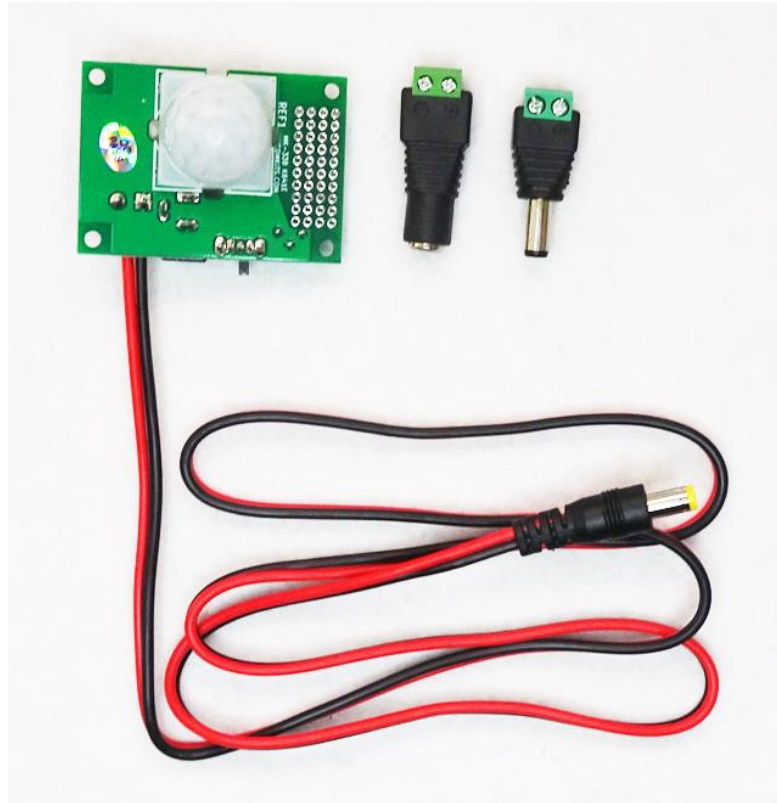


センサー式電源スイッチ

3.5V から 24V 最大 3A 対応超低電力消費！ 汎用人感センサースイッチ



型番 MK-338

取扱説明書

このたびは、マイコンキットドットコムの MK-338 3.5V から 24V 最大 3A 対応超低電力消費！ 汎用人感センサースイッチをご購入いただき誠にありがとうございます。本装置の機能を十分に発揮させ、安全にお使いいただくためにも、ご使用前にこの取扱説明書を最後までお読みください。この取扱説明書はマイコンキットドットコム WEB の製品ページに掲載されていますので、いつでもダウンロードしてご参照いただけます。また、製品ページ(下記のリンク)には使用方法の動画を公開していますので、ご参照ください。

製品ページ <https://www.mycomkits.com/SHOP/MK-338.html>

特長

- 3.5V から 24V まで使用可能
- 接続した装置に流せる電流は最大 3A
- 監視中の消費電流は約 50 μ A(マイクロアンペア)
- 調整可能なオン時間は約 3 秒から約 20 分以上
- 夜間だけ動作させることが可能
- グランドが共通なのでほかの電子機器と接続しやすい

法規関連

◆免責事項

下記の事項において、弊社は一切の責任を負いかねます。

- ・弊社の責任によらない製品の損傷や破損、または改造による故障や不具合
- ・本製品によりもたらされた、直接的、間接的な効果および利益の損失

◆安全上のご注意

▲ 警告・・・この項目を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されます。

・水や異物がボードに入った場合は、使用を中止する。

●そのまま使用すると、火災、感電の原因になります。上記の措置を行い、販売店または弊社問い合わせ窓口にご連絡ください。

・水のかかる場所や湿気のある場所で使わない。

●感電や故障の原因になります。

・本機の上に、火のついたロウソク、たばこ、マッチなど、火災の原因になるようなものを置かない。

●その火や熱のために電子部品が破裂する可能性があります。

・お子様が電子部品(コンデンサ、抵抗、コネクタなど)を誤って口に入れないように十分に注意してください。

▲ 注意・・・この項目を無視して誤った取り扱いをすると、感電やその他の事故によりけがをしたり、周辺の家財に損害を与えたりする可能性が想定されます。

・不安定な場所に置かない。

●落下による故障やけがの原因になることがあります。

・大電流による発熱に注意する。

●出力トランジスタ Q2 は電流に比例して発熱します。放熱器を付けていますが発熱が大きい場合(80℃以上)は使用を中止してください。約 3A を流すと室温 25℃環境で約 60℃になります。

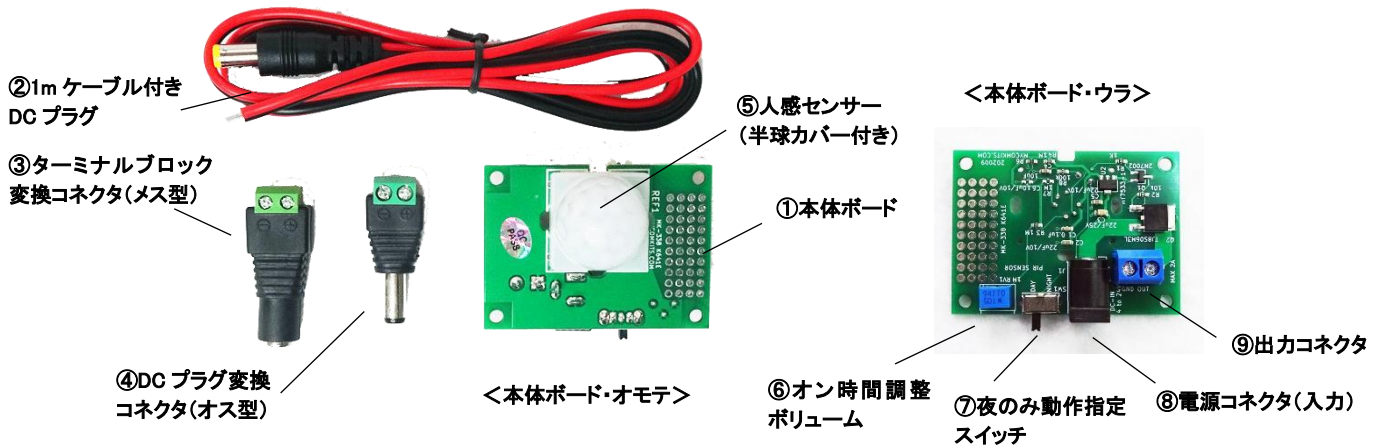
●熱により周囲の家財、パネルなどが変形、発火する可能性があります。

本機の内容物

1. MK-338 本体・・・1 台
2. 1m ケーブル付き DC プラグ(軸径 2.1mm、外径 5.5mm)・・・1 個
3. DC プラグをターミナルブロック(ネジ式端子)に変換するコネクタ・・・1 個
4. ターミナルブロック(ネジ式端子)を DC プラグ(軸径 2.1mm、外径 5.5mm)に変換するコネクタ、DC プラグをターミナルブロックに変換するコネクタ・・・1 個

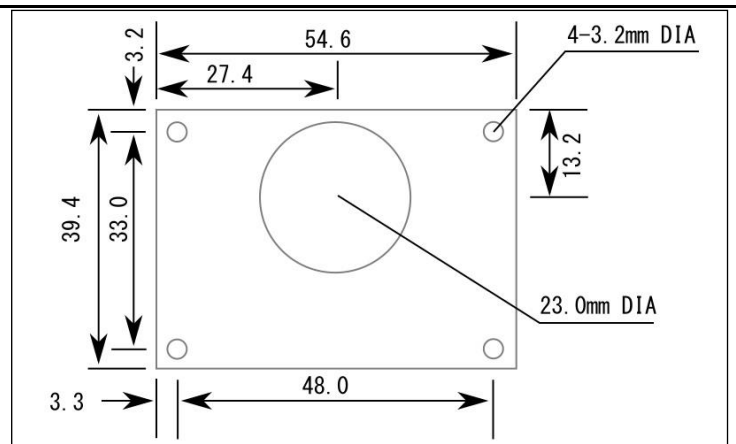
各部の名称

- | | |
|------------------------|---------------|
| ① 本体ボード | ⑥ オン時間調整ボリューム |
| ② 1m ケーブル付き DC プラグ | ⑦ 夜のみ動作指定スイッチ |
| ③ ターミナルブロック変換コネクタ(メス型) | ⑧ 電源コネクタ(入力) |
| ④ DC プラグ変換コネクタ(オス型) | ⑨ 出力コネクタ |
| ⑤ 人感センサー(半球のカバー付き) | |



実装方法

・4隅の直径 3.2mm の穴を 3mm のネジで固定してください。人感センサーは直径 23.0mm の穴に実装してください。パネル、板、ケースを加工する場合は、左の外形図を参考にしてください。



使用方法

⚠ 注意・電源接続直後は出力が必ずオンになるため、電源接続時は時間調整ボリュームを最低(左いっぱい)に設定してください。操作を昼に行う場合は、出力がオンにならないように、スライドスイッチを夜(NIGHT と印字)に設定すると、反応させずに時間調整が可能です。その後、終日使用する場合は、終日(DAY と印字)に設定してください。

1. **電源接続**・・・お持ちの電源(3.5V から 24V)または電池を電源コネクタ(DC ジャック)に接続します。電池ボックス(コネクタ無し)を接続する場合は電池ボックスの電線を付属の変換コネクタにねじ止めし、本機の電源コネクタに接続してください。

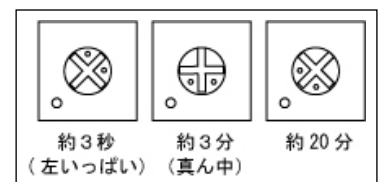
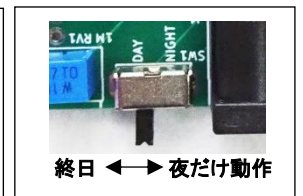
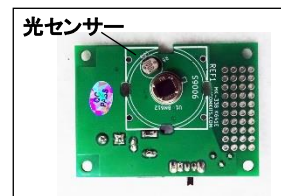


⚠ 注意: 製品に AC アダプタや電源、電池、電池ボックスは含まれません。

2. **動作条件を設定**・・・夜だけ動作させるか、または終日動作させるかをスライドスイッチで設定します。NIGHT(夜)側にスライドさせると夜だけ人を検出します。夜か否かの判断は白いカバーの中に実装された光センサーにより周囲の明るさを検出して行っています。

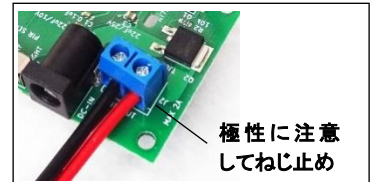
⚠ 注意: 光センサーの説明のために白いカバーをはずしていますが、白いカバーは必ず取り付けてお使いください。人感センサーの正面部分を指で触れると壊れる場合があります。またホコリが付くと正常に動作しない場合があります。

3. **オン時間設定**・・・人を検出した後、電圧を出力する時間(オン時間)を小型のボリュームを回して調整します。右の図はボリュームの調整面を示しています。左いっぱい(左側)に回すと約 3 秒間オンになります(図の左側)。真ん中に設定すると約 3 分間オンになります。(図の真ん中)。右 45 度くらい(時計の 1 時過ぎの短針の位置)に設定すると約 20 分間オンになります。



⚠ 注意: 右 45 度くらいを越えて右に回さないでください。右に回すとオフにならない場合があります。調整には小型のマイナスドライバまたはプラスドライバが必要です。

- ケーブル付きコネクタ接続・・・出力コネクタ端子に付属のケーブル付き DC プラグコネクタを極性に注意して接続し、先端の DC プラグをお持ちの装置に接続します。赤色の電線が DC プラグの軸に、黒色の電線が外側に接続されています。左側がマイナス(GND の印字あり)、右側がプラス(OUT の印字あり)です。

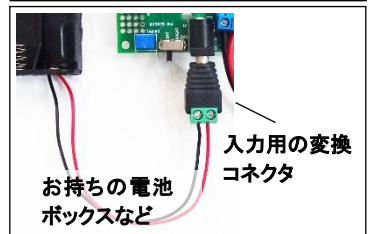


⚠ 注意: 極性を誤ると接続した装置が壊れる場合があります。注意して接続してください。

付属品の使用方法

製品には3個の付属品(1. 出力用のケーブル付き DC プラグコネクタ、2. 出力用の変換コネクタ、3. 入力用の変換コネクタ)が含まれています。

- 出力用のケーブル付き DC プラグコネクタ・・・ケーブル先端の DC プラグ(軸径 2.1mm 外径 5.5mm)をお持ちの装置に挿入します。
- 出力用の変換コネクタ「DC プラグをターミナルブロック(ネジ式端子)に変換するコネクタ」を使用する場合・・・お持ちの装置に電源コネクタ(DC ジャック)がなく、電線で接続する必要がある場合に使用してください。
- 入力用の変換コネクタ「ターミナルブロック(ネジ式端子)を DC プラグ(軸径 2.1mm、外径 5.5mm)に変換するコネクタ」を使用する場合・・・DC プラグ付きの標準的な AC 電源アダプタを使用せず、お持ちの電池ボックスや電源装置を電線で接続する場合に使用してください。MK-338 の電源コネクタに挿入し、そのターミナルブロック(ネジ式端子)に、お持ちの電池ボックスや電源の電線を極性に注意して接続します。



⚠ 注意: 極性があります。ターミナルブロック(ネジ式端子)の上部に小さく極性が描かれているので虫メガネで確認し接続してください。

仕様

電源電圧	3.5V から 24V
出力電圧	電源電圧より約 0.1V から約 0.6V 低下(電流に比例)
最大負荷電流	3A
消費電流	約 50 μ A (監視中の内部消費電流)
検出距離	最大約 7m
出力オン時間範囲	約 3 秒から約 20 分以上(小型ボリュームで調整)
明暗切り替え	夜だけ動作させるスイッチ搭載(スライドスイッチで設定)
電源入力端子	DC ジャック(軸径 2.1mm、外径 5.5mm に対応。軸がプラス)
電源出力端子	ターミナルブロック(2 極。ネジ式端子)
ボードサイズ	約 55mm × 40mm × 27mm(高さ)(スイッチの突起除く)
重量	約 13g

保証(無償修理規定)

- 保証期間・・・販売後1年
- 取扱説明書の注意書に従った使用状態で、1年の保証期間内に故障した場合のみ無料修理させていただきます。
- 故障時はその故障内容、症状をできるだけ詳しくご連絡ください。

MYCOMKITS.COM マイコンキットドットコム
 有限会社クネット マイコンキットドットコム事業部
<https://www.mycomkits.com>

お問い合わせ電話番号 マイコンキットドットコム 050-5806-3751
 お問い合わせメールアドレス マイコンキットドットコム support@mycomkits.com