

無線リモコン (TK-9640EM) 使用説明書

■目次

1	概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	特長・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
3	添付品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
4	仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
5	外形・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
6	各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
7	動作について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
8	設定について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5



親機



子機

■ 1 概要

- ◇本装置は、技術基準適合認証を取得した、2.4GHz帯無線リモコンです。
- ◇4回路のリレーを、無線で操作できます。
- ◇子機の押しボタン操作を、親機の出力（リレーの接点）に無線で伝達し、親機の状態を子機のLEDに反映します。

■ 2 特長

- ◇工事設計認証を取得済みであるため、免許や新たな申請の必要なく使用が可能です。
- ◇強力な暗号化により、セキュリティを保つことが可能です。
- ◇通信距離は、屋内で約20m、屋外で約80mです。
- ◇設定により、個々の出力を、モーメンタリー／オルタネート動作^(※1)に切り替えます。
- ◇複数の押しボタンを同時に押すことができます。
- ◇モーメンタリー動作時、0.5秒タイムアウトを設けていますので、電波が途絶えても、親機の出力が保持される心配がありません。
- ◇子機は、防塵・防水です。（親機は、防塵・防水ではありません）

(※1) 「モーメンタリー」・・・ボタンを押している時だけON
「オルタネート」・・・ボタンを押した後に手を放してもON状態を保持

■ 3 添付品

使用説明書（本書）	× 1
電池（CR2032）	× 1

■ 4 仕様

◇使用環境

動作温度範囲	－10℃～50℃（氷結および結露のないこと）
動作湿度範囲	5%RH～85%RH

◇無線部

チャンネル数	2.4GHz帯の1チャンネル
準拠規格	IEEE802.15.4
認証規格	ARIB STD-T66
通信速度	250kbp/s
通信方式	直接拡散
定格送信出力	10mW

◇子機電源部

定格電源電圧	DC3V±10%
消費電流	約1μA（待機中）、30mA以下（最大）
使用電池	CR2032×1個

◇親機電源部

定格電源電圧	DC12V±20%
消費電流	30mA以下（全出力OFF）、0.25A以下（最大）

◇親機リレー出力部

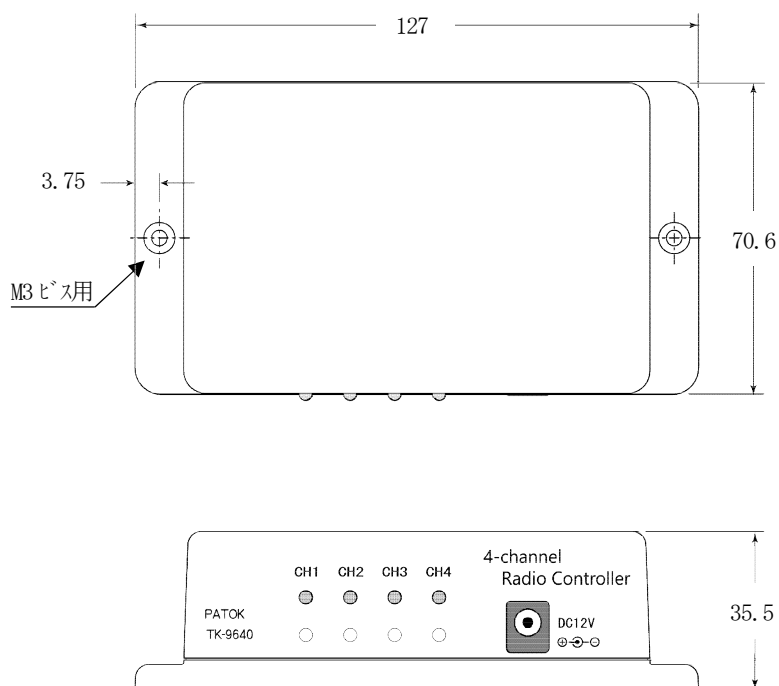
出力数	4回路1接点
定格接点容量	5A（AC250V／DC30V）

◇その他

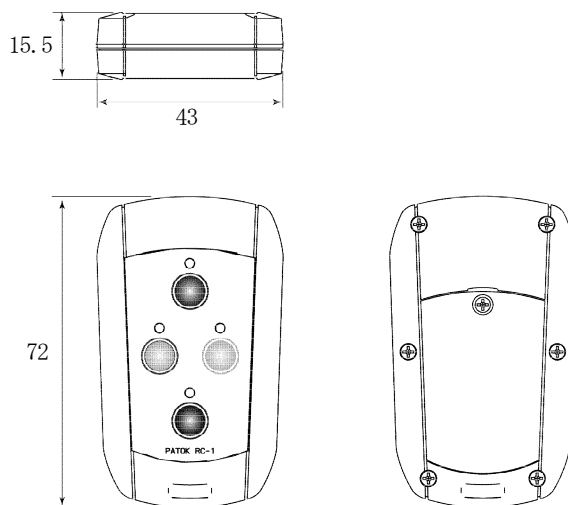
子機保護等級	IP 67
子機外形寸法	幅43mm×高さ15.5mm×奥行72mm
子機重量	32g
親機外形寸法	幅127mm×高さ35.5mm×奥行70.6mm
親機重量	140g

■5 外形

◇親機

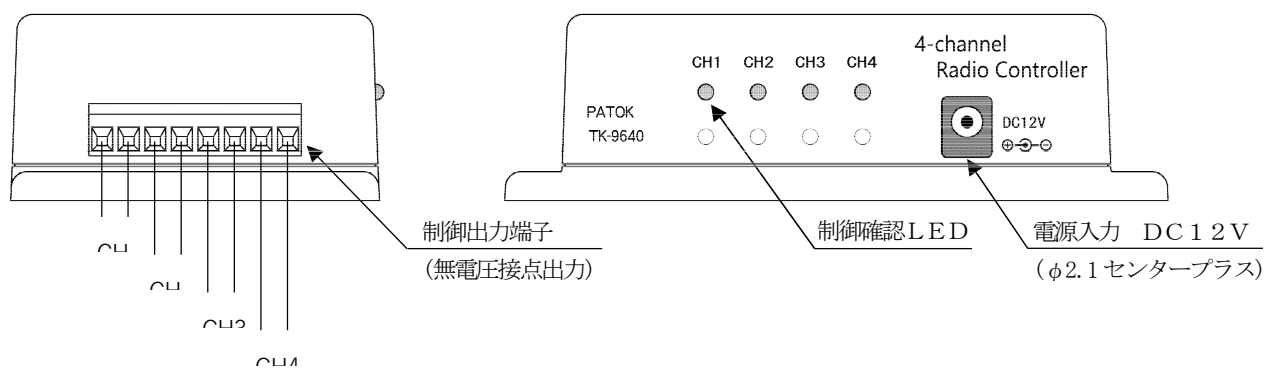


◇子機

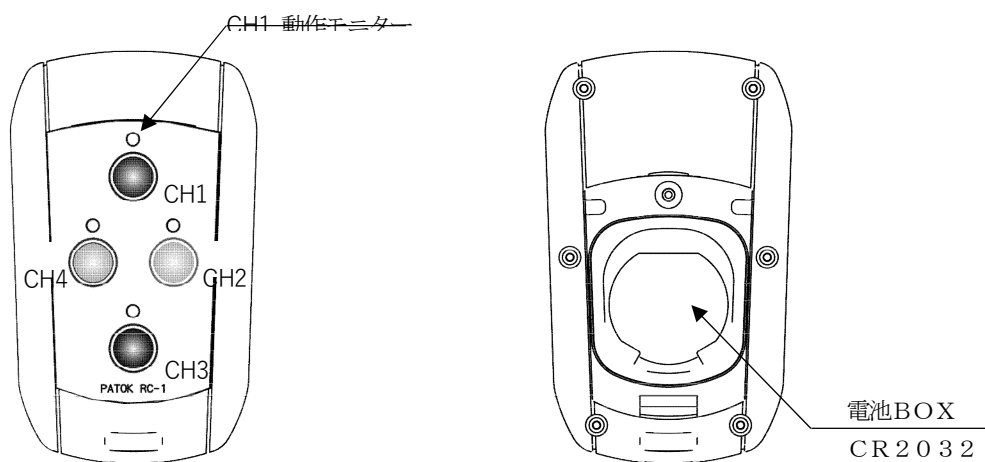


■ 6 各部の名称

◇親機



◇子機



■ 7 動作について

- ・子機は、押しボタンを離している間、ほとんど電池を消耗しませんが、押しボタンを押している間は、毎秒6回送信しますので、電池の消耗が激しくなります。必要以上に長押ししないように配慮して下さい。
押しボタンを離すと、その情報を3回（約0.3秒間）送信した後、休止します。
- ・親機からの応答を受信するまでは、送信中（約3ミリ秒）のみ子機のLEDが点灯しますので、高速点滅状態になります。
- ・親機からの応答を受信すると、子機のLEDは、親機の実出力状態を、約1秒間反映します。
※親機からの応答を受信しても、押しボタンを押している間は送信し続けますが、電池節約のため受信は行いません。
※子機の電池容量が減ってくると、親機の実出力状態の反映は、約0.2秒間に短縮しますので、電池を交換して下さい。
- ・子機は複数の押しボタンの同時押しに対応しています。
- ・子機の電池容量が残りわずかになると、押しボタンを押した最初の1回しか電波が出なくなり、親機からの応答を受信できなくなるため、押している間は、子機のLEDが点滅します。

○モーメンタリー動作

子機の押しボタンを押している間、対応する親機の実出力がONし、放すとOFFします。
途中で電波が途切れると、親機は0.5秒後に、実出力をOFFします。

○オルタネート動作

子機の押しボタンを押す度に、対応する親機の実出力が交互にON／OFFします。
0.5秒以内の押しボタン操作は無視します。

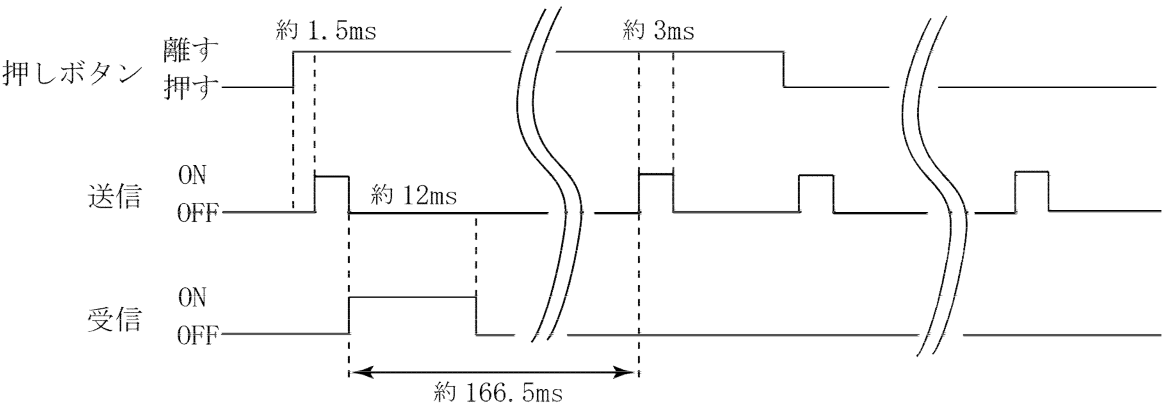


図 7-1 タイミングチャート

表 7-1 電池寿命（周囲温度：25℃）

No.	およその電池寿命	条件
1	50時間	1秒間隔で、1秒間ボタンを押すことを繰り返す。
2	300時間	ボタンを押したままにする。
3	2年	1日に120回、1秒間ボタンを押すことを繰り返す。
4	5年	1日に40回、1秒間ボタンを押すことを繰り返す。
5	10年	1日に15回、1秒間ボタンを押すことを繰り返す。

※親機との通信に支障が無く、1回の送信時間を4ミリ秒（30mA）、受信時間を12ミリ秒（20mA）として算出しています。
※電池の寿命は、子機の周囲温度によって変わりますので、目安として下さい。

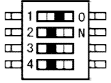
■ 7 設定について

出荷時は、全チャンネル「モーメンタリー動作」になっています

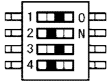
設定によりチャンネル個別に「オルタネート動作」への変更が可能です。

以下に、設定手順を示します。

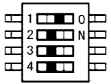
- ① 親機の蓋を、4ヶ所のビスを取り、外します。
- ② 出荷時のディップスイッチ設定が、**No.1 : ON**、No.2 : OFF、No.3 : OFF、No.4 : OFFであることを確認して下さい。



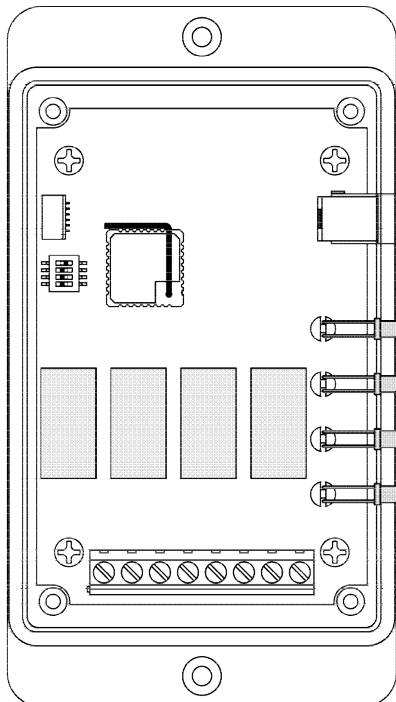
- ② ディップスイッチを、**No.1 : ON**、No.2 : OFF、**No.3 : ON**、No.4 : OFFにします。



- ③ 親機の電源を入れます。(オルタネート動作になっている親機の出力がONします)
- ④ 子機の押しボタンを操作し、オルタネート動作に設定したい親機の出力をONにします。
(子機の押しボタンを押す度に、対応する親機の出力が交互にON/OFFします)
- ⑤ ディップスイッチを、**No.1 : ON**、No.2 : OFF、No.3 : OFF、No.4 : OFFにします。(出荷時の状態)
※No.3をOFFにしたときに設定を保存しますので、OFFにする際、電源が落ちないように注意して下さい。



- ⑥ 親機の蓋を閉じ、4ヶ所のビスを締めます。



○設定情報

予備機のご購入や、修理の際に必要なになりますので、大切に保管をお願いいたします。

無線ID： 0x_____

無線チャンネル： 26

暗号化キー： _____

PATOK

松本無線パーツ株式会社岩国

〒740-0018

山口県岩国市麻里布町4-14-24

TEL(0827)24-0081(代)

FAX(0827)24-1444