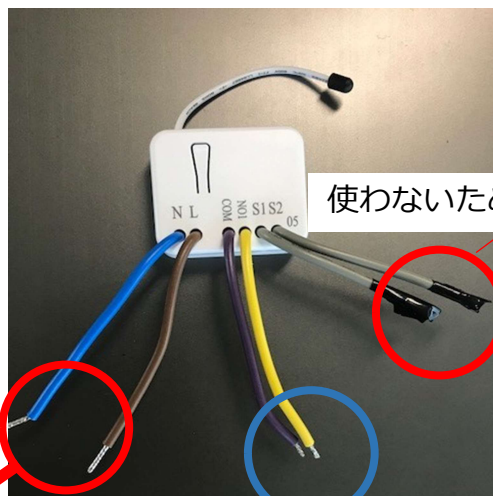
⑦すべてケースに収まれば付属のネジで締め、表面の穴は白いシールなどで隠す

⑧制御ボックスのエアコンへの取り付け方法は、エアコン横に両面テープで接着するか、エアコン上部に置き、落ちないように固定する

エアコン制御ボックス内の配線について

AC100Vコンセントと接続

エアコンと
HAケーブルで接続



使わないため絶縁

接点信号用。1本ずつ挿します。
挿す線はどちらでも大丈夫です。



DC電源用。1本ずつ挿します。
挿す線はどちらでも大丈夫です。

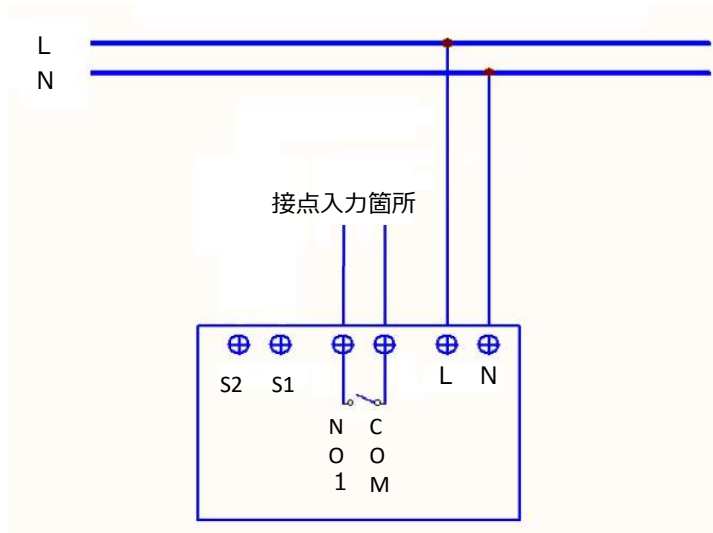


ACアダプターを
挿します



無電圧接点入力(A接点)のスイッチとして使用する場合

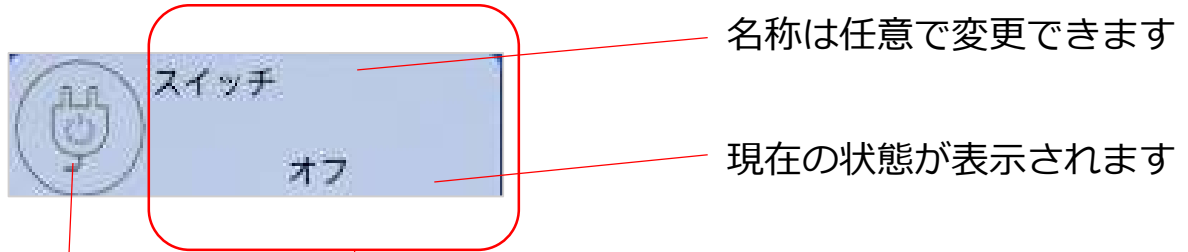
(接点制御装置を使用しない場合)



- ① HA用スイッチのLとNをAC100V電源に接続します。
- ② 無電圧接点入力端子のある機器の該当箇所にNO1とCOMを接続します。
接続箇所の詳細については接続する機器メーカーにお問合せください。

Z-WAVEアプリでの表示と操作

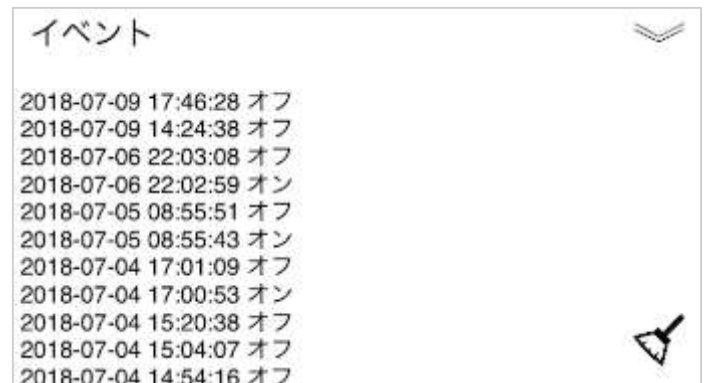
デバイス画面



文字部分をタップすることでON/OFFできます



こちらでもON/OFFできます



操作履歴がわかります

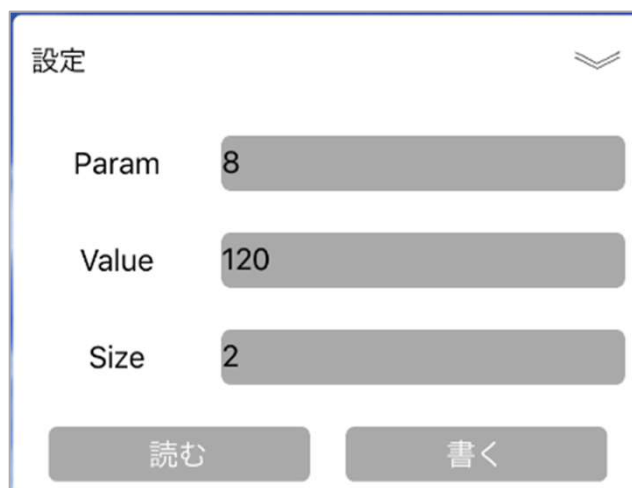
パラメーター設定について

パラメーター設定をすることで、より詳細な設定をすることができます。

- ※ パラメーター設定は機器により、内容が異なります。
- ※ パラメーターの設定によりホームゲートウェイに過度に負担が掛かったり、使用電力が大きくなる場合があります。

設定方法

- ① アプリのデバイス画面で設定したいHA用スイッチのアイコンをタップします。
- ② 「設定」画面を開き、空欄に値を入力します。
- ③ 入力したら最後に「書く」をタップします。



設定	
Param	8
Value	120
Size	2
	読む
	書く

- ※ パラメータの現在の状態を確認したいときは、対象のパラメーター番号だけ入力し、「読む」をタップします。Valueに値が表示されます。

パラメーターNO. 5 停電復旧時のスイッチ状態の設定

停電があった時に、復旧後のスイッチの状態をどうするか設定することができます。

入力値は下の3つから選択します。

- 0: スイッチOFF
- 1: 停電前の状態
- 2: スイッチON

初期設定値は1、設定範囲は0～2です。

Pram : 5 Value : 0～2で設定 Size : 1
--

パラメーターNO. 8 オートオフタイマーの設定

スイッチONにしてから自動でOFFになる時間を設定できます。

初期設定値は0、設定範囲は0～32767秒です。
0はオートオフ機能の無効を意味します

Pram : 8 Value : 0～32767で設定 Size : 1
--

製品仕様

HA用スイッチ

【外形寸法】

39×48×16mm(WxDxH) (本体部分のみ)

【質量】

45g

【電源】

AC100V(50/60Hz)

【接続方式】

接続コネクタ等使用

【適合規格】

TELEC

【使用周波数】

Z-WAVE920MHz帯

【電波到達距離】

障害物の無い場所で水平見通し距離30m
(周囲の環境により異なります)

【使用周囲温度】

0°C～40°C

【定格電圧】

AC100V(50/60Hz)

接点制御装置

【外形寸法】

50×110×25mm(WxDxH) (ネジ止め部分含む)

【質量】

55g

【電源】

DC9V~24V(無極性) ACアダプタを使用

【入出力定格】

JEM-A側：JEM-A標準仕様

HA用スイッチ側：無電圧接点信号

【HAケーブル】

1.0mを付属 (延長は最大1.9mまで)