

○製品概要

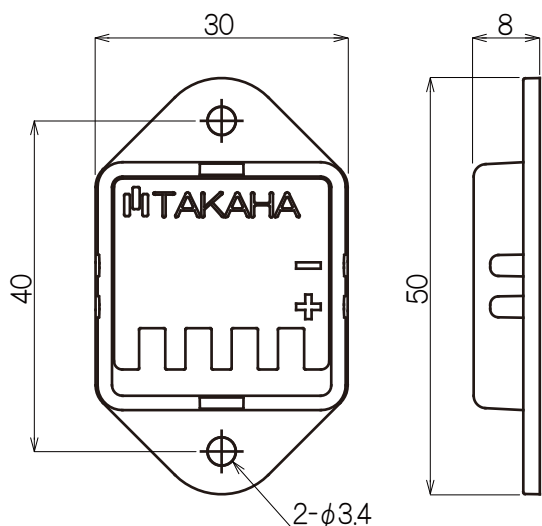
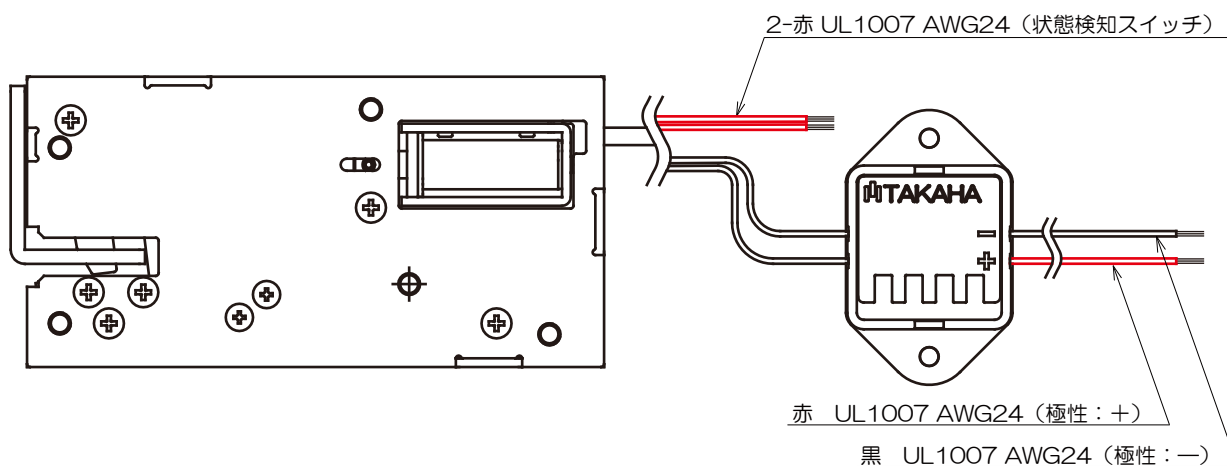
スリムロック製品に接続することで、長時間通電を行ってもソレノイドが焼損しなくなる安全基板です。本来スリムロックは15秒を超えて通電を行うとソレノイドが焼損してしまいますが、本製品を介して通電することで通電時間の制限がなくなり、15秒を超えて通電を行っても焼損しません。

○安全上の注意

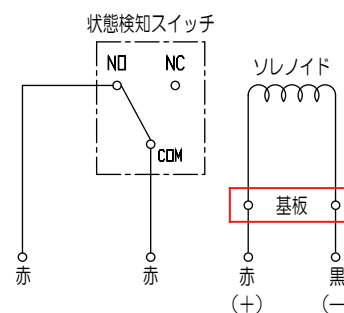
- ・感電などの恐れがございますので、配線や取り付け作業は必ず製品に通電していない状態で行ってください。
- ・製品の取付は適切に行ってください。不適切な取付は正常な動作の妨げになる恐れがございます。
- ・故障の原因となりますので、製品の分解や改造は行わないで下さい。
- ・極端な温度や湿度、振動などがある環境では動作に予期せぬ影響を与える可能性があるため、そのような環境でのご使用は避けてください。
- ・本製品は電圧印加直後は印加電圧がそのままスリムロックに印加され、その後はPWM制御により弱通電が行われます。
PWM制御時にノイズ等が周囲の電気回路等に影響を与える場合がございます。

○製品寸法

図はスリムロックに安全基板「まもるくん」を取り付けたものです。安全基板「まもるくん」から出ているリード線には極性がありますので、配線にご注意ください。



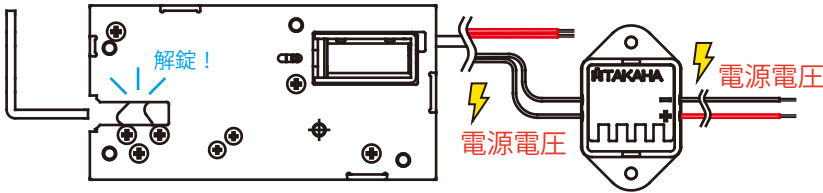
基板ケース寸法



施錠時回路図

○動作説明

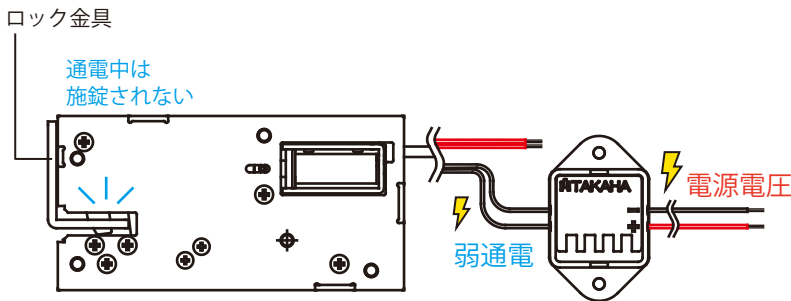
1. 通電開始時（解錠動作）



通電を行うと通電開始直後の0.3秒間だけ電源の電圧がそのまま印加され、電気錠は解錠動作を行います。

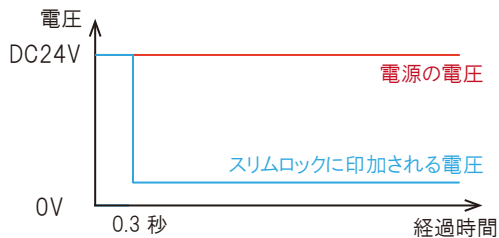
※基板から出ているリード線には極性があります。赤+/黒-です。接続にご注意ください。

2. 通電継続時（解錠状態の維持）



通電を開始して0.3秒が経過すると自動的に弱通電状態になります。通電中は解錠状態を維持しますので、ロック金具を挿入しても施錠されません。この時、電源の電圧を変化させるなどの操作をする必要はありません。

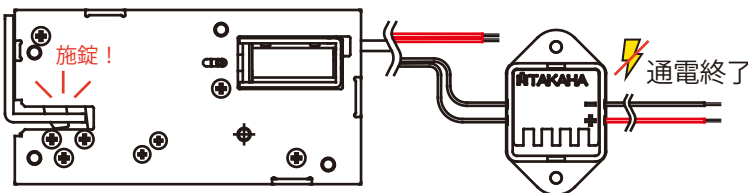
また、弱通電状態では、ソレノイドの発熱が抑えられるので、長時間通電し続けても焼損しません。



電源の電圧とスリムロックに印加される電圧の変化

※製品に負荷が掛かるなどして、通電開始時の0.3秒間で解錠出来なかった場合、通電継続中に負荷を取り除いても解錠されません。一度通電を切り負荷を取り除いてから通電し直してください。

2. 通電終了時（施錠可能な状態）



通電を終了すると施錠可能な状態になり、ロック金具を挿入すると施錠されます。

短時間に通電を繰り返す場合は、2秒以上の間隔を空けて通電してください。

タカハ機工株式会社

〒820-0111 福岡県飯塚市有安 958-9
TEL:0948-82-3222 FAX:0948-82-2616
<https://www.takaha.co.jp/>

