



TS02E-8SW-RPT

8SW/8SWLDM ファームウェア対応
ワンショットタイプの中継機です。



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
〒242-0023 神奈川県大和市渋谷1丁目7-2 TEL:046-244-0041 FAX:046-244-3551



TS02E-8SW-RPT 中継機 Specification

目次

1. 概要	3
2. 外観（例）	3
3. 仕様	4
4. 使用方法	5
5. 使用上の注意点	6
6. 外形図	7
7. 電波法に関する注意事項	8
8. 取扱に関する注意事項	8
9. 変更履歴	9

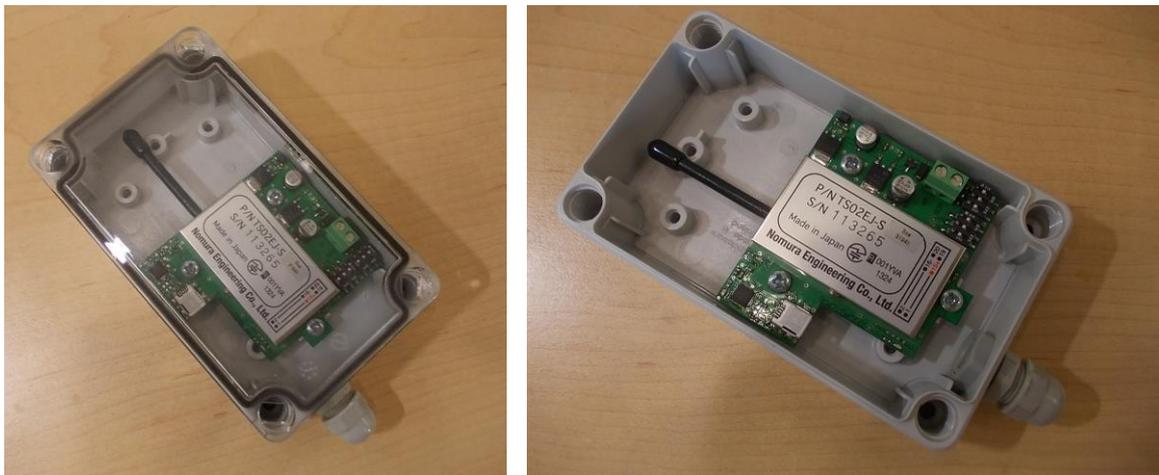
製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

TS02E-8SW-RPT 中継機 Specification

1. 概要

- TSO2E中継モジュールをケース（TAKACHI-SPCP081304）に実装。
- 電源のみ供給することで、中継機動作可能。
- 受信ch/送信chグループを任意に設定可能
- 送信はワンショット送信となります。（一回送信時間は約 1.3 秒）

2. 外観（例）



添付品：ケーブルグラウンド（ $\phi 4\cdot7\text{mm}$ ） / 取付け足 SFL-1（4個1組）

*フタはクリアとホワイトグレーのどちらかをご指定ください。

オプション：固定ベルト等は別途ご相談ください。（数量/価格により対応致します）

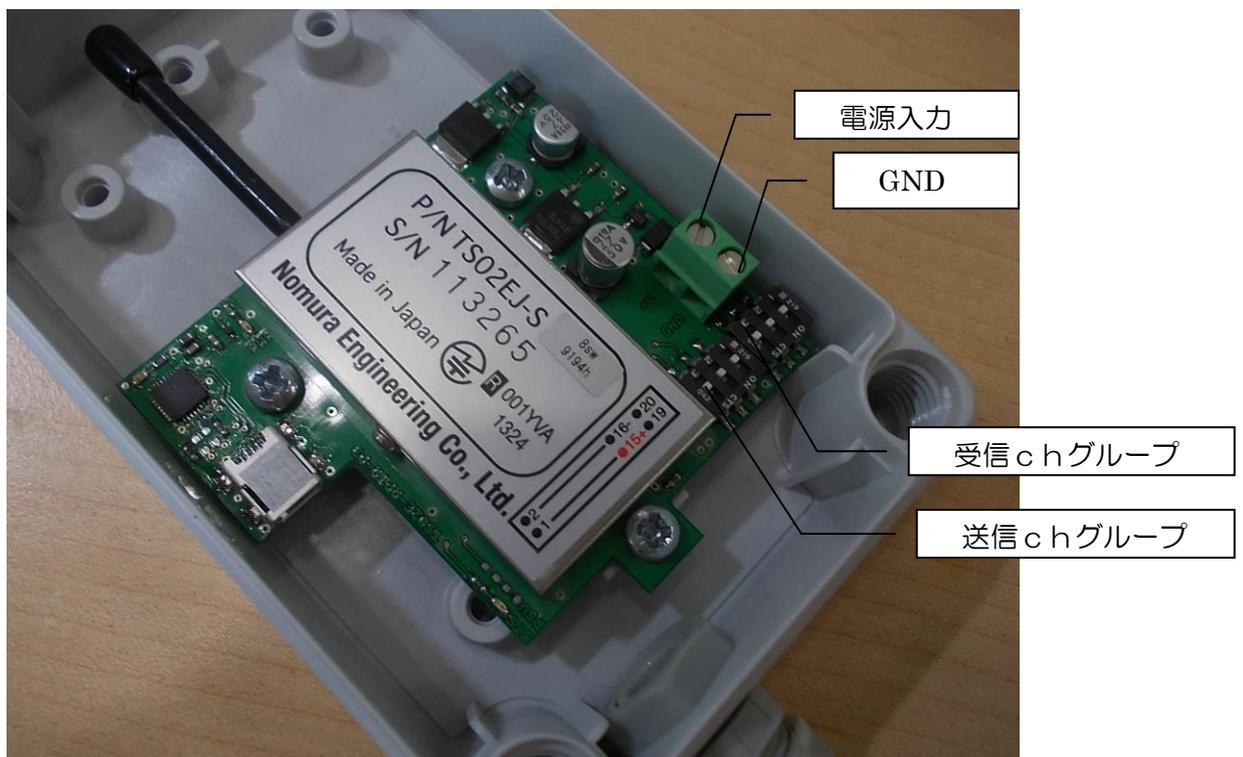
製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

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
〒242-0023 神奈川県大和市渋谷1丁目7-2 TEL:046-244-0041 FAX:046-244-3551

TS02E-8SW-RPT 中継機 Specification

3. 仕様

- | | |
|----------------|------------------------------|
| (1) 電源 | : DC5~24V |
| (2) 表示 | : ステータスLED, 電源LED |
| (3) 受信chグループ設定 | : 3ビット DipSW1 |
| (4) 送信chグループ設定 | : 3ビット DipSW2 |
| (5) 中継回数 | : 1段中継 |
| (6) レスポンス | : 約2倍 |
| (7) 消費電流 | : 待機時: 30mA以下 中継・送信時: 50mA以下 |
| (8) 外形 | : 75x125x35 mm |



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。

TS02E-8SW-RPT 中継機 Specification

4. 使用方法

まずは、送信機と受信機のペアリングを行ってください。

*詳しくは、8sw/8sw LDM ファームウェア仕様書をご覧ください。

次に、中継機に送信機の ID を登録します。

1) 「受信 ch グループ」とあるディップスイッチの 1・2・3 をオンにして電源投入。

ID 登録モードになります。STS LED が早点滅の後、点滅になります。

2) 送信機から送信

中継機が受信すると、STS LED が早点滅になり、その後点灯します。

3) ディップスイッチの 3 をオフ

以上で、中継機の ID 登録が完了します。

あとは、チャンネルグループ設定を変更します。

送信機のチャンネルグループと中継機の「受信 ch グループ」を

受信機のチャンネルグループと中継機の「送信 ch グループ」を

合わせてください。

ID クリア；

1) 「受信 ch グループ」とあるディップスイッチの 1・2・3 をオンにして電源投入。

ID 登録モードになります。STS LED が早点滅の後、点滅になります。

2) そのまま何も登録せずに 3 を OFF にしてください。ID が全て消去されます。

全受信中継機能について；

「送信 ch グループ」とあるディップスイッチの 3 をオンにして使用すると、同じファームウェア（8sw または 8sw LDM）かつ、「受信 ch グループ」と同じのチャンネルグループの信号をすべて受信し、中継します。

ペアリング無しで使用できますが、複数の送信機・受信機が混在するエリアでは、中継の必要が無い信号を中継してしまう可能性もあり、お勧めしません。

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。

TS02E-8SW-RPT 中継機 Specification

5. 使用上の注意点

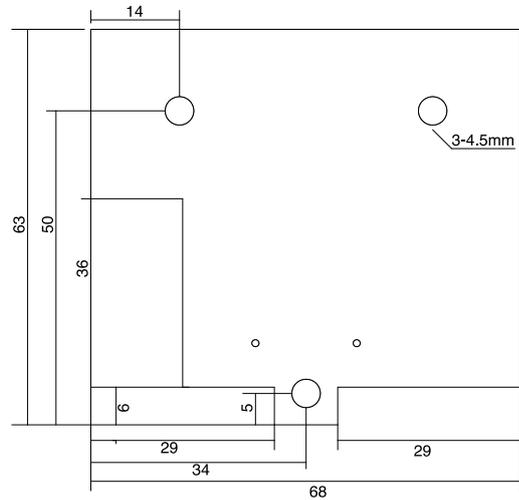
- 中継器は、受信chグループと送信chグループを別々に設定できます。
受信側と送信側のchグループを同じに設定しても問題はありませんが、1グループあたり3チャンネルしか確保していないため、中継機を使用すると3チャンネルの内2チャンネルを使用することになります。
何らかの環境要因で2つ以上のチャンネルが使用できない場合には、中継できないことがあります。そのような現象が発生したら、受信側と送信側のchグループを別々に設定してください。
- 連続送信について（*受信chグループと送信chグループが同じ場合）
中継機と送信機が近いと、衝突しないように別々のchで送信します。
送信機から直接受信機に届くような距離の場合は、送信機か中継機かどちらかを受信します。（もし、送信機を受信してしまい、送信機が離れて受信できなくなった場合、中継機の受信に切り替わるまでに多少時間がかかる場合があります）
受信機が中継機からの送信を受信している場合は、オンオフのレスポンス時間が倍になります。
- 間欠送信について（*受信chグループと送信chグループが同じ場合）
送信機が送信しない間に中継機が送信するため、中継機と送信機が近くても同じchで送信します（別の理由で違うchになる場合もあります）
送信機から直接受信機に届くような距離の場合は、受信機は送信機を受信、中継機を受信と交互に受信するようになります。
- 送信chの衝突について
もともと受信機が送信機からの送信を受信中に、他の送信機の送信を受信することはできません。したがって、送信機が中継機を経由して送信している間は、他の送信機は中継機を使用することはできません。

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。

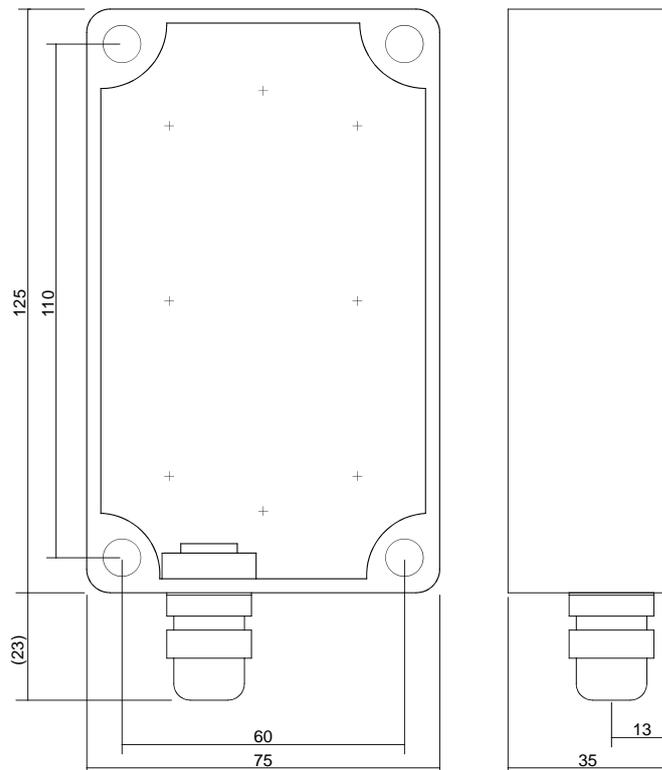
TS02E-8SW-RPT 中継機 Specification

6. 外形図

基板



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
 〒242-0023 神奈川県大和市渋谷1丁目7-2 TEL:046-244-0041 FAX:046-244-3551

TS02E-8SW-RPT 中継機 Specification

7. 電波法に関する注意事項

- ・アンテナは取り外したり、ケースを開けて改造することは法律で禁止されていますので、絶対に行わないでください。
- ・技術基準適合証明ラベルは剥がさないでください。ラベルの無いものは使用が禁止されています。
- ・日本国外での電波法には準じておりませんので日本国内でご使用ください。

8. 取扱に関する注意事項

- ・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制が発生して通信距離が極端に短くなる場合があります。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。
- ・製品の故障や誤作動が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないでください。
- ・電源の逆接は機器の故障になりますので、絶対行わないでください。
- ・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、絶対行わないでください。
- ・分解して改造したりしないでください。
- ・アンテナを強く引っ張らないでください。
- ・基板両面に小型チップ部品を多用しています。落としたりぶついたりすると部品が剥がれたり、基板のパターンがはがれたりして製品故障の原因となりますのでご注意ください。

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。



TS02E-8SW-RPT 中継機 Specification

9. 変更履歴

2014/12/15 Rev 0.0	初版
2016/07/28 Rev 0.1	ID 登録・注意事項を追記
2018/11/05 Rev 0.2	社名変更
2019/03/04 Rev 0.3	ID クリア追記
2021/05/21 Rev 0.4	外形図追記

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。