

接点信号送信機 CMT-TXE 取扱説明書

このたびは、接点信号送信機CMT-TXEをご購入頂きまして誠にありがとうございます。
接点信号送信機CMT-TXEをご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用下さい。

1. 概要

本機は、外部から入力された接点信号を無線にて送信する装置です。a接点、b接点入力を有し、接続する接点形態に合わせる事ができます。

送信信号は、同一送信チャンネルでA信号又はB信号の2種類を選択できます。また、送信履歴メモリがありスイッチを押すと実際に送信したかを確認できます。

本器には送信停止タイマー機能があり、接点信号の送信は開始から約70秒で停止します。入力信号の解除又は、電源のON/OFFでリセットされ再び送信可能状態になります。

一定の時間間隔で、確認信号を送信する機能があります。

2. 使用制限

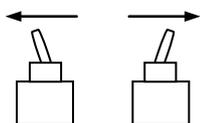
本機は、弊社製品及び弊社で動作を確認した機器との組み合わせ使用に限りします。

3. 機器設定

(ア)設定用スイッチの操作方法について

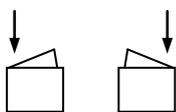
本機には、下記のタイプのスイッチがあります。各タイプの操作方法を説明します。

- ・タイプ1 (トグルスイッチ)



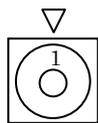
レバーを倒した側が有効です。

- ・タイプ2 (ロッカースイッチ)



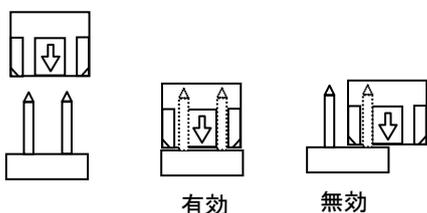
レバーを押した側が有効です。

- ・タイプ3 (ロータリースイッチ)



ダイヤルを回して、▼の印に合せた数字が有効です。(左の例では「1」に設定)

- ・タイプ4 (ジャンパースイッチ)



端子に添付のショートプラグを差し込むと、有効になります。有効にしない時は、片方のピンだけに差し込んでおきます。
(紛失防止)

(イ)各部説明

「9. 外観図」を一緒に参照して下さい。

① 電池ホルダ (2個)

本機の電源用電池ホルダです。CR123A型リチウム電池(3V)2個を使用してください。電池交換は、電源スイッチをOFFにしてから行って下さい。電池が消耗して、約2.4V以下になると、電圧低下信号を送信します。この状態になった場合は、なるべく早く新品電池に交換してください。交換する時は2個とも同時に行って下さい。電池は使用状況、設置環境により消耗具合が違ってきますので、定期的に確認交換を行って下さい。(低温環境下では、電池本来の特性上電圧が低くなりますので、電圧低下信号が早めに出ます。)

② 電源スイッチ (SW1)

本機の電源スイッチです。レバー上側でONです。誤送信防止のため、電源投入から3～4秒間は、接点入力があっても送信しません。

③ 入力フィルタスイッチ、(SW3)

スイッチ上側(5S)押すと、接点入力が5秒間連続しないと送信しません。下側(0S)を押すと、接点入力ですぐ送信します。(過去に誤信号送信が発生した場合には、5秒間フィルタを推奨します。)

④ テスト送信スイッチ (SW6)

このスイッチを押すと、テスト的に接点信号を送信できます。

⑤ a接点、b接点選択スイッチ (SW2)

⑥の入力端子に接続する接点信号種類に応じて設定します。a接点(T2側)を使用する場合は、スイッチ上側(ON)を押して下さい。b接点時(T1側)は、下側を押して下さい。(a接点でスイッチをONしないと、a接点入力が無い状態でも接点信号を送信してしまいます。)

⑥ 入力ケーブルコネクタ

⑦ 入力端子

入力される接点信号の種類に応じて、⑥の入力ケーブルコネクタを下記のどちらか一方のコネクタ差込口に接続して下さい。

(1) b接点入力 → T1 b接点(接点開で有効)信号の場合、この端子に接続。

(2) a接点入力 → T2 a接点(接点閉で有効)信号の場合、この端子に接続。

【注意】 a接点、b接点の同時使用はできません。

⑧ 送信履歴表示LED 入力 電圧

⑨ 送信履歴スイッチ (SW5)

送信履歴スイッチを押すと、過去に信号を送信した場合LEDランプが点灯します。

(1) どちらも点灯しない 信号は送信していない。

(2) 入力 接点入力があり接点信号を送信した。

(3) 電圧 電池の電圧低下を検出して、電圧低下信号を送信した。

※テスト送信した場合も、入力 が表示記憶されます。

※この表示をリセットするには、電源スイッチを一旦OFFして下さい。

※確認信号送信は、このLEDには反映されません。

⑩ 確認禁止ジャンパースイッチ (JP4)

このジャンパースイッチに、付属のショートプラグを差し込んで電源を入れると、確認信号を送信しない動作モードになります。(CMT-TXC型と互換になります。) 送信するようにするには、プラグを抜いて電源を入れ直して下さい。

⑪ 確認送信スイッチ (SW8)

このスイッチを押すと、テスト的に確認信号を送信できます。確認信号の詳細は、次項(4. 確認信号について)をご覧ください。

⑫ チャンネル番号スイッチ (SW7)

本送信機のチャンネル番号を設定します。1～7チャンネルを設定できます。(その他0、8、9は設定しないで下さい。)

⑬ 信号系統スイッチ (SW4)

送信する接点信号の系統を選択します。スイッチを下側(A)に押し、接点入力があった時A系統信号を送信します。上側(B)に押し、B系統信号を送信します。(入力のa接点、b接点の信号種類とは関係ありません。)

⑭ 送信中LED

無線機が電波送信中に点灯します。

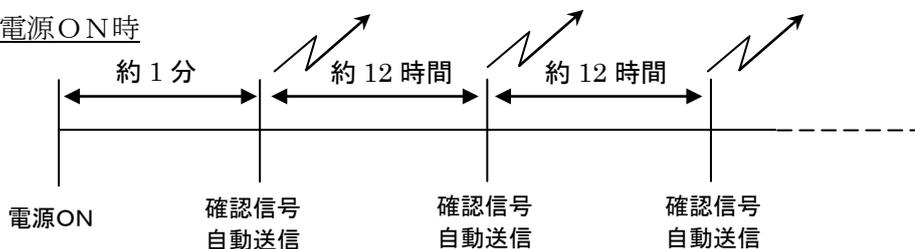
⑮ 送信アンテナ

無線機の送信アンテナが中に入っています。

4. 確認信号について

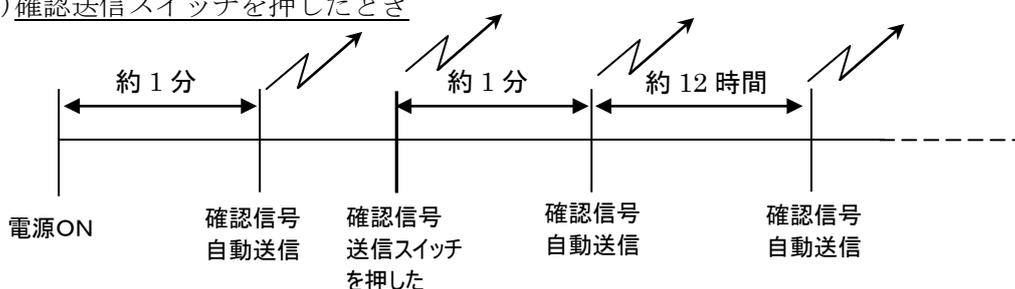
本機には、接点入力が入ったときに送る接点信号の他に、送信機本体の動作／無線電波状態確認のために定期的（約12時間毎に、4回ずつ）に確認信号を送信します。この信号は、受信機（CMT-RXD型以上）にて記録させることができ、この記録を見ることにより送信機との接続を確認できます。以下に、確認信号の送信の様子を示します。

(ア) 電源ON時



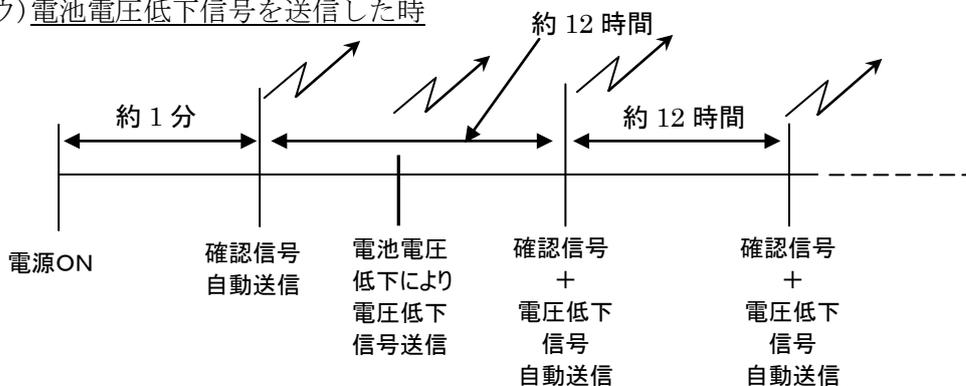
※ 電源ON後、1回目の送信は1分後に行います。以後、12時間毎に送信。

(イ) 確認送信スイッチを押したとき



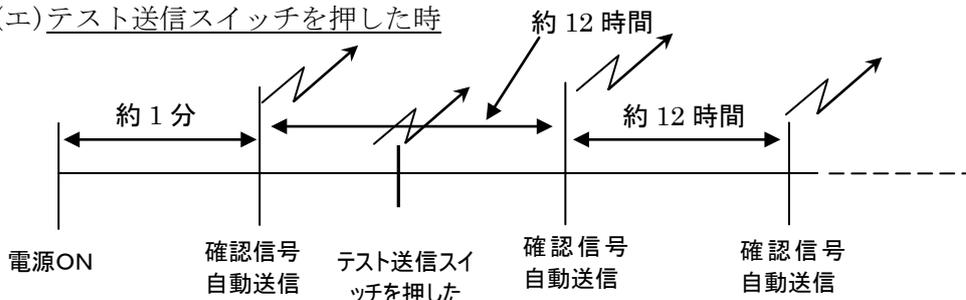
※ 確認信号スイッチを押した時は、押した時点で送信し、その1分後にもう一度送信します。その後、12時間毎に送信。

(ウ) 電池電圧低下信号を送信した時



※ 電池電圧低下により電圧低下信号を送信した時は、それ以降の確認信号送信時に電圧低下信号も送信されます。

(エ) テスト送信スイッチを押した時

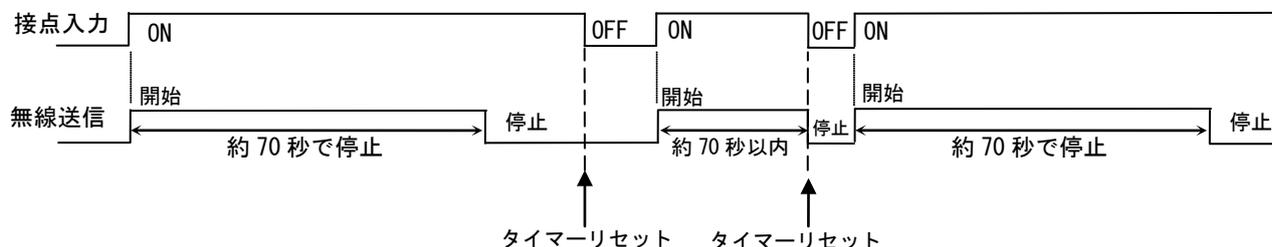


※ テスト送信スイッチを押して、テスト接点信号を送信しても、確認信号送信は影響されません。

- ・入力フィルタスイッチ、(SW3) が [5 S] 側になっている場合、フィルタ回路をテストするため、確認信号が送信されるまで、確認送信スイッチを押してから約5秒かかります。

5. 送信停止タイマー機能について

本機には、送信停止タイマー機能が追加されています。接点信号が入力され保持された状態で、送信開始から約 70 秒後送信を停止します。入力信号が解除されるとタイマーリセットされ、再び送信可能状態になります。その後入力が入ると送信し、同様に約 70 秒後送信を停止します。70 秒以内の入力信号は、ON している時間だけ送信します。電源の ON/OFF でもタイマーはリセットされます。(テスト送信スイッチによるテスト送信も同様です)



6. その他

誤送信防止のため、電源投入から 3～4 秒間は、接点入力があっても送信しませんので、テスト送信は、5 秒間位待ってテストしてください。

7. 一般仕様

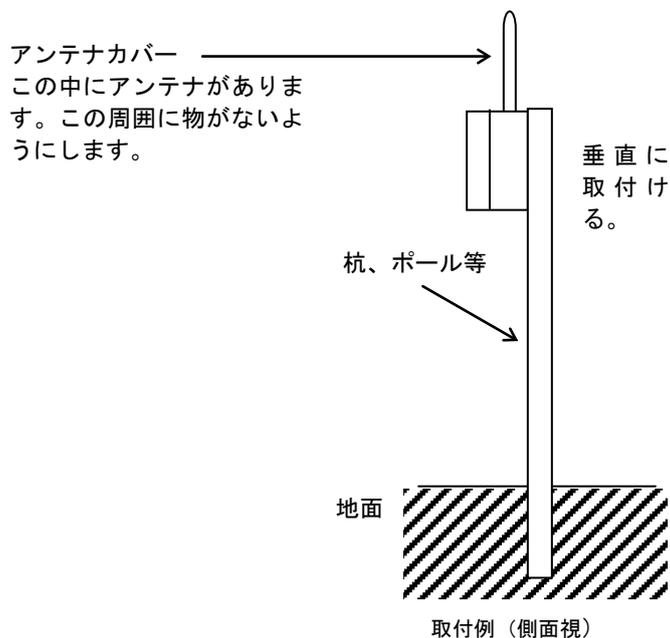
(ア) 使用対象	無線による接点信号伝達
(イ) 無線規格	特定小電力無線 (送信 5 秒以内、休止 2 秒)
(ウ) 使用電波	426.025 MHz
(エ) 通信方式	単方向通信
(オ) 送信出力	1 mW
(カ) 到達距離	～800 m (見通し距離、周辺状況や環境により変化あり)
(キ) 動作温度範囲	-10～+55℃ (結露無きこと)

8. 機器仕様

(ア) 送信方式	送信時間制限 5 秒以内に、一定間隔で信号送信と休止を繰り返す
(イ) 動作電圧	直流 6 V
(ウ) 電源	CR123A 型リチウム電池 (3 V) 2 個
(エ) 消費電流	電波送信時: 約 20 mA、待機時: 約 60 μ A 以下
(オ) 接点入力	a 接点 (接点閉で有効) \times 1、b 接点 (接点開で有効) \times 1 (同時使用不可)
(カ) 接点入力条件	接点入力で即時送信、又は 5 秒間以上連続入力で送信
(キ) 機能、操作	
① 電源スイッチ	
② 送信機のチャンネル番号の設定 (1～7 番から選択設定)	
③ 接点入力条件設定 (入力即時、又は 5 秒間連続入力で送信 選択設定)	
④ 送信接点信号系統の設定 (A 系統信号、又は B 系統信号 選択設定)	
⑤ 確認信号 定期送信機能 (約 12 時間毎、4 回ずつ送信)	
⑥ 電池電圧低下信号 送信機能 (4 回送信) 約 4.2 V 以下の時送信	
⑦ 送信動作の記録機能	
⑧ 接点信号テスト送信スイッチ	
⑨ 確認信号テスト送信スイッチ	

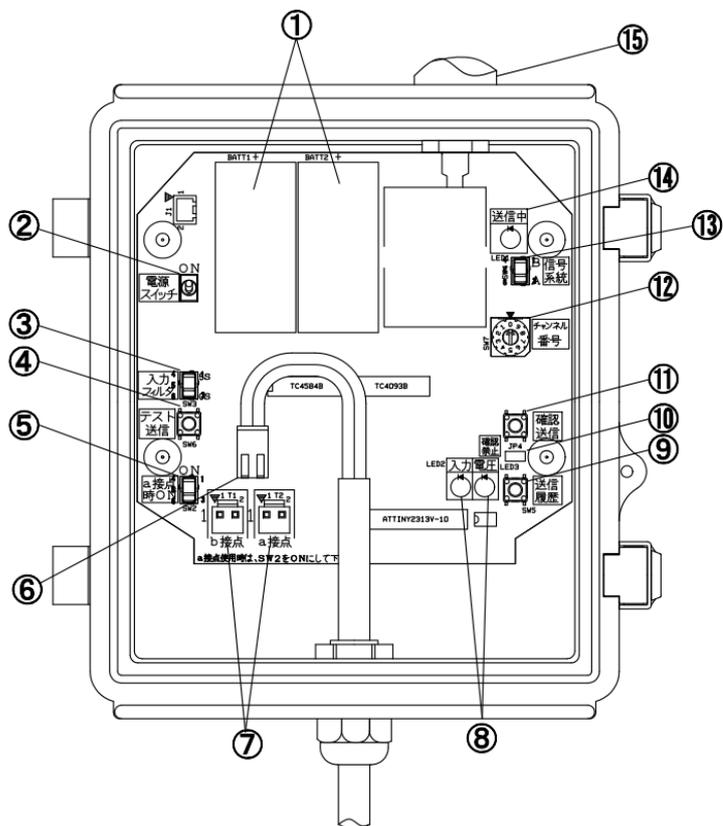
- ⑩ 仕様範囲で使用に耐えうる堅固な構造
- ⑪ 防滴防塵構造（アンテナカバーが垂直状態にて）
- ⑫ 運搬設置が容易な構造
- ⑬ 送信タイマー機能、接点入力で送信開始から、約 70 秒で送信停止

9. 設置について・その他注意事項

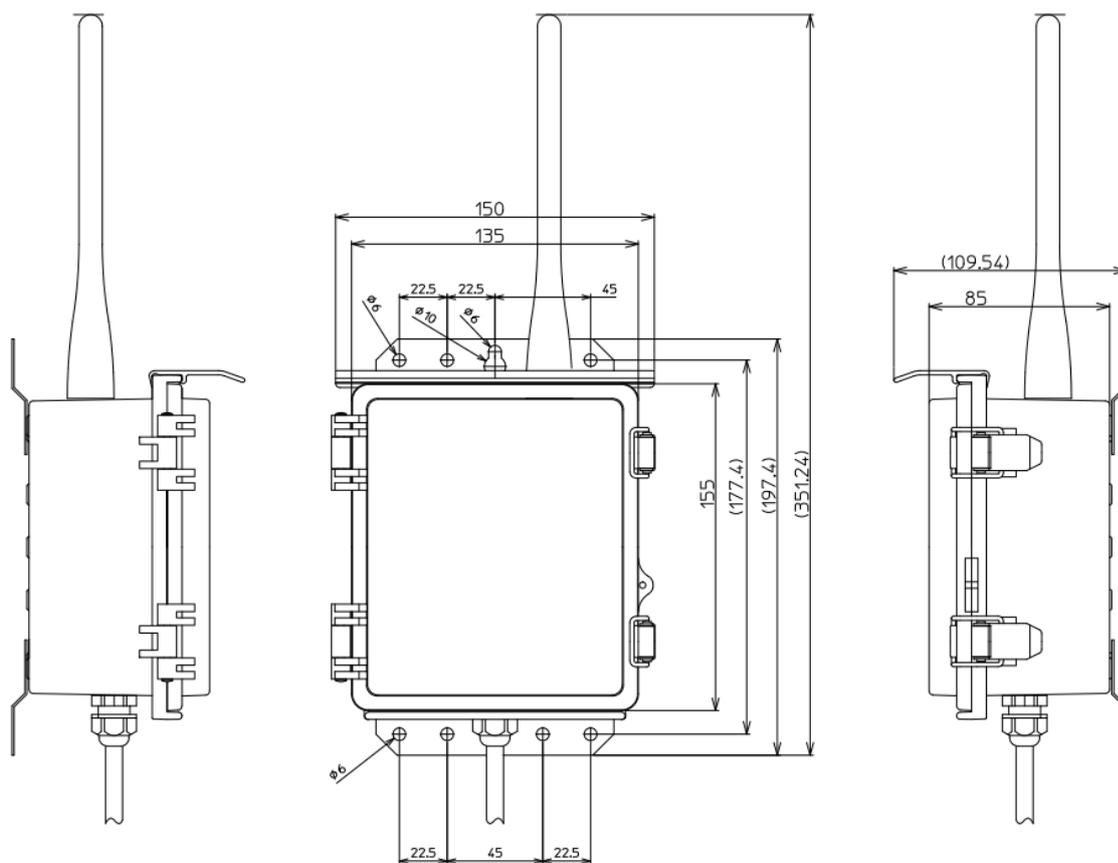


- ※ 設置は、上図のようにアンテナカバーが地面に対して、垂直に取り付けてください。また、アンテナの周囲には、樹木、構造物、設置に使用した杭やポール等が無いようにして下さい。（送信電波を効率よく輻射でき、送信距離を伸ばします。）
- ※ 接点入力条件は、5 秒以上連続入力の設定を推奨します。即時送信の場合、接点に接続されている線に外的要因による影響（雷、妨害電波、ノイズ等）があると、入力信号処理として送信される可能性が高くなります。シールド線を使用するなどの対策を行って下さい。
- ※ 設置後、本体ケースの蓋が確実に閉まっていることを確認して下さい。

10. 外観図



番号	名 称
①	電池ホルダ、電池
②	電源スイッチ (SW1)
③	入力フィルタスイッチ (SW3)
④	テスト送信スイッチ (SW6)
⑤	a接点、b接点選択スイッチ (SW2)
⑥	入力ケーブルコネクタ
⑦	入力端子
⑧	送信履歴表示LED
⑨	送信履歴スイッチ (SW5)
⑩	確認禁止ジャンパースイッチ (JP4)
⑪	確認送信スイッチ (SW8)
⑫	チャンネル番号スイッチ (SW7)
⑬	信号系統スイッチ (SW4)
⑭	送信中表示LED
⑮	送信アンテナ



本書内容を一部又は全部を無断で複製することを禁止しています。
 製品の仕様は、性能及び品質向上の為、予告無く変更する場合があります。
 本製品の使用にあたり、人命及び財産にかかわる場合は、使用者の責任において御取扱下さい。

株式会社コンラックス松本
 電話：0263-81-0155 F a x：0263-84-0515