

赤外線リモコン受信機

型名 **R04-IR-C**

取扱説明書



株式会社ダイセン電子工業
DAISEN

REV260115

【目次】

概要	2
外形寸法図	3
基板配置図	4
1) 電源の接続	5
2) 出力仕様	6
3) 受信距離・角度・方向	7
4) 外部受光ユニット	7
5) 出力端子とリモコン送信機の対応設定	8
6) 受信機仕様	8
7) 使用上の注意	8
回路図	9

◆はじめに

この度は赤外線リモコン受信機(R04-IR-C)をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本受信機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。

◆本受信機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機です。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。

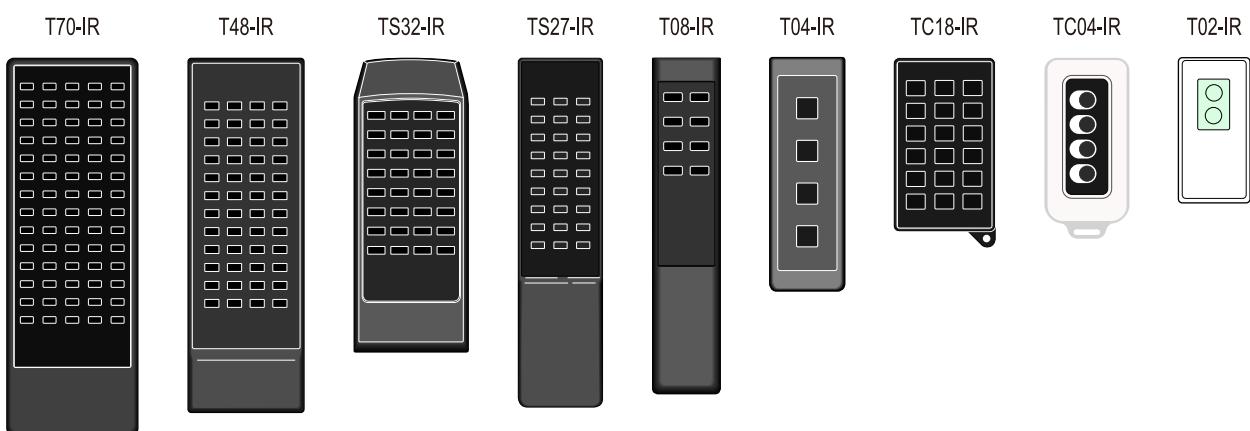
◆本受信機は、2キーから70キーまで9種類の赤外線リモコン送信機に対応しています。

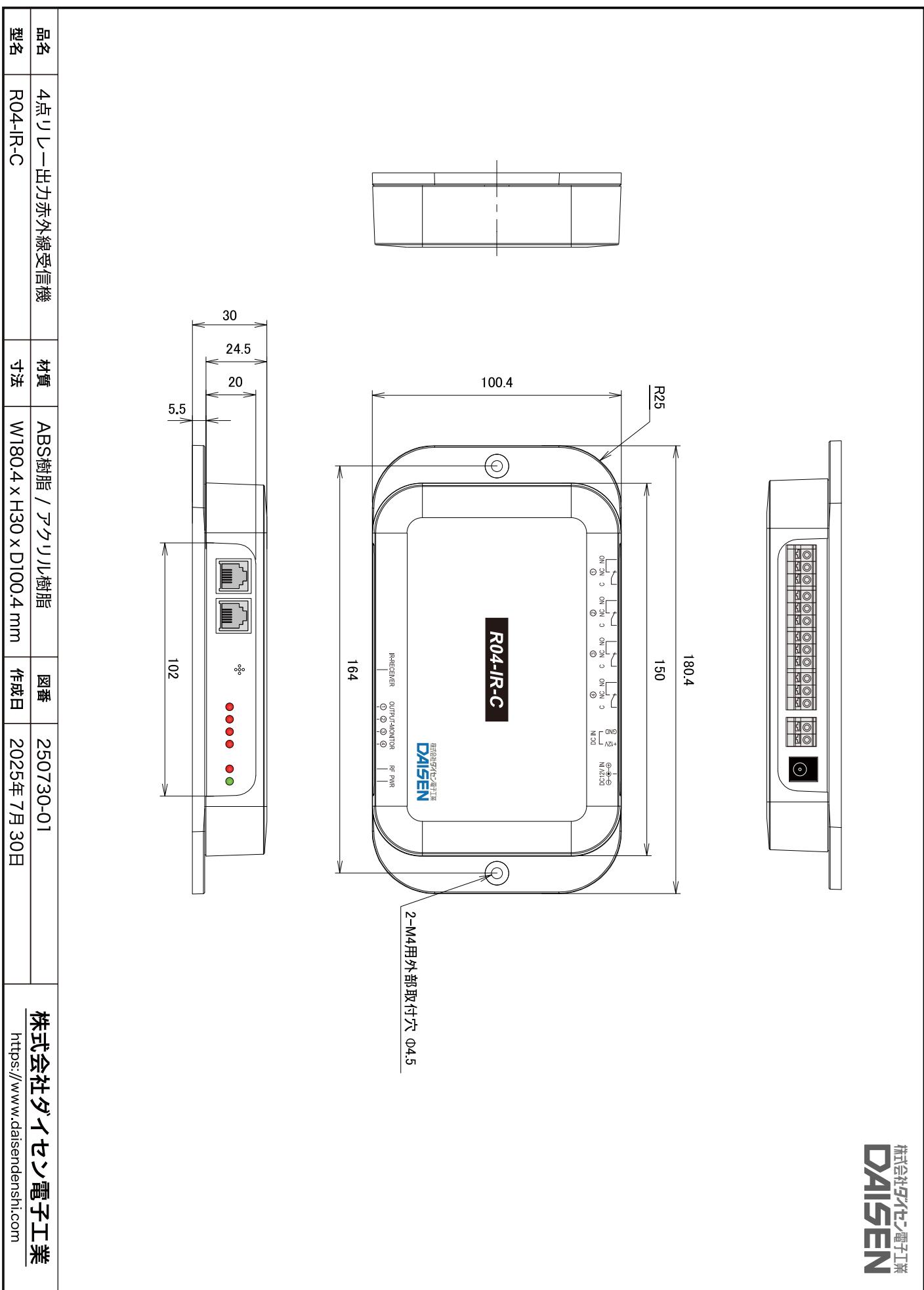
◆本受信機のご使用に際して、機能を最大限にご利用いただくために本取扱説明書を最後までよくお読みいただけますようお願いします。

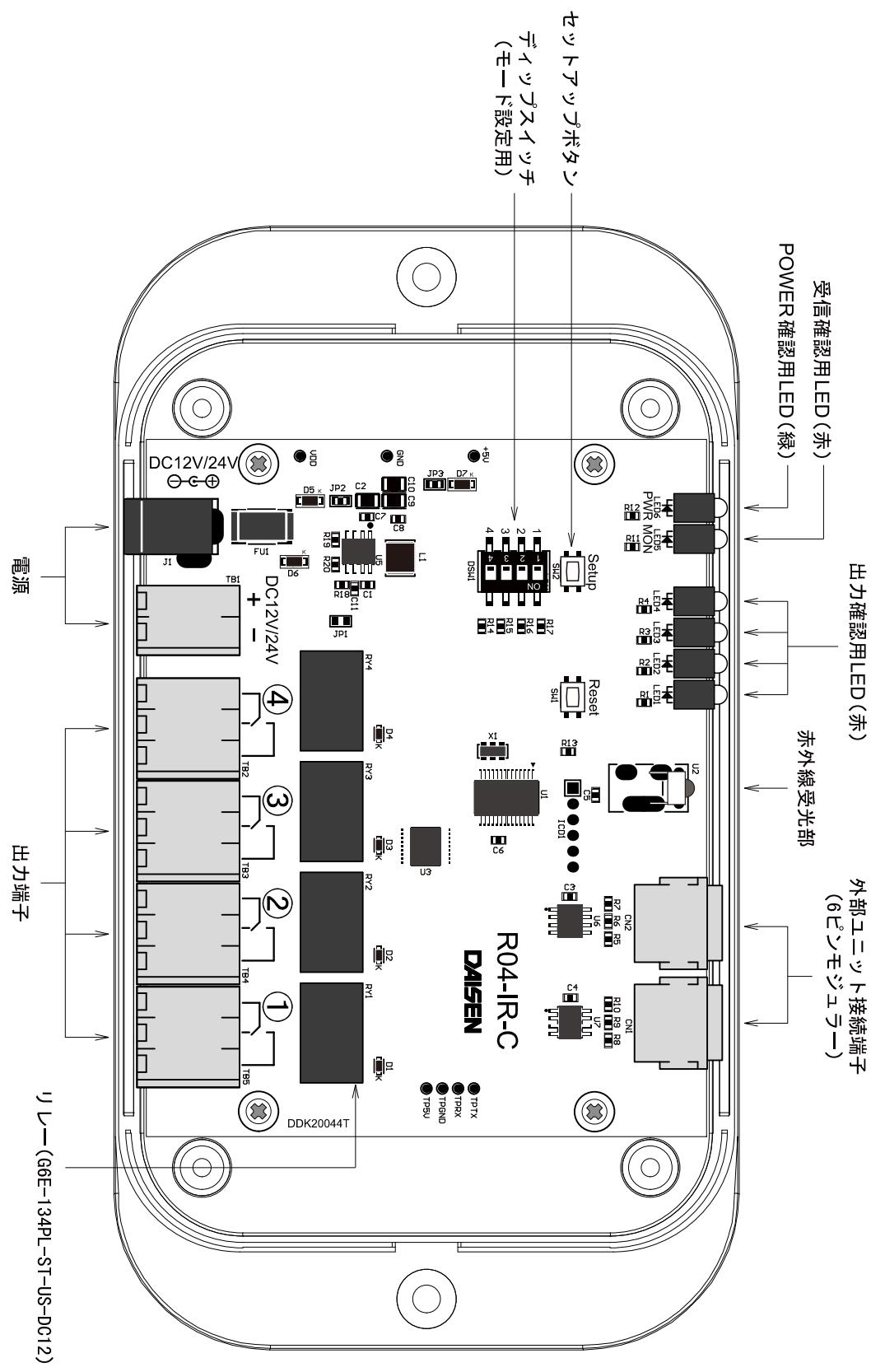
◆製品においては、細心の注意をはらい製造・点検してから出荷しておりますが、万一動作異常の製品がございましたら、販売店もしくは弊社までご連絡くださいますようお願いします。

◆本受信機または赤外線リモコン送信機に関するご意見・ご希望等お気付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。

赤外線対応送信機一覧







※本製品(標準)には外部ユニット接続端子は実装されていません。ご利用の際はご購入時にオプションを選択してください。

品名	4点リレー出力赤外線受信機	材質	ABS樹脂 / アクリル樹脂	図番	250730-01	株式会社ダイセン電子工業 https://www.daisendenshi.com
型名	RO4-IR-C	寸法	W180.4 x H30 x D100.4 mm	作成日	2025年7月30日	

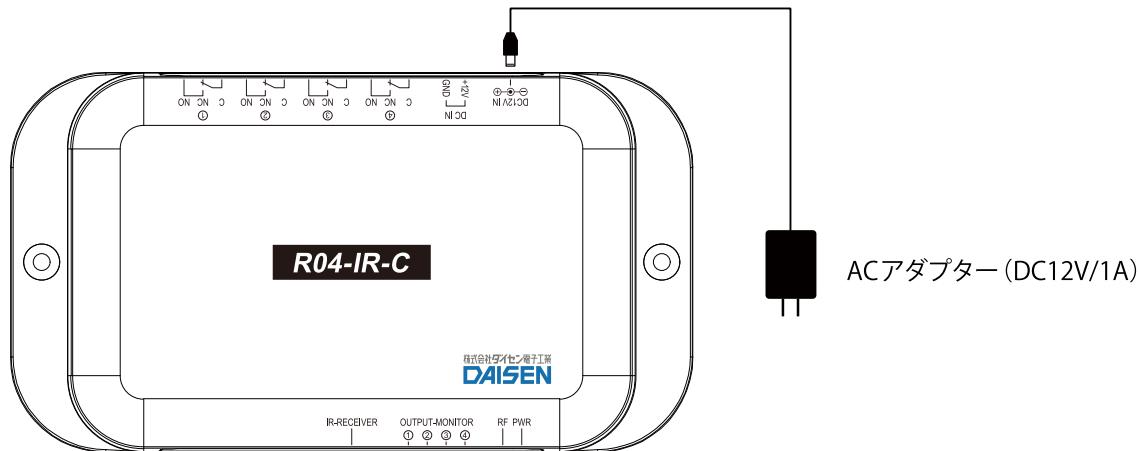
1) 電源の接続

① ACアダプター使用時

ACアダプター(別売)を電源コネクターに接続することで受信ボードに電源を供給します。

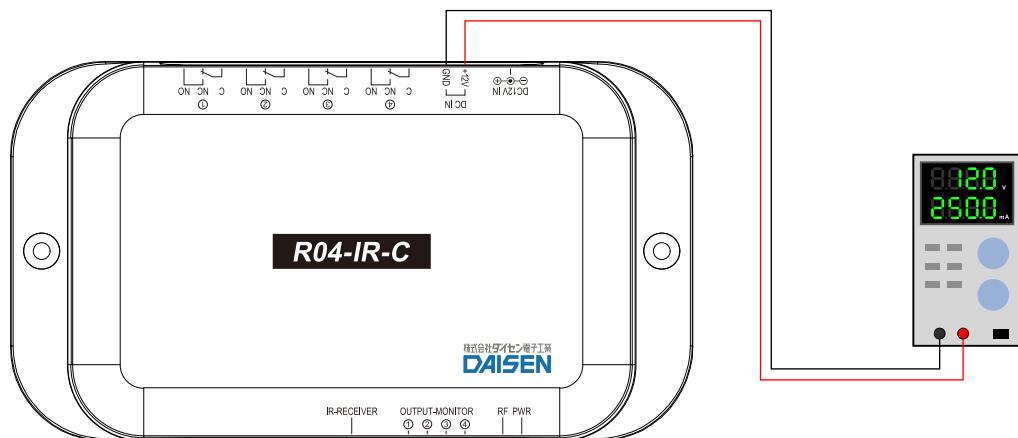
ACアダプター(別売)の電圧はDC12V/1Aです。お手持ちのACアダプターでも使用可能です。

但し極性は \ominus — \bullet — \oplus で、プラグ径 φ 2.1mm、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、外部電源を接続して電源を供給することが可能です。ご使用の際は、外部電源端子のプラス(+)、マイナス(−)端子にそれぞれ接続します。電源電圧はDC12V、電流容量は250mA以上が必要です。



注意: ACアダプターと外部電源を同時に使用しないでください。

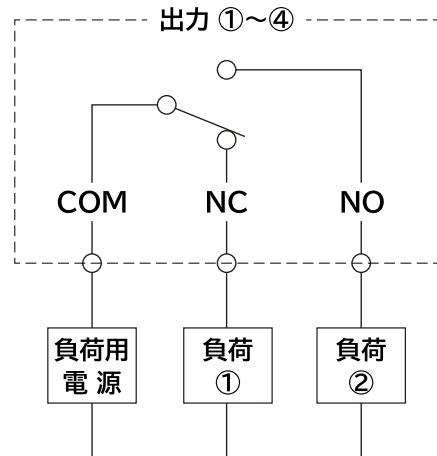
2) 出力仕様

リモコン送信機のキーを押すと、該当する出力確認用モニターLEDが点灯/消灯すると共にリレーがON/OFFします。

実装リレーの規格 (OMRON G6E-134PL-ST-US-DC12)

接点容量: 30VDC/2A, 125VAC/0.4A

本受信機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。



デイップスイッチ1(DSW1)で出力モードが選択できます。

- DSW1
-
- 1. LOW / HIGH
 - LOW ————— 信号を受信すると出力がLOW / モニターLEDが点灯
 - HIGH ————— 信号を受信すると出力がHIGH / モニターLEDが消灯
 - 2. モメンタリ / オルタネイト
 - モメンタリ ————— 信号を受信している間(送信機のキーを押している間)はON
 - オルタネイト ————— 信号を受信する毎に出力がON/OFFする
 - 3. レベル / パルス
 - レベル ————— 信号受信状態時出力
 - パルス ————— 信号を受信すると出力が30ms間だけON
 - 4. ビット / バイナリ
 - ビット ————— 送信機のキーに対応した出力
 - バイナリ ————— バイナリ出力

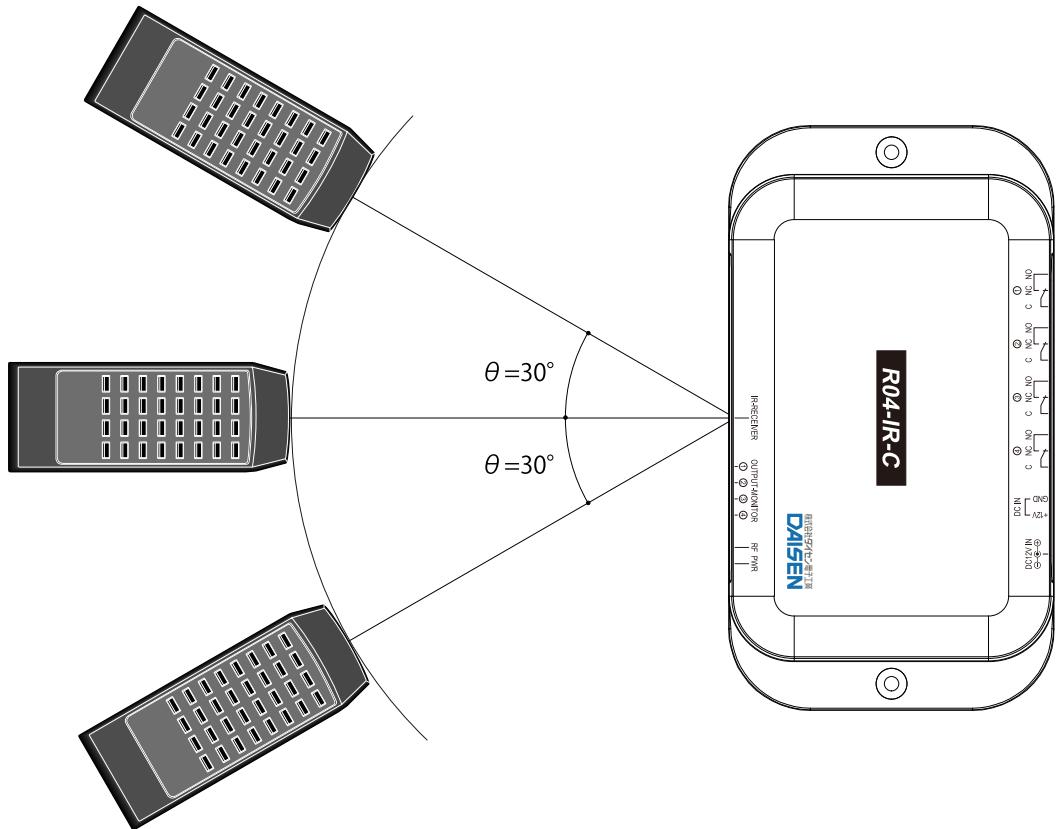
DSW1(出荷時はすべてOFF)

番号	OFF	ON
1	LOW	HIGH
2	モメンタリ	オルタネイト
3	レベル	パルス
4	ビット	バイナリ

※2と3をONにするとラジオボタンモードになります。

3) 受信距離・角度・方向

本受信機の受信距離は約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。



4) 外部受光ユニット

送受信間に強い光源や遮蔽物があるなど、リモコン操作の妨げになる箇所に本機を設置する場合や、設置箇所とは別の場所でリモコン操作を行う場合などは、赤外線受光部を本機から離れた場所に設置することができる『外部受光ユニット(別売)』の併用をおすすめします。外部受光ユニット(別売)は本受信機に2台まで接続することが可能で、6極6芯モジュラーケーブルを配して受信機本体から離れた場所に設置することができるので、確実な動作環境を確保することができます。

※本受信機(標準)には外部ユニット接続端子は実装されていません。ご利用の際は購入時にオプションを選択してください。

【外部受光ユニット接続端子】



※購入時にオプションを選択してください

【外部受光ユニット(別売)】



平面タイプ



ドームタイプ

5) 出力端子とリモコン送信機の対応設定

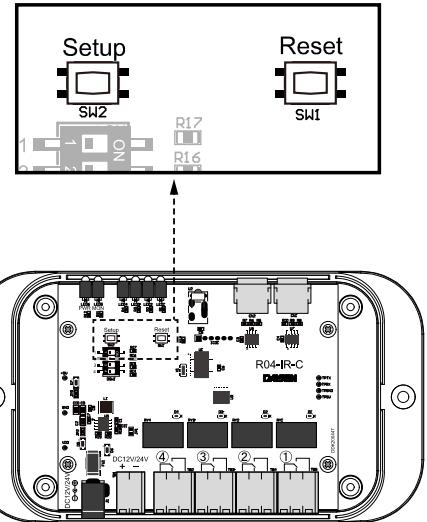
本受信機は、弊社製リモコン送信機(T02~T70)に対応していますが、標準出荷品ではリモコン送信機のキー1~4と出力端子1~4に対応しています。この設定順を任意に変更することができます。

※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アダプターを差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。(SETスイッチは押し続ける)
- ③しばらく押し続けるとモニターLED(赤)が点灯に変わり、SETスイッチを離すと、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。

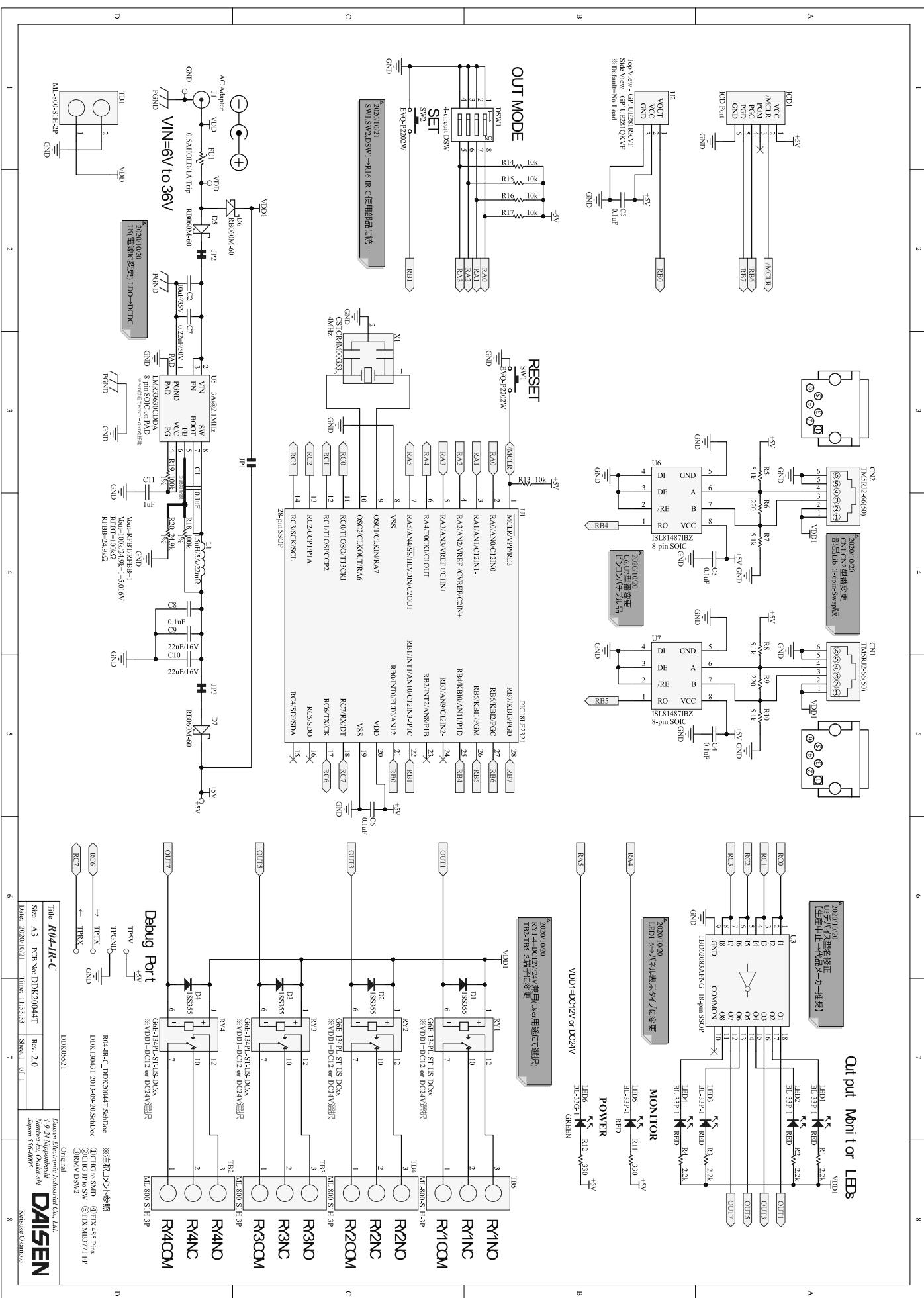


6) 受信機仕様

仕様	■供給電源	DC12V	■受信変調周波数	38kHz
	■消費電流	最大220mA	■受信距離	最大7m
	■出力リレー	DC30V/2A	■動作温度	-10°C~+50°C
			■動作湿度	25~85% (結露なきこと)
			■寸法	W180.4 x D100.4 x H30 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機は動作しません。



【MEMO】

▲注意

本製品は一般的の民生・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:<https://www.daisendenshi.com>
e-mail: ddk@daisendenshi.com