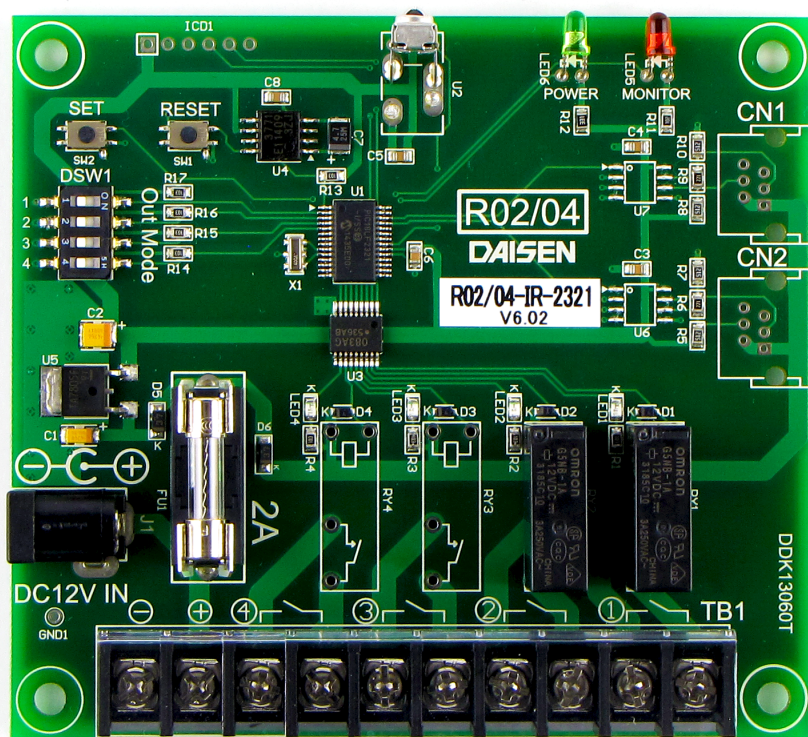


赤外線リモコン受信ボード

型名 **R02/04-IR**

取扱説明書



株式会社ダイセン電子工業
DAISEN

REV200217

◆はじめに

この度はリモコン受信ボード(R02/04)をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本受信ボードは下記に示す赤外線リモコンの利点を生かしたアプリケーションにご利用いただけるように設計されたものです。

- ・テレビやエアコン等でリモコンを使っているなかでお分かりのように、電波を利用したものに比べて通信距離が短いために、隣の部屋のリモコン装置に影響を与えません。
- ・送信機と受信機の間に遮蔽物があると動作しないため、見通距離での使用で安全性が保たれます。
- ・無線通信と違って電波法等の規制がありません。

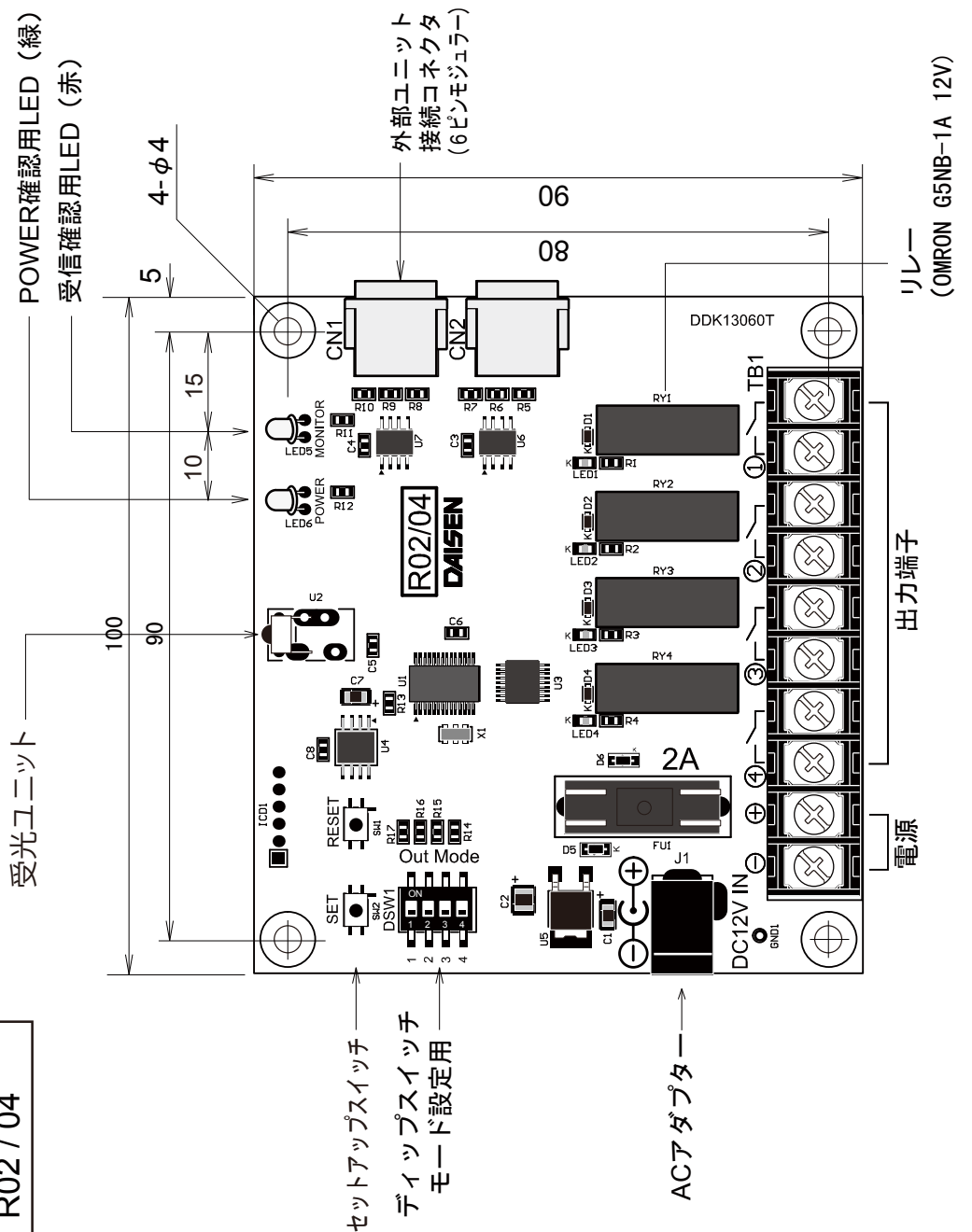
◆本受信ボードは弊社製赤外線リモコン送信機からの信号を受信して、最大4つの出力を有するリモコン受信ボードです。またリモコン信号を受信する受光部は本体に標準搭載されたものの他に、外部受光ユニットをふたつまで追加で設けることができます。

◆本受信ボードは、T02/T04/TC04/T08/TC18/TS27/TS32/T48/T70の9種類の赤外線リモコン送信機に対応しています。

◆本受信ボードのご使用に際して、機能を最大限にご利用いただくために本取扱説明書を最後までよくお読みいただけますようお願いいたします。

◆製品においては、細心の注意をはらい製造・点検してから出荷しておりますが、万一動作異常の製品がございましたら、販売店もしくは弊社までご連絡くださいますようお願いいたします。

◆本受信ボードまたは赤外線リモコン送信機に関するご意見・ご希望等お気づきの点がございましたら、弊社までお寄せください。今後の開発に反映させていただきます。



R02の場合はリレーRY3、RY4は未実装になります。
受光ユニットはボードに対して水平タイプ(Q)と
垂直タイプ(R)があります。
SタイプはCN1、CN2は未実装です。
JタイプはCN1のみ実装。
LタイプはCN1、CN2とも実装します。

品名	R02/04赤外リモコン受信ボード			処理	
型名	R02 / 04			図番	#140203-00
材質	FR-4 (ガラエポ)			作成日	2014/02/03
寸法	100 × 90 (mm)	板厚	1.6 t	縮尺	1 : 1

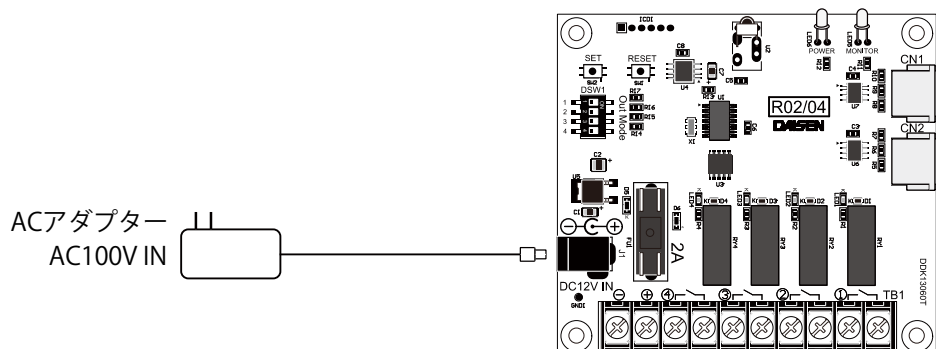
株式会社ダイセン電子工業

本図はJタイプになります。

1) 電源の接続

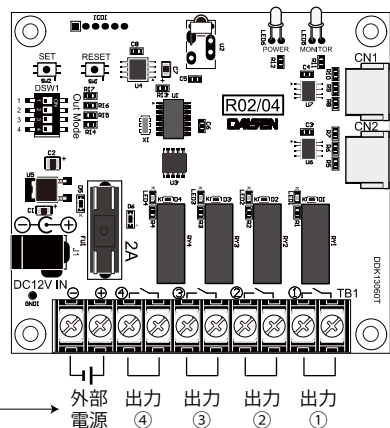
①ACアダプター使用時

ACアダプター(別売)を[JP1]のソケットに接続することで受信ボードに電源を供給します。
ACアダプター(別売)の電圧はDC12/1Aです。お手持ちのACアダプターでも使用可能です。
但し極性は $\oplus - \ominus - \ominus$ で、プラグ径 $\phi 2.1\text{mm}$ 、DC12V (250mA以上) のものをご使用ください。



②外部電源使用時

ACアダプターを使用せずに、出力端子[TB1]から電源を供給することができます。その場合は[TB1]のプラス(+)、マイナス(-)端子に接続します。電源電圧はDC12V、電流容量は250mA以上が必要です。



図のように外部端子に
電源を接続してください。

注意：ACアダプターと出力コネクタの両方から電源を供給しないでください。

2) 出力仕様

リモコン送信機のキーを押すと、LEDが点灯/消灯すると共に出力リレーがON/OFFします。

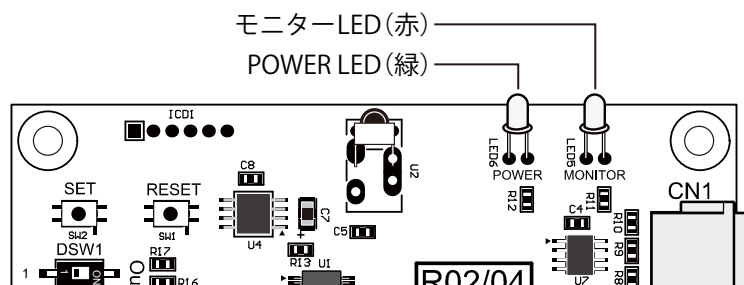
リレー：OMRON G5NB-1A DC12V

ディップスイッチ1 (DSW1) で出力モードが選択できます。



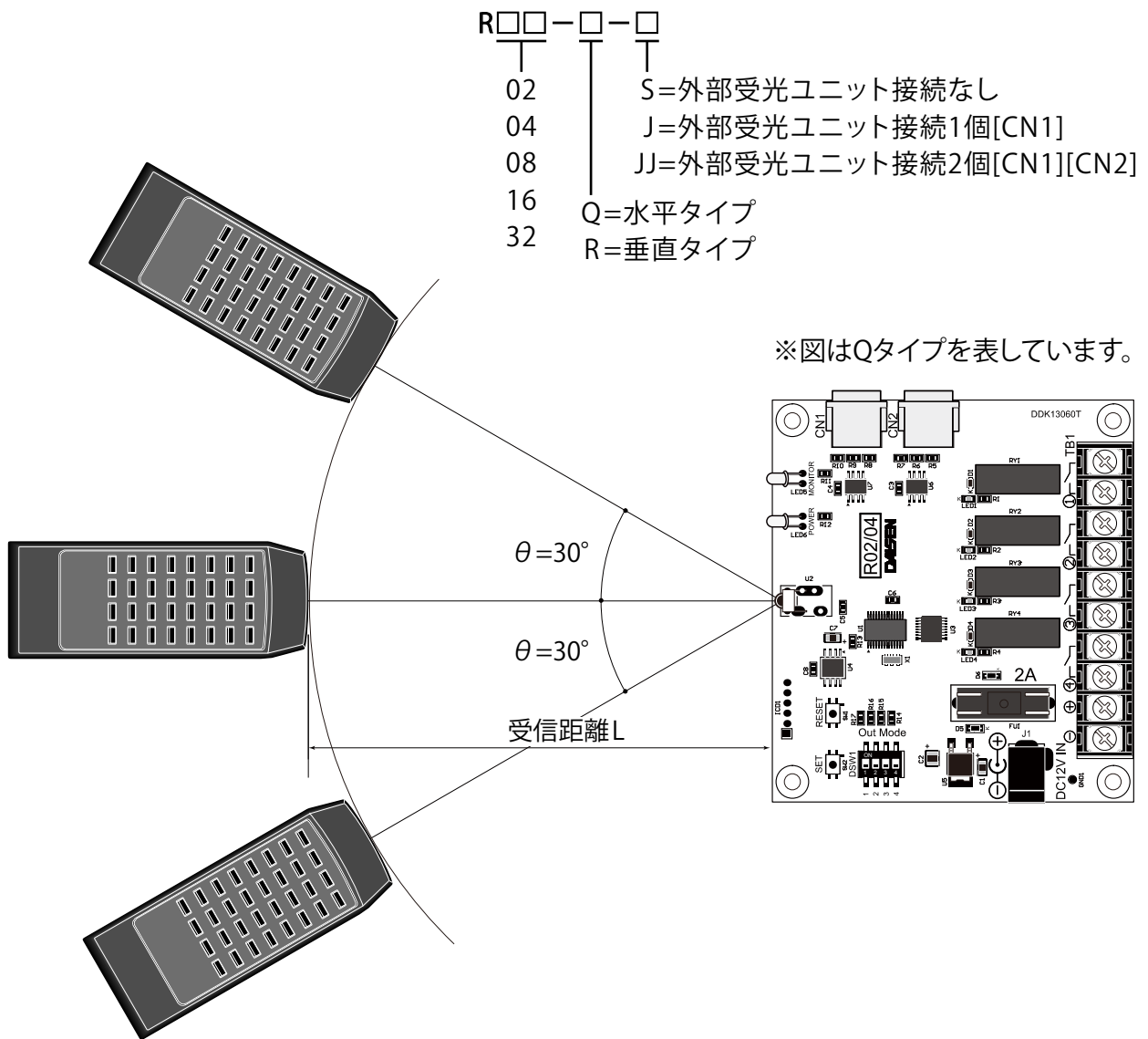
3) 受信確認用LED

本受信ボードはリモコン送信機からの信号を正しく受信すると、受信確認用のモニターLED (赤) が点灯し、送信機のキーを押し続けるとLEDが点滅します。このLEDは、本受信ボードをケース等に収納した時に、リモコン信号を正しく受信しているかどうかの確認用としてご利用ください。



4) 受信距離・角度・方向

本受信ボードの受信距離Lは約7m以内、受信角度 θ は水平・垂直ともに30度ですが、屋外で使用する
場合など周囲の環境で変化します。また、ご注文時に受光ユニットの向きを選択でき、下記に示すボー
ド型名で[Q]はボードに対して水平方向、[R]が垂直方向となります。



5) 出力端子とリモコン送信機の対応設定

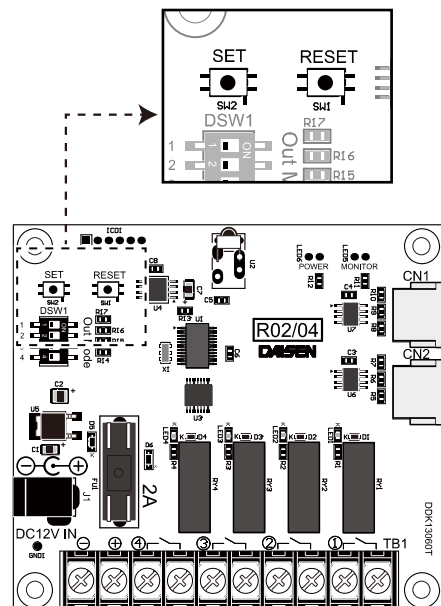
本受信ボードは、弊社製リモコン送信機 (T02~T70) に対応していますが、標準出荷品ではリモコン送信機のキー1~4と出力端子1~4に対応しています。この設定順を任意に変更することができます。

※設定変更には弊社製リモコン送信機が必要です。

◆設定手順

- ①ACアダプターを[J1]に差し込み電源を入れます。
- ②SETスイッチを押した状態で、RESETスイッチを押して離すと、モニターLED (赤) が点滅します。
- ③SETスイッチを離すとモニターLED (赤) が点灯に変わり、設定モードが開始します。
- ④登録するリモコン送信機のキーを受信ボードの出力番号順に押します。モニターLED (赤) が点滅 (受信有り) することを確認しながら、逐次登録を進めていきます。
- ⑤設定後、SETスイッチを押して離すとモニターLED (赤) が消灯し、登録が完了します。

上記の手順終了後、再度電源を入れて動作確認を行ってください。受信ボードの出力設定の変更完了後は、電源を切っても登録内容は保持されます。



6) 受信ボード仕様

仕様	■供給電源	DC12V	■受信変調周波数	38kHz
	■消費電流	最大160mA	■受信距離	最大7m
	■出力リレー	DC30V/3A	■動作温度	-10℃~70℃
			■動作湿度	80% (結露なきこと)
			■寸法	W100 x D90 x H20 mm

7) 使用上の注意

- ・屋外での使用も可能ですが、受光部に直接太陽光が入ると極端に受信距離が短くなります。受光部に直接太陽光が入らないように設置してください。
- ・受光部の近くに照明灯の光源があると受信距離が短くなります。特にインバーター蛍光灯が近くにあると、この影響が大きくなる場合があります。
- ・リモコン送信機のキーを2つ以上同時に押すと、送信機からの出力は停止し受信ボードは動作しません。

▲ 注意

本製品は一般の民生・産業用として使用されることを前提に設計されています。人命や危害に直接的、間接的にかかわるシステムや医療機器など、高い安全性が必要とされる用途にはお使いにならないでください。

本製品の故障・誤動作・不具合によりシステムに発生した付随的障害および、本製品を用いたことによって生じた損害に対し、当社は一切責任を負いません。あらかじめご了承ください。

株式会社ダイセン電子工業
DAISEN

〒556-0005 大阪市浪速区日本橋 4-9-24
TEL: 06-6631-5553 / FAX: 06-6631-6886
URL: <http://www.daisendenshi.com>
e-mail: ddk@daisendenshi.com