

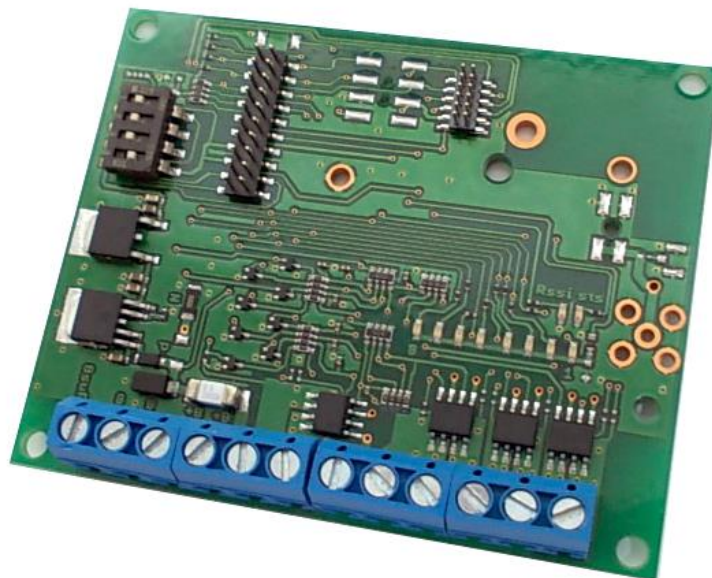


92-4swRXBDS

TS92 用アプリケーションボード

# 92-4swRXBDS

スクリュー端子台タイプ



野村エンジニアリング

**Nomura Engineering Co., Ltd.**

**Since 1997**

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

野村エンジニアリング株式会社 <http://www.nomura-e.co.jp> e-mail:[info@nomura-e.co.jp](mailto:info@nomura-e.co.jp)  
〒242-0023 神奈川県大和市渋谷1丁目7-2 TEL:046-244-0041 FAX:046-244-3551



## 92-4swRXBDS

### 目次

1.概要 .....	3
2.品番と構成.....	3
3.各部の説明.....	4
4.端子台の接続について .....	5
5.設定スイッチについて .....	5
6.チャンネルグループ（送受信共通） .....	5
7.初期設定項目 .....	5
8.ID 登録（受信機） .....	6
9.外寸 .....	7
10.回路図.....	8
11.注意事項.....	9
12.変更履歴 .....	9

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

## 92-4swRXBDS

### 1.概要

送信機を ON すると対応する出力端子 IO1 から IO4 がアクティブとなり LED が点灯します。  
出力は最大1A までの負荷を取り扱うことができますが、IO1 から IO4 が複数 ON する時は合計で2A を超えないようにしてください。

電源 B+には 5V~30V を供給可能です。電源には逆接防止ダイオードおよびイグニッションノイズ吸収素子が入っています。

### 2.品番と構成

品番： 92-4sw RXBDS-#          スクリュー端子台タイプ

構成： #：出力選択          ・ ・ ・ P    (+B電源出力   オン時+B出力)  
   ・ ・ ・ N    (オープンドレイン出力   オン時グランド)



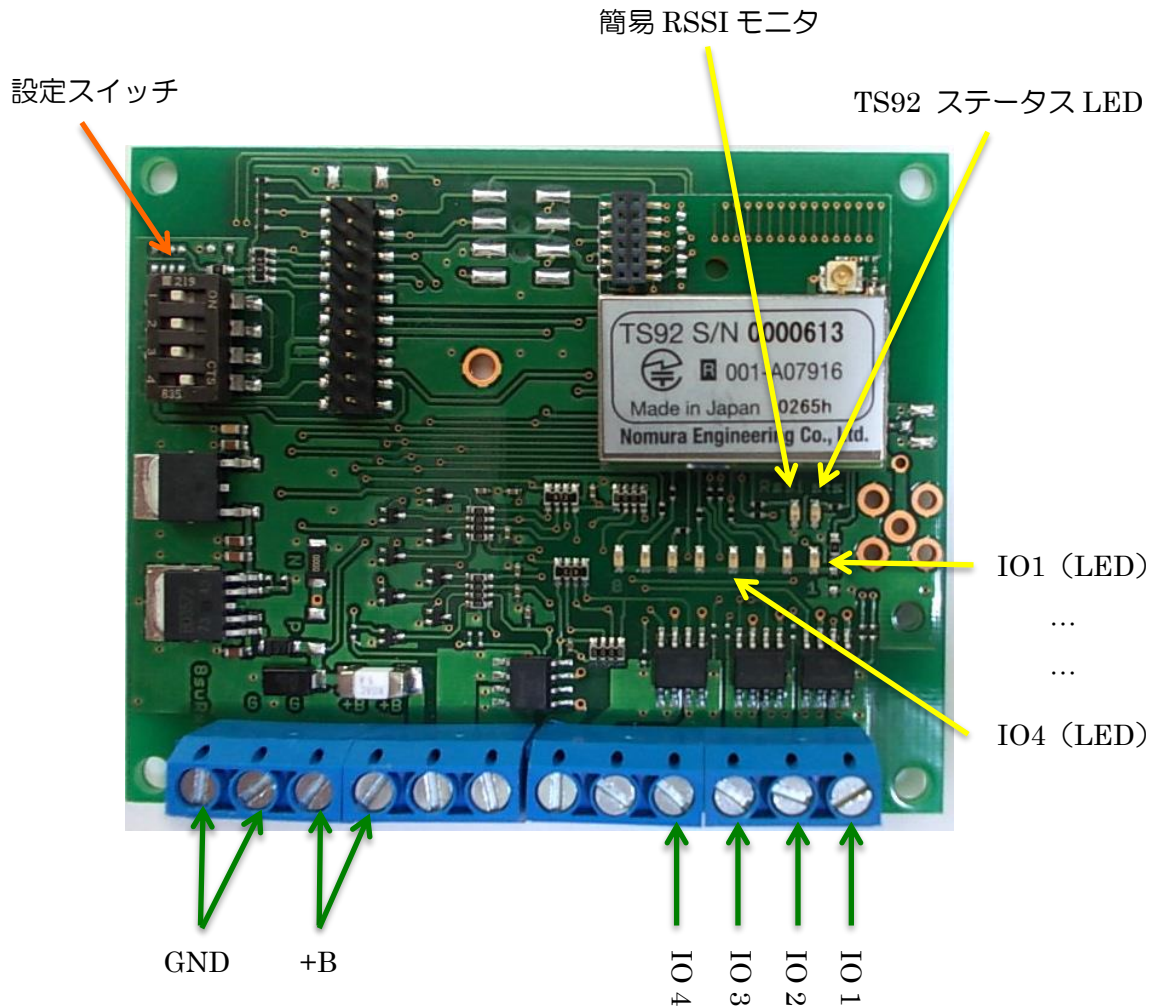
↑写真は、TS92 4swRX（別売り）92-4swRXBDS-N で構成されています。

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

野村エンジニアリング株式会社 <http://www.nomura-e.co.jp> e-mail:[info@nomura-e.co.jp](mailto:info@nomura-e.co.jp)  
〒242-0023 神奈川県大和市渋谷1丁目7-2 TEL:046-244-0041 FAX:046-244-3551

# 92-4swRXBDS

## 3.各部の説明



製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

野村エンジニアリング株式会社 <http://www.nomura-e.co.jp> e-mail:[info@nomura-e.co.jp](mailto:info@nomura-e.co.jp)  
〒242-0023 神奈川県大和市渋谷1丁目7-2 TEL:046-244-0041 FAX:046-244-3551

## 92-4swRXBDS

### 4.端子台の接続について

スクリュー端子台の場合、端子台へのケーブル接続は AWG#22～#14 を使用してください。

### 5.設定スイッチについて

# 4 : PWR SW            TS92 無線モジュールの電源スイッチです。

(モジュール以外の回路は外部でON/OFFする)

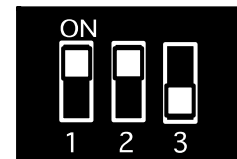
# 1～# 3 : 設定ビットチャンネルグループ、ID 登録など設定します。

### 6.チャンネルグループ (送受信共通)

利用可能なチャンネルは混変調特性などを考慮して4つのグループ、3チャンネルずつに分割されています。同一エリア内で複数セットを使用される場合はできるだけ異なったチャンネルグループで使用して下さい。

チャンネルグループは電源投入時のみチェックしますので、変更した時は電源を再投入して下さい。

チャンネルグループ	SET1	SET2	SET3
1	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF
4	ON	ON	OFF



ディップスイッチ

右の図のディップスイッチはチャンネルグループ4を示しています。

★送受信/マスターモジュール、受信/スレーブモジュール共に同一のチャンネルグループで使用してください。

### 7.初期設定項目

電源投入時に SET1, SET2 および SET3 の状態で以下の初期設定項目に入ります。続いてそれぞれの設定項目で示すディップスイッチの設定に従います。最後に SET3 を” OFF” に戻すと設定が完了して、EEPROM に記憶されます。

設定項目	SET1	SET2	SET3	備考
ID 登録	ON	ON	ON	受信/スレーブモジュール
通常動作	※	※	OFF	送受信モジュール

※通常動作時、SET1 及び SET2 はチャンネルグループ設定となります。

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

## 92-4swRXBDS

### 8.ID 登録（受信機）

送信機にはユニークな ID が記憶されており送信毎に ID が送出されます。この ID を受信機側に登録する事でペアリングを組んで使用します。最大50までの ID を受信側で登録することができるので1対多での利用も可能です。

#### ID 登録方法：

- 1) 一度通常動作状態とし、送信機と受信機でチャンネルグループが一致するよう設定を行って下さい。設定後、電源を OFF にして下さい。
- 2) SET1~3 のディップスイッチを全て ON として電源を投入して下さい。
- 3) ステータス LED が 高速点滅し、その後、周期点滅となります。
- 4) 送信機の任意の端子を ON として信号を送信して下さい。
- 5) 信号が受信されると、ステータス LED が 早点滅し、ID が一時記憶されます。
- 6) LED の点滅を確認後、送信を停止して下さい。  
※送信を続けると、LED が高速点滅となります。  
必要な場合は、他の送信機で上記 4~6 同様に ID を記憶させて下さい。
- 7) SET1~3 を OFF にすることで、一時記憶された ID をメモリに登録します。  
※登録された ID は、電源 OFF 後も保持されます。
- 8) 一度、電源を OFF にすることにより設定が完了します。

#### ID クリア：

- 1) SET1~3 のディップスイッチを全て ON として電源を投入して下さい。
- 2) 送信機を登録せずに SET3 を OFF にしてください。ID が全て消去されます。

#### ID 登録時の注意事項：

- ・受信機に ID が登録されていない場合、通信できません。
- ・ID 登録動作を開始し、何も登録せずに SET3 を OFF にして登録動作を終了すると、登録されている ID は全て消去されます。
- ・ID 登録動作を開始し、SET3 が ON のまま電源を OFF にした場合、登録内容は変更されません。（一時記憶された ID は登録されません）
- ・既に ID が登録されている状態で、登録動作を行った場合、ID が追加登録されます。
- ・登録済みの ID の信号を受信した場合、及び、50 個の ID を登録済みの状態で新たな ID の信号を受信した場合、LED が高速点滅となります。この場合、新たな ID は登録されません。

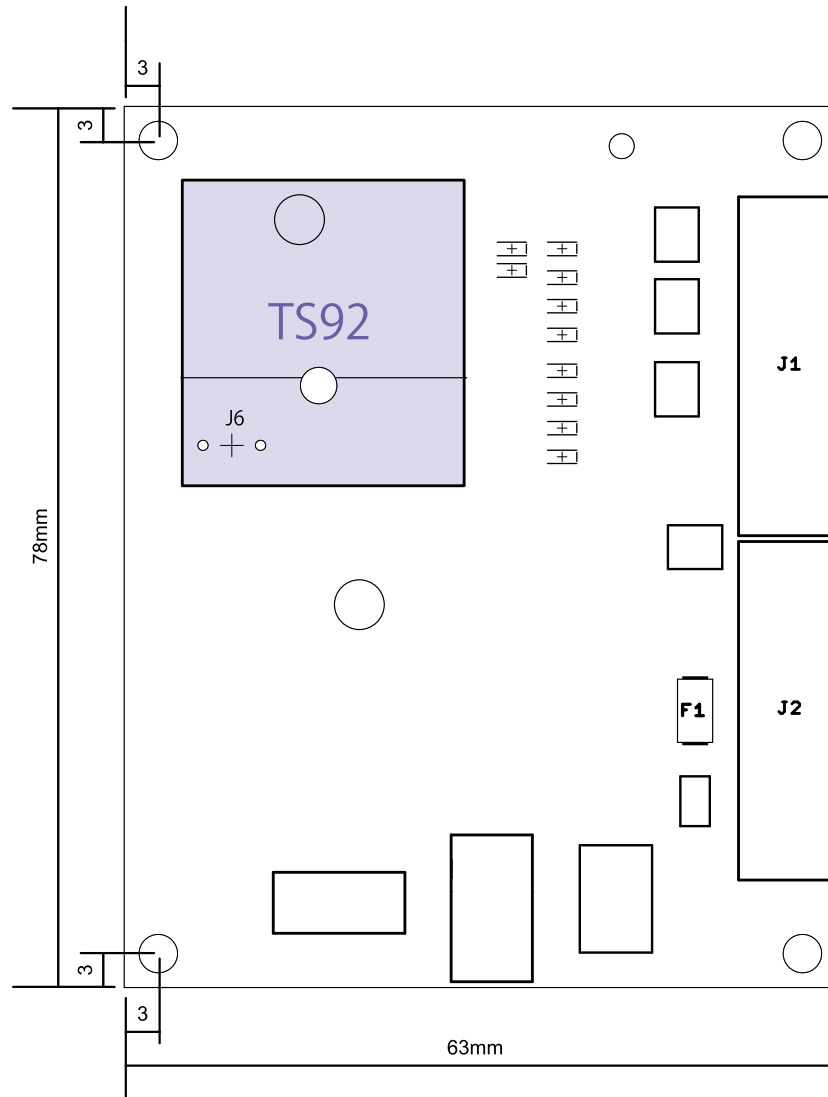
製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

野村エンジニアリング株式会社 <http://www.nomura-e.co.jp> e-mail:[info@nomura-e.co.jp](mailto:info@nomura-e.co.jp)  
〒242-0023 神奈川県大和市渋谷1丁目7-2 TEL:046-244-0041 FAX:046-244-3551

92-4swRXBDS

9.外寸

穴径：約 3mm



\*高さ方向：

表面：端子台 10mm

基板：2mm 以下

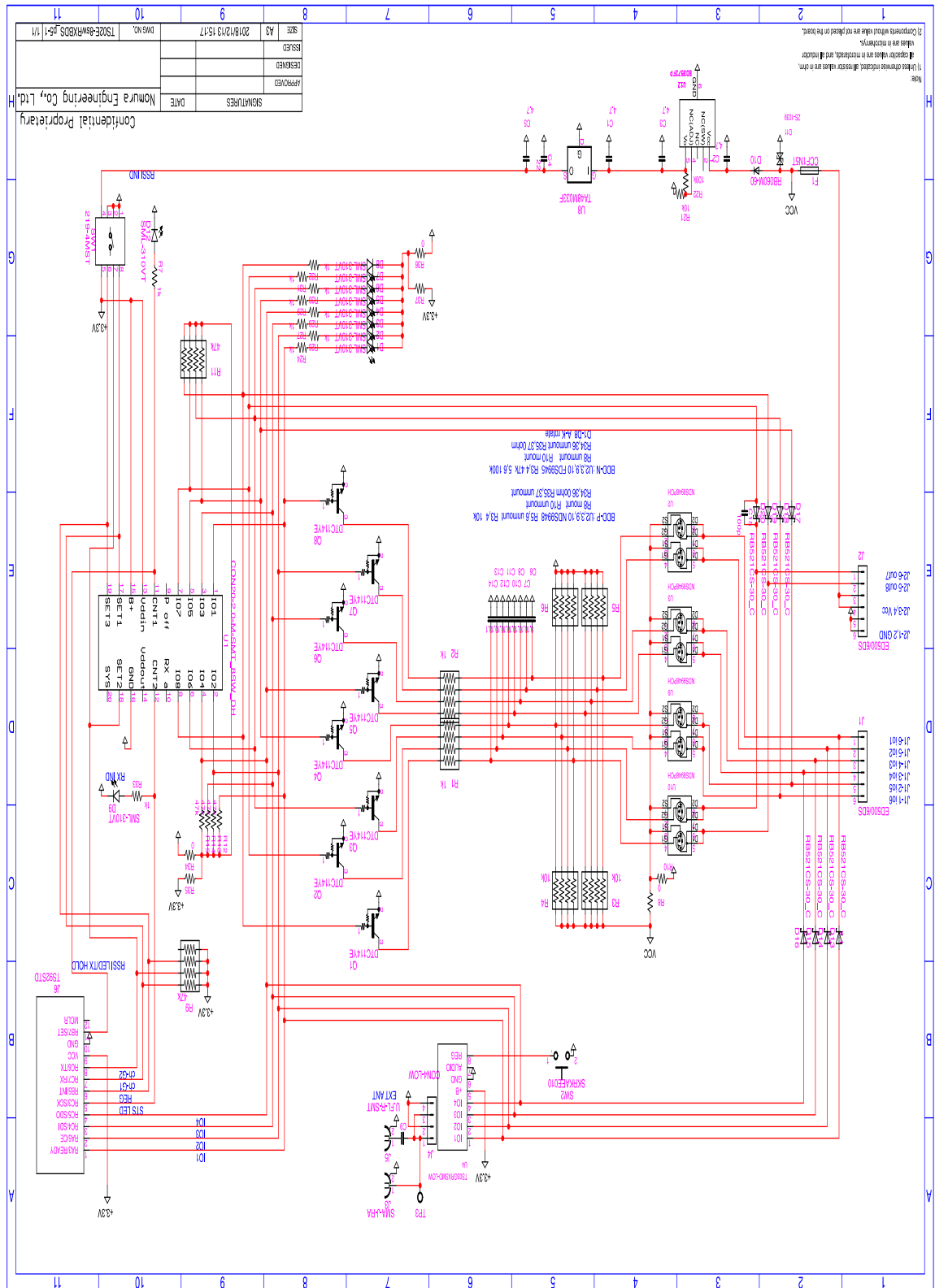
背面：端子台の足 3mm 以下

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。



92-4swRXBDS

10.回路図



製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

野村エンジニアリング株式会社 <http://www.nomura-e.co.jp> e-mail: [info@nomura-e.co.jp](mailto:info@nomura-e.co.jp)  
 〒242-0023 神奈川県大和市渋谷1丁目7-2 TEL:046-244-0041 FAX:046-244-3551



## 92-4swRXBDS

### 11.注意事項

高速ロジック回路やブラシモータから放射される高周波ノイズで受信の感度抑圧が発生して通信距離が極端に短くなることがあります。その場合はノイズ源から受信部を遠ざけるなどの工夫をしてください。

電波伝搬においてマルチパスで電波の強弱が発生しデッドポイント（ヌルポイント）が発生し、送

信機を傾けただけで受信できなくなることがあります。

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

電源の逆接は機器の故障の原因となりますので、絶対行なわないで下さい。

強い衝撃を与えたり、水やその他の溶液に浸したりすると故障の原因となるので、絶対行なわないで下さい。

アンテナを強く引っ張ったり、本体を分解して改造したりしないで下さい。

### 12.変更履歴

- 2021/04/30 初版
- 2021/05/27 外形図変更
- 2021/12/24 外寸高さ方向追記

製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。