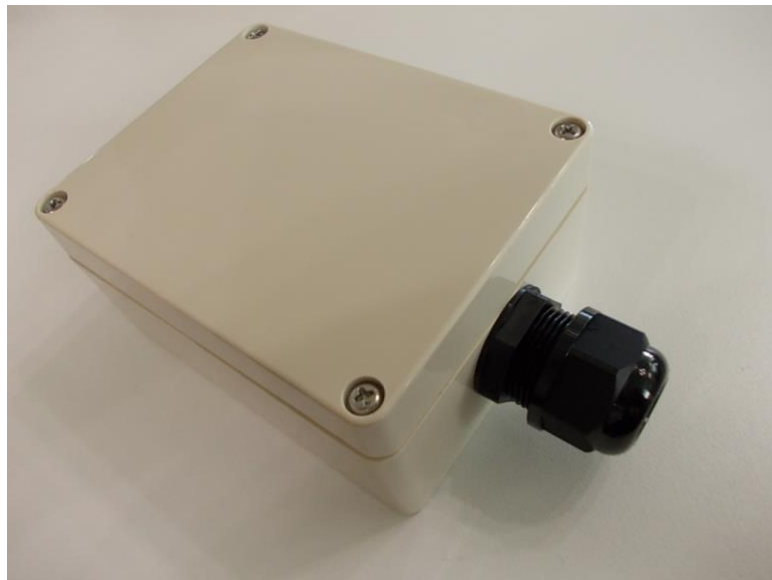




# TS02EJ-F 16swRX\_CASE

429MHz 帯 特定小電力無線モジュール  
TS02E 対応  
車載用 16 接点受信機(電源電圧出力タイプ)



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



## TS02EJ-F 16swRX\_CASE 仕様書

### 目次

概要 .....	3
電気的特性 .....	3
取扱方法および注意事項 .....	3
受信機の蓋を開ける .....	4
設定用ディップスイッチについて .....	5
チャンネルグループ .....	5
ID 登録手順 .....	6
回路図 .....	7
外寸（基板） .....	8
外寸（ケース） .....	9
注意事項.....	10
変更履歴.....	10

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。

## TS02EJ-F 16swRX\_CASE 仕様書

### 概要

本書は 429MHz 帯特定小電力無線（TS02E シリーズ）を利用した、ワイヤレスリモコン TS02ENH2-8swm または TS02ENH-14sw の受信機です。

### 電気的特性

電源	: 12V、24V 車 対応
アンテナ	: 内蔵（フレキシブルアンテナ）
防滴ケース	: GA9-12-6（W90×H55×D115）
出力ケーブル	: 16 芯 φ12.9 キャブタイヤケーブル
端子台	: 1985250 8 端子 *2 AWG16~AWG20
ケーブルグラウンド	: PGB16-14B
使用ケーブル	: φ14~8.5mm
出力	: P … 供給電源出力 アクティブ High（送信オン時：受信ポート CLOSE）
最大制御容量	: 各ポート 抵抗負荷 5A / 誘導負荷 2A *16 ポートトータル 8A max

### 取扱方法および注意事項

送信機と受信機の ID が一致していないと、通信することができません。そのため、ID を一致させるには、受信機側に送信機の ID を登録する必要があります。

受信機の蓋を開けるときは防水の O リングが溝に適切に収まっていることを確認して蓋を閉めてください。

端子台出力にケーブルを差し込むときは、極性を十分確認して作業を行ってください。

誤った接続を行うと、10A のヒューズが切れるようになっています。

出力はオンすると、バッテリー電圧"B+"が出力されます。負荷の一侧をシャーシに接続し、プラス側を端子台に接続します。

各端子台は最大 5A（誘導負荷 2A）までの電流が供給できますが、負荷の数が増えるときは合計で 8A 以下となるよう考慮してください。

受信機の出力は送信機のスイッチを押している間、対応する出力端子に B+が出力されます。

アクセルオンとアクセルオフスイッチは受信機のアクセル出力"A"をオン/オフします。

車両からの供給電圧が 24V の時は 24V が出力より得られます、また 12V 供給電圧の時は 12V が出力より得られます。

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

## TS02EJ-F 16swRX\_CASE 仕様書

### 受信機の蓋を開ける

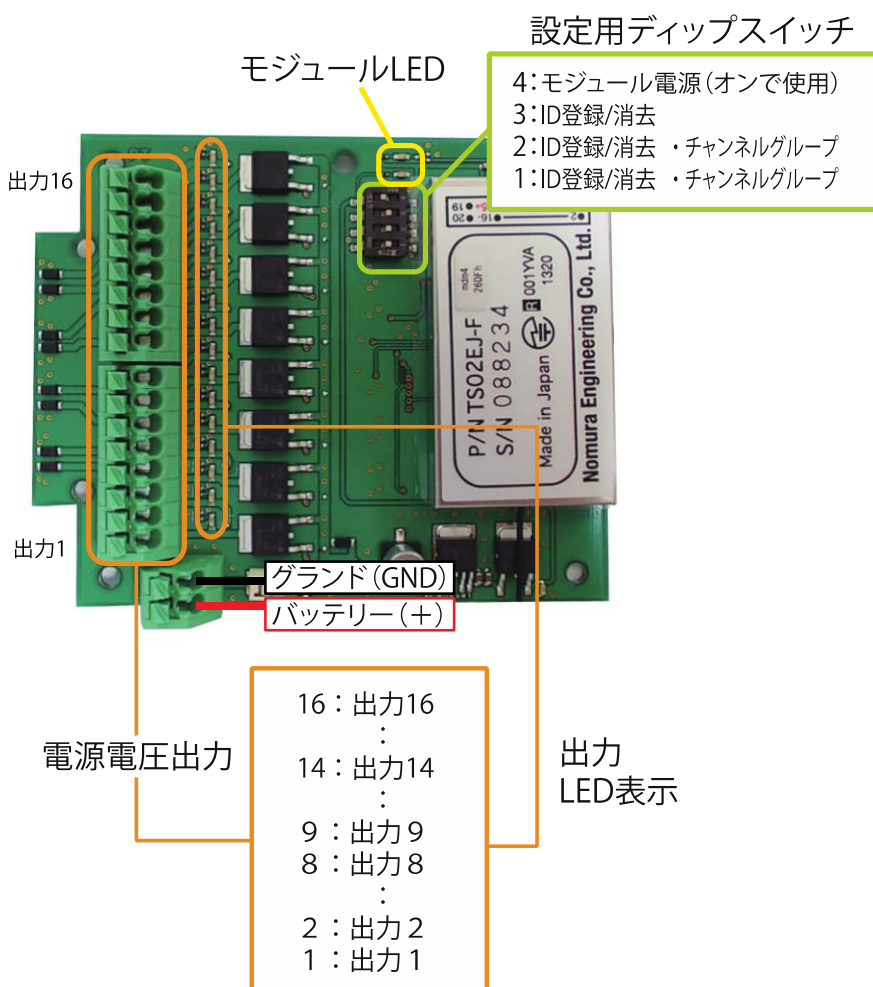
外部機器と接続するケーブルには、適切なキャプタイヤケーブルを使用し、ケーブルグランドより引き込み、端子台に接続します。

ケーブルを伝わって水がケース内部に入り易いので、注意してください。

受信機の蓋を開けると端子台出力、LED が以下のような配置されています。

受信機の蓋には防水性確保のため O リングが嵌め込まれているので、外れないよう注意して取り扱ってください。

\* 端子は 16 までありますが、弊社リモコン TS02ENH2-8SWM を使用する場合は 1～8、TS02ENH-14SW を使用する場合は 1～14 で使用します。



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。



## TS02EJ-F 16swRX\_CASE 仕様書

### ID 登録手順

受信機に、送信機の ID を登録してペアリングを行って使用します。正しく、ペアリングを行わないと動作しないので注意してください。

受信機に、送信機の ID を登録してペアリングを行います。

ID の登録または消去は受信機の蓋を開け、設定ディップスイッチを利用して以下の手順で行ないます。

#### <登録>

1) 受信機ディップスイッチの1～3をオンして電源を投入すると、モジュールLED（右）が早点滅して、ID 登録モードに入り、その後 LED が消灯します。

2) 送信機の電源を入れ、操作ボタンを押して送信してください。受信機のモジュールLED（右）が点滅したら、ID が一時記憶された合図です。

3) LED の点滅を確認後、送信を停止してください。

\* 複数の送信機の ID を登録する場合は、上記の2) と3) を繰り返してください。

4) 最後に、ディップスイッチの3をオフにすることで、一時記憶された ID をメモリに登録します。

5) ディップスイッチ1と2は、使用するチャンネルグループに合わせてください。

6) 一度、電源をオフにして再起動すると、動作するようになります。

#### <消去>

1) ディップスイッチの1,2,3をオンにして電源を投入します。

2) 何も登録せずに、ディップスイッチの3をオフにすると、モジュールLED（右）が点灯→早点滅→消灯し、登録されていた ID が全て消去されます。

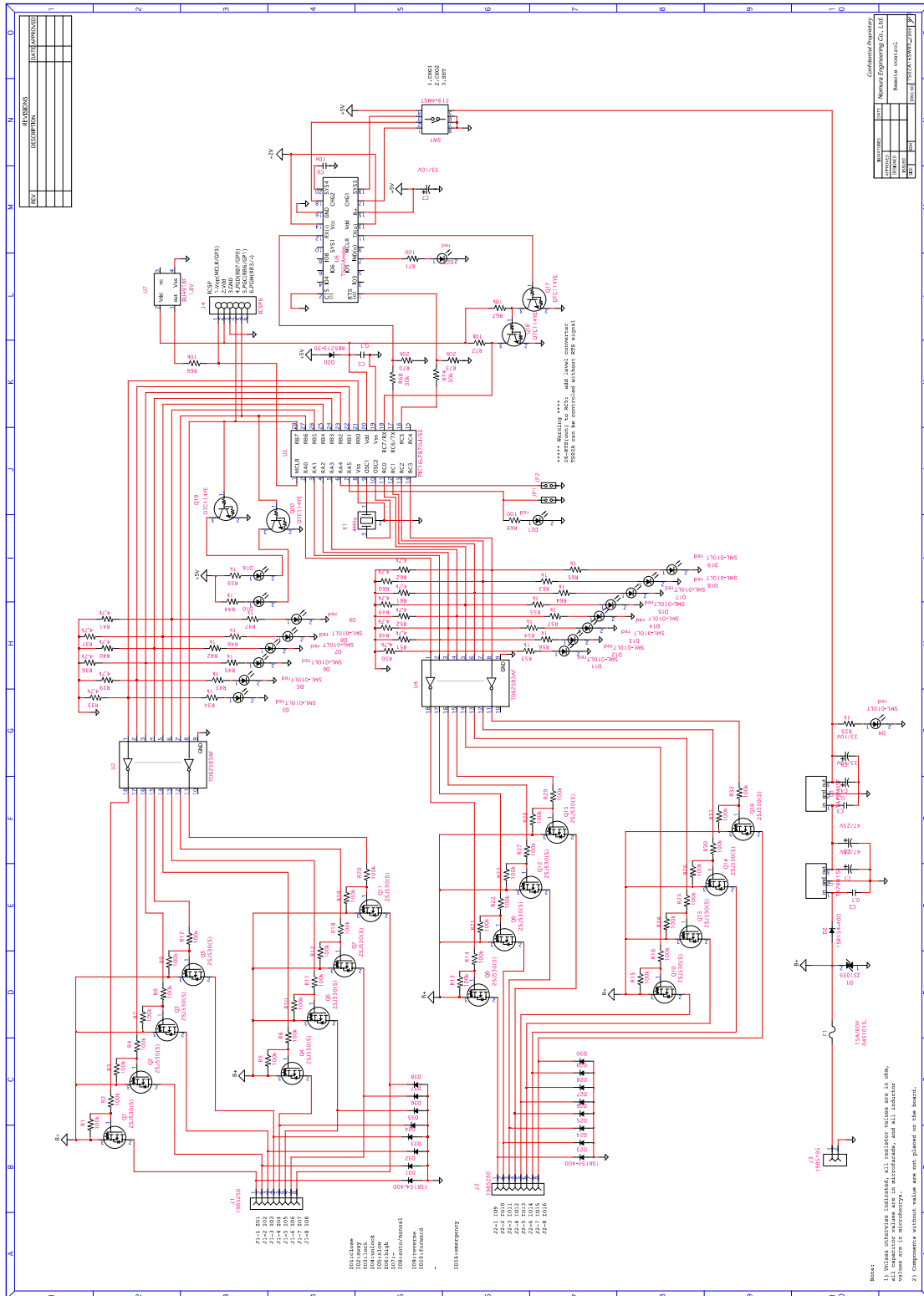
製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

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



TS02EJ-F 16swRX\_CASE 仕様書

回路図



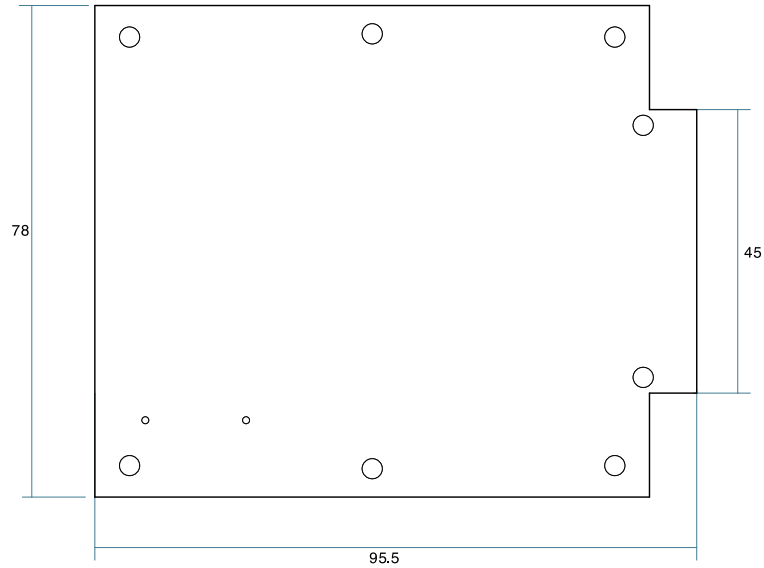
製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

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



## TS02EJ-F 16swRX\_CASE 仕様書

### 外寸 (基板)



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。

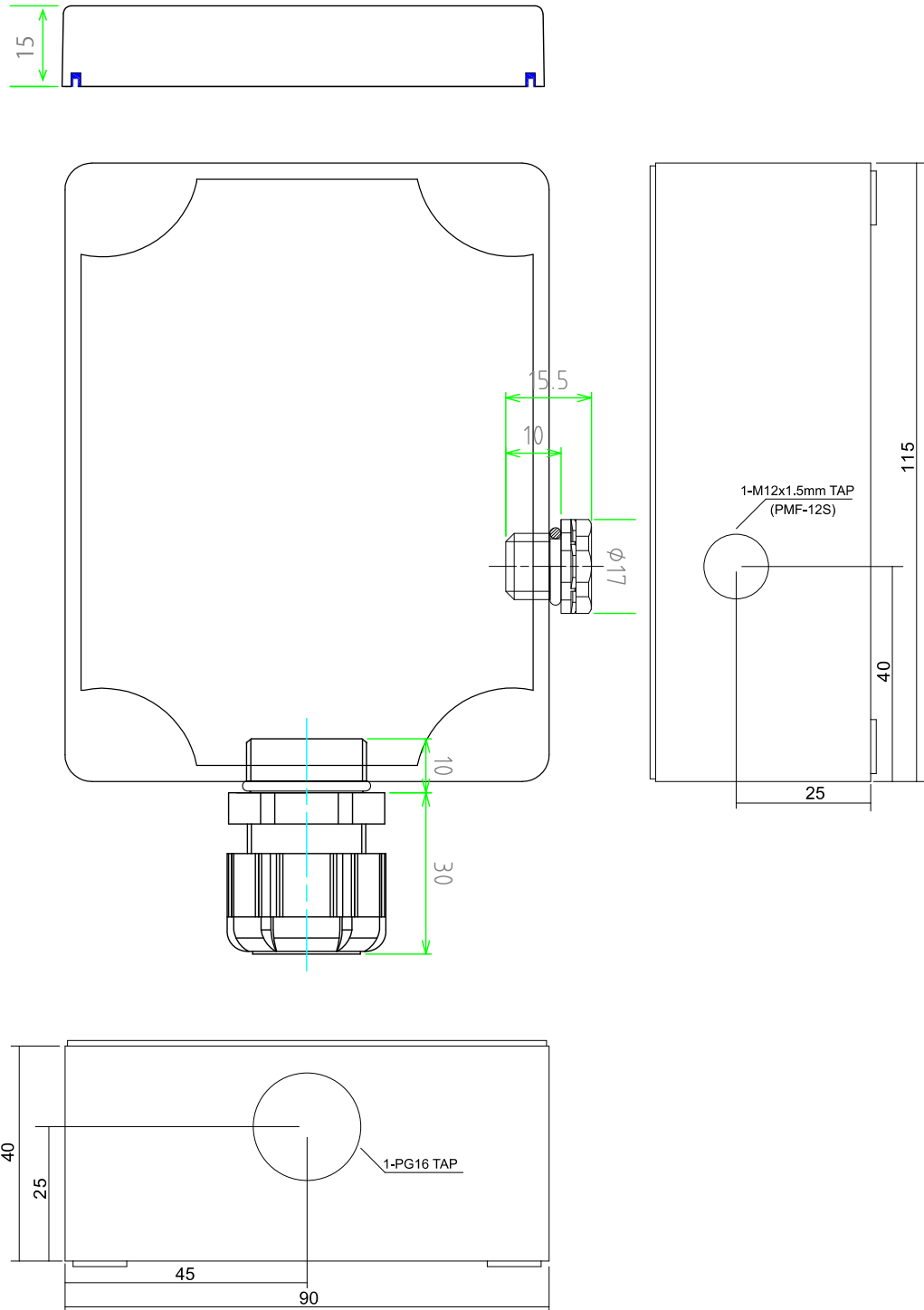
野村エンジニアリング株式会社 <http://www.nomura-e.co.jp> e-mail:[info@nomura-e.co.jp](mailto:info@nomura-e.co.jp)  
〒242-0023 神奈川県大和市渋谷1丁目7-2 TEL:046-244-0041 FAX:046-244-3551





## TS02EJ-F 16swRX\_CASE 仕様書

### 外寸 (ケース)



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

## TS02EJ-F 16swRX\_CASE 仕様書

### 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。
  - 分解して改造したりしないで下さい。

### 変更履歴

- 2017/02/06 暫定版作成
- 2018/03/29 回路図追記
- 2018/11/05 社名変更
- 2022/05/26 最大制御容量修正、端子台説明修正
- 2024/04/17 外寸追記
- 2024/05/24 外寸修正
- 2025/02/06 ID 登録修正、チャンネルグループ追記

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。

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