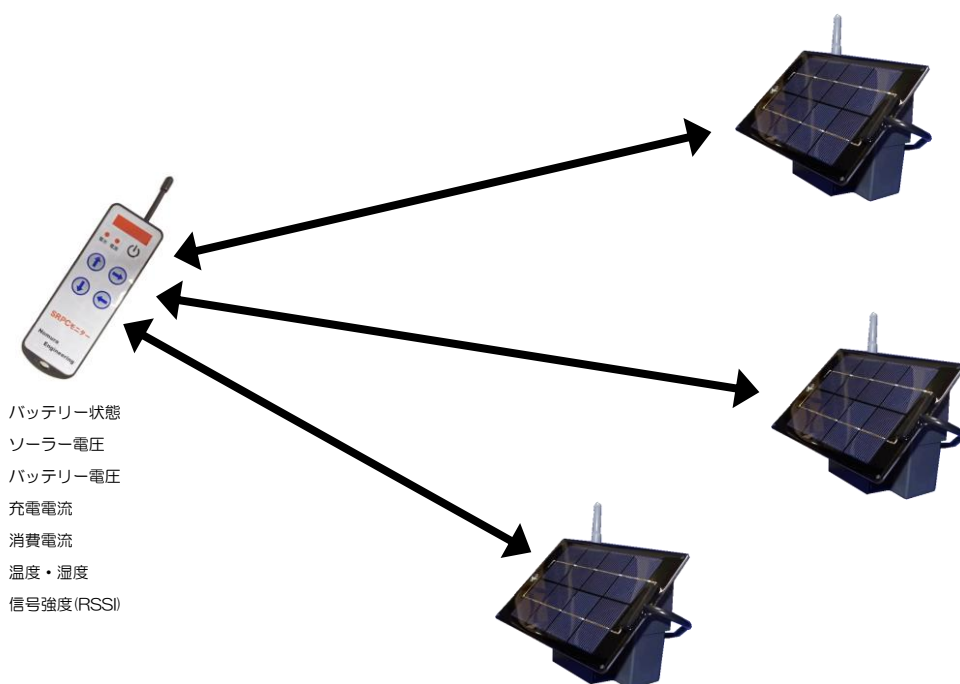


特定小電力ハンドヘルド SRPC 監視リモコン

SRPC-Monitor



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:engineer@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

Table of contents

概要.....	3
特徴.....	3
製品構成.....	4
電氣的仕様.....	4
充電器 (NH-CHG / NH-CHGS)	6
取扱方法.....	7
マルチチャンネルアクセス.....	7
使用上の注意事項.....	7
操作方法.....	8
通信チャンネルとID登録.....	12
カレンダー設定.....	14
寸法図.....	16
電波法に関する注意事項.....	17
取扱に関する注意事項.....	17
変更履歴.....	18

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。

SRPC-Monitor Firmware Specifications

概要

特定小電力ハンドヘルド SRPC 監視リモコン SRPC-Monitor は、SRPC-System の全シリーズでお使いいただけます。SRPC-Monitor は、SRPC-System の太陽電池システムを監視するためのリモコンになります。SRPC-Monitor 1 台で複数の SRPC-System を監視することができます。

- ① バッテリー状態 ② ソーラー電圧 ③ バッテリー電圧
- ④ 充電電流 ⑤ 消費電流 ⑥ 温度・湿度

の計 6 種類をモニタリングすることができます。

水没に耐える防水構造と優れた耐衝撃性をもつ小型軽量ケースに収納、良好なボタンのクリック感で優れた操作性を実現、リーズナブルな製品価格で提供します。

充電には SANYO エネループを採用、コンパクトな充電器による急速充電を可能とした経済的な設計、メモリー効果、自然放電、寿命など優れた電池性能を有しています。詳細についてはメーカーのホームページを参照ください。

充電は専用の AC 電源用充電アダプタを使用し、マグネットの吸着を利用してワンタッチで充電アダプタを装着、急速充電に対応しています。

特徴

- RoHS 対応
- 429MHz 10mW 連続送信
- 技適認証済み、免許不要
- マルチチャンネルアクセス方式：3チャンネル自動補足
- 充電式（Ni-MH 単 4 電池 2 本）充放電 1500 回以上の高寿命
- 連続使用 24 時間以上
- 急速充電に対応
- ボタンはドームスプリング採用で良好なタッチと耐久性（10 万回以上の耐久試験をクリア）
- 防滴・防じんボディ
- 寸法：129 * 44 * 15.5mm のポケットサイズ
- ネックストラップ装着可能
- 小型、軽量、優れた耐衝撃性

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。

SRPC-Monitor Firmware Specifications

製品構成

- SRPC 監視リモコン：SRPC-Monitor
(色は、白と黒のどちらか)
- 充電器：
NH-CHG (スタンド無し)
NH-CHGS (スタンド有り)
(色は、黒のみ)

電氣的仕様

SRPC 監視リモコン

送信周波数	429.2500MHz~429.7375MHz
送信出力	10mW +10/-30 (%)
周波数偏差	±3.5ppm 以内 (-20 to +70°C)
マルチチャンネルアクセス数	3チャンネル自動補足
搭載無線モジュール	TS02EJ-S mdm4LDM (長距離タイプ)
電池	単4Ni-MH 電池2本 充電式
電池寿命	24時間以上@連続使用
アンテナ	ホイップアンテナ
動作温度	-20 to +70°C (結露無きこと)
保存温度	-30 to +80°C
ケース	防滴 (IP67 相当)
寸法	129 * 44 * 15.5 (mm)
重量	約 93g
操作ボタン	電源ボタン"_PWR"及び操作ボタン 4 個
表示 LED	電源表示"_PWR"：赤 充電またはローバッテリー表示"CHG"：橙 4桁の7セグメントLED：赤

★ ユーザでの電池交換はできませんので、当社サービス窓口まで問い合わせ下さい。

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。

SRPC-Monitor Firmware Specifications

充電器 (NH-CHG / NH-CHGS)

入力	100~240V AC
出力	5V / 1A スイッチング
充電時間	空の状態からおよそ3時間

★ ACアダプタは、“UL”、“CE” および “PSE” などの安全規格を取得しています。

対応する SRPC

SRPC-System の全シリーズ

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。

SRPC-Monitor Firmware Specifications

充電器 (NH-CHG / NH-CHGS)

ハンドヘルド送信機の背面に専用アダプタをマグネットの吸着を利用して写真のように勘合させます。逆方向の接続には勘合しない構造になっています。

CHG (橙) は、充電アダプタを接触させた直後はおよそ3秒点灯、充電を始めるとゆっくりした (約1秒周期) 1回点滅、充電完了に近づくとゆっくりとした2回点滅となり、充電完了で点灯に変わります。

充電不良は早点滅 (約0.3秒周期) となり、充電が停止します。充電回路の故障などで発熱してもサーマルシャットダウン回路が働き、充電は強制的に停止されます。充電不良時は内部不揮発性メモリーに不良コードが記憶されます。



----- 充電できないとき -----

充電アダプタのマグネットには異物が付着し、適切に充電コンタクトが密着しない場合があるので清掃してください。

以下の不具合が発生した時は、充電器または送信機本体の故障が考えられるので、当社サービス窓口にお問い合わせください。

- 充電アダプタの接触 (吸着) を何度やり直しても、充電不良となり充電が始まらない。
- 充電が正常に終了した後、使用していると直ぐに電池が無くなってしまう。
- 充電中に手に持てない程の発熱があるとき。

----- 注意 -----

充電は発熱、発煙などの危険がありますので、専用の充電器以外は絶対に使用しないで下さい。

充電は周囲温度が0から40℃の環境下で行って下さい。

充電アダプタの出力端をショートしても過電流保護回路が働きますが、故意にショートしたりすると故障の原因になります。使用しない時は、充電アダプタのプロープ面がショートしないよう注意して下さい。

充電アダプタを鉄板などに吸着して放置すると、電極プロープがショートする可能性があります。

充電アダプタのマグネットは異物が吸着し易いので注意して下さい。

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。

SRPC-Monitor Firmware Specifications

取扱方法

電源を入れる時は、電源ボタンを1秒間程度長押しすると、PWR（赤）が点灯し、ボタンを離すと約1秒間隔の点滅に変わり、スタンバイ状態で起動します（送信状態で起動するモードもあります）。電源を切る時は、1秒間程度電源ボタンを押し続けると、PWRが4回点滅して電源が切れます。

ローバッテリー状態になると、充電中でなくてもCHG（橙）が点灯するようになります。

電池容量が少なくなると、電源投入ではローバッテリーでなく、送信するとローバッテリー表示となることがありますが、スタンバイ状態で暫くすると電池が復活し、再びローバッテリーでなくなる事があります。

ローバッテリー状態で暫くしていると電池が空となり、PWRが消灯、送信は停止しシャットダウン状態となります。ローバッテリー表示となったときはできるだけ速やかに充電を行って下さい。

マルチチャンネルアクセス

複数システムを同時に使用する時に電波衝突が発生しないよう、マルチチャンネルアクセス方式を採用しています。

受信機は、電源オンで3チャンネルのマルチチャンネルスキャンを行っています。送信機は送信を開始する毎にキャリアセンスを実行し、チャンネルが占有されていないかを確認、空きチャンネルを探し出して送信を行います。

マルチチャンネルアクセスは電波衝突を回避することは可能ですが、受信機の応答が遅れるデメリットがあります。

使用上の注意事項

SRPC-SystemのメンテナンスソフトなどのSRPC-Systemと通信している別システムと同時に使用しないでください。SRPC監視用リモコンが別システムを妨害してしまいます。

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。

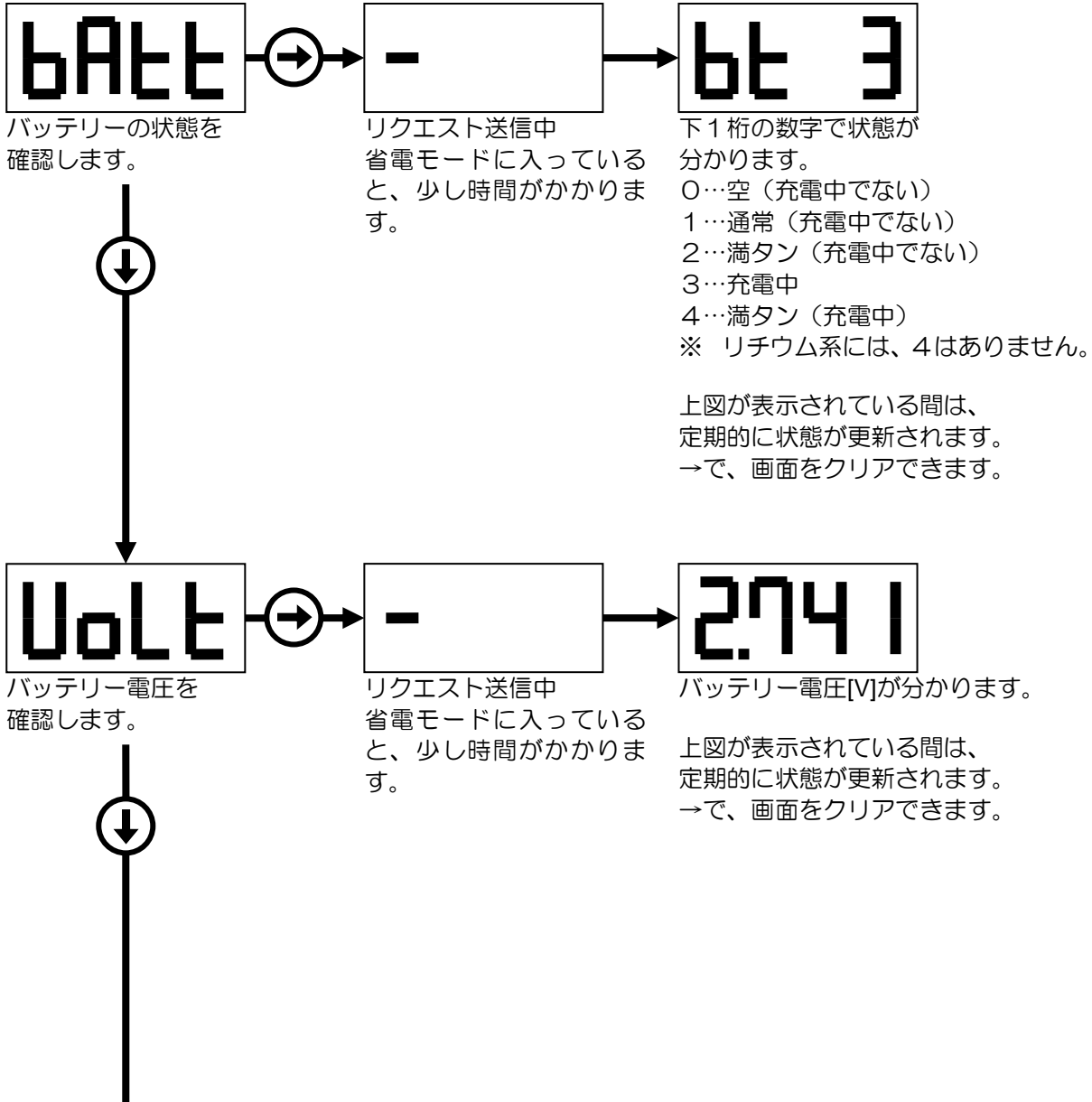
SRPC-Monitor Firmware Specifications

操作方法

電源をONして下さい。

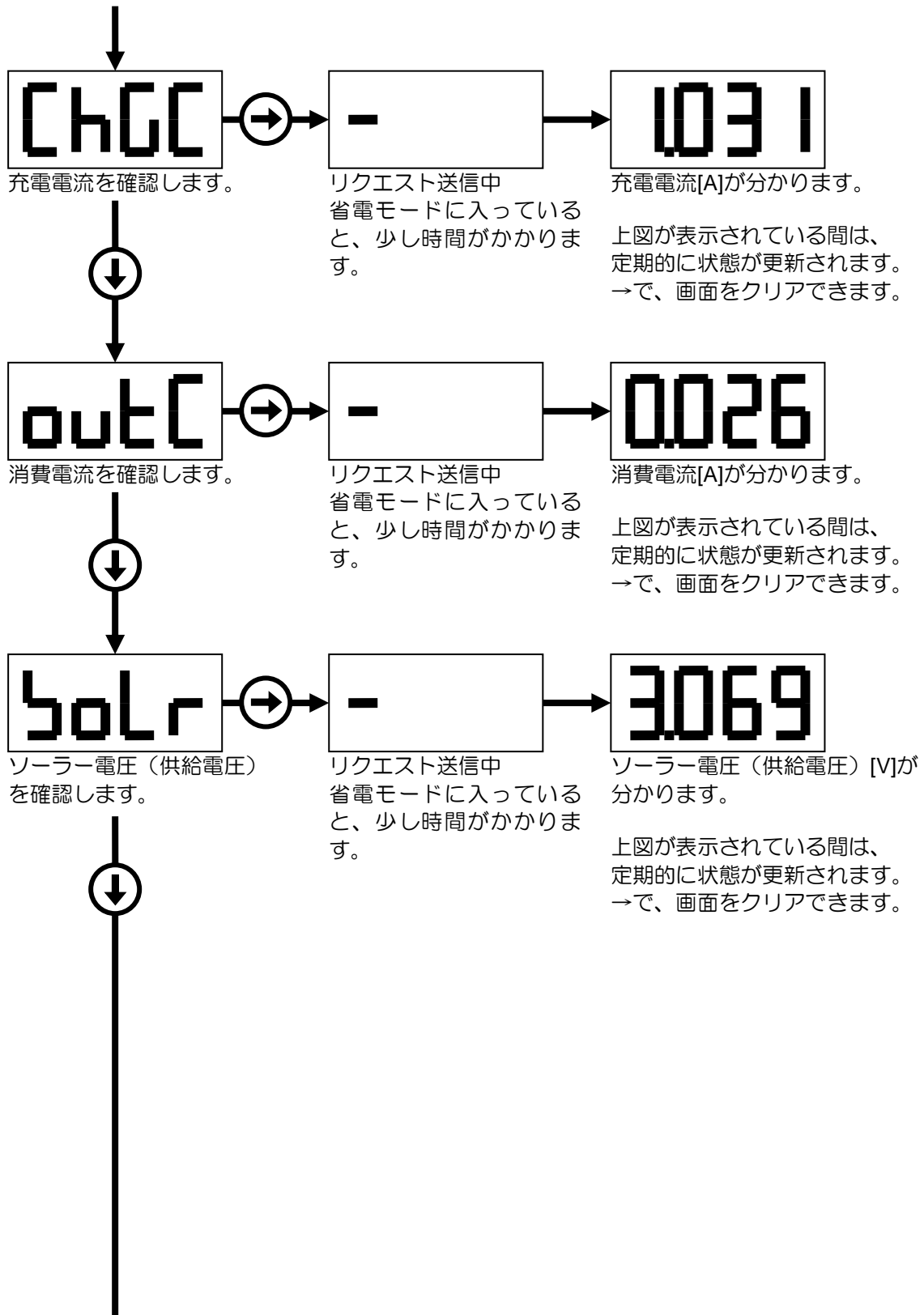
hELo

と表示されて、通常メニューが起動します。



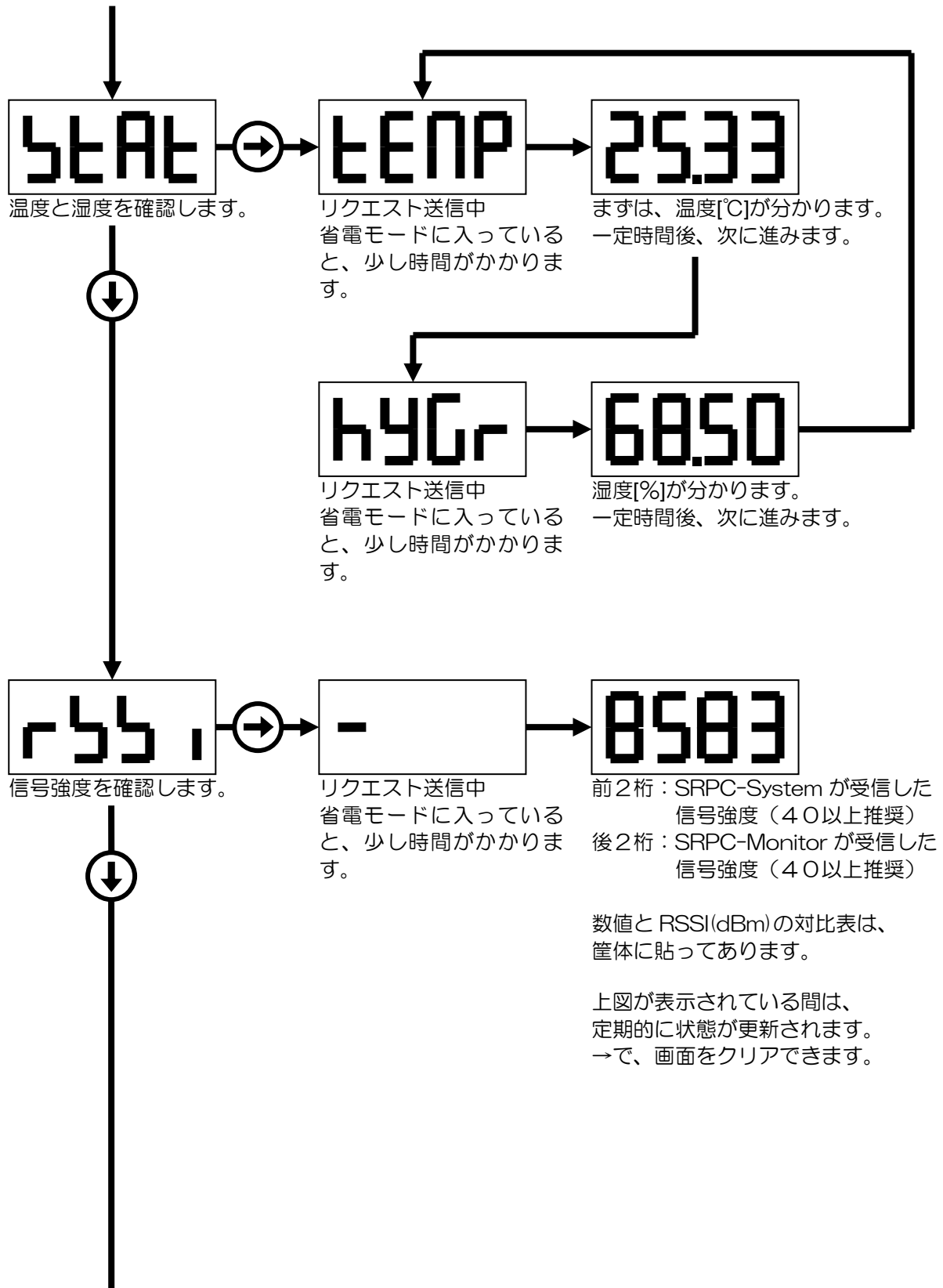
製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

SRPC-Monitor Firmware Specifications

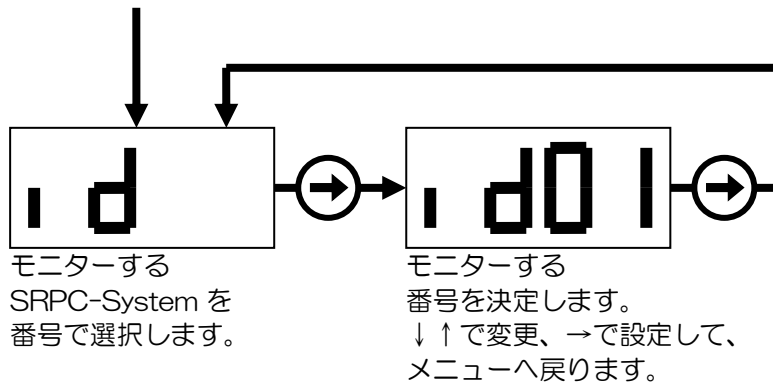


製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

SRPC-Monitor Firmware Specifications



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。

SRPC-Monitor Firmware Specifications

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。

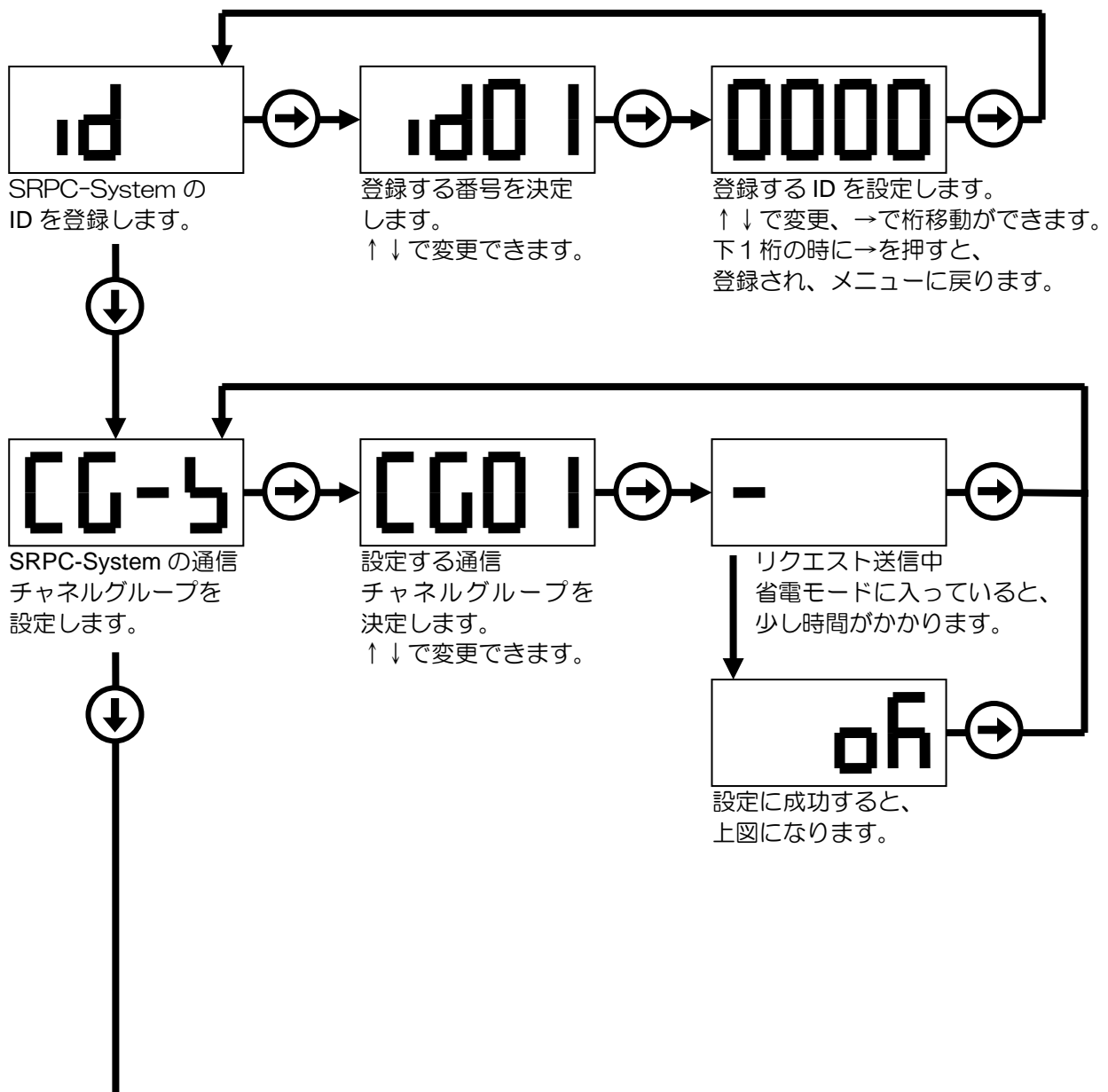
SRPC-Monitor Firmware Specifications

通信チャンネルとID登録

↑と→を押しながら、電源をONして下さい。

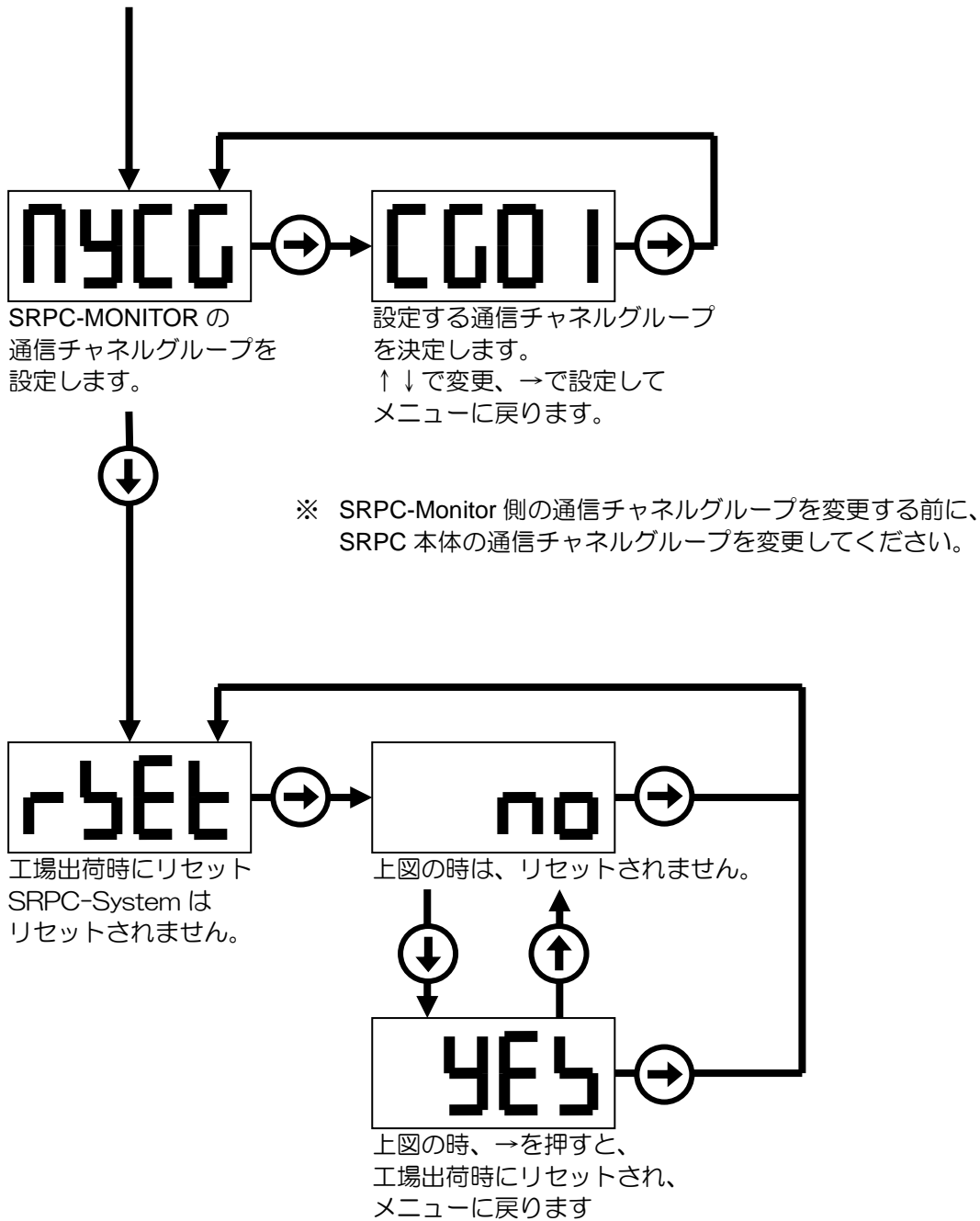


と表示されて、設定メニューが起動します。



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。

SRPC-Monitor Firmware Specifications



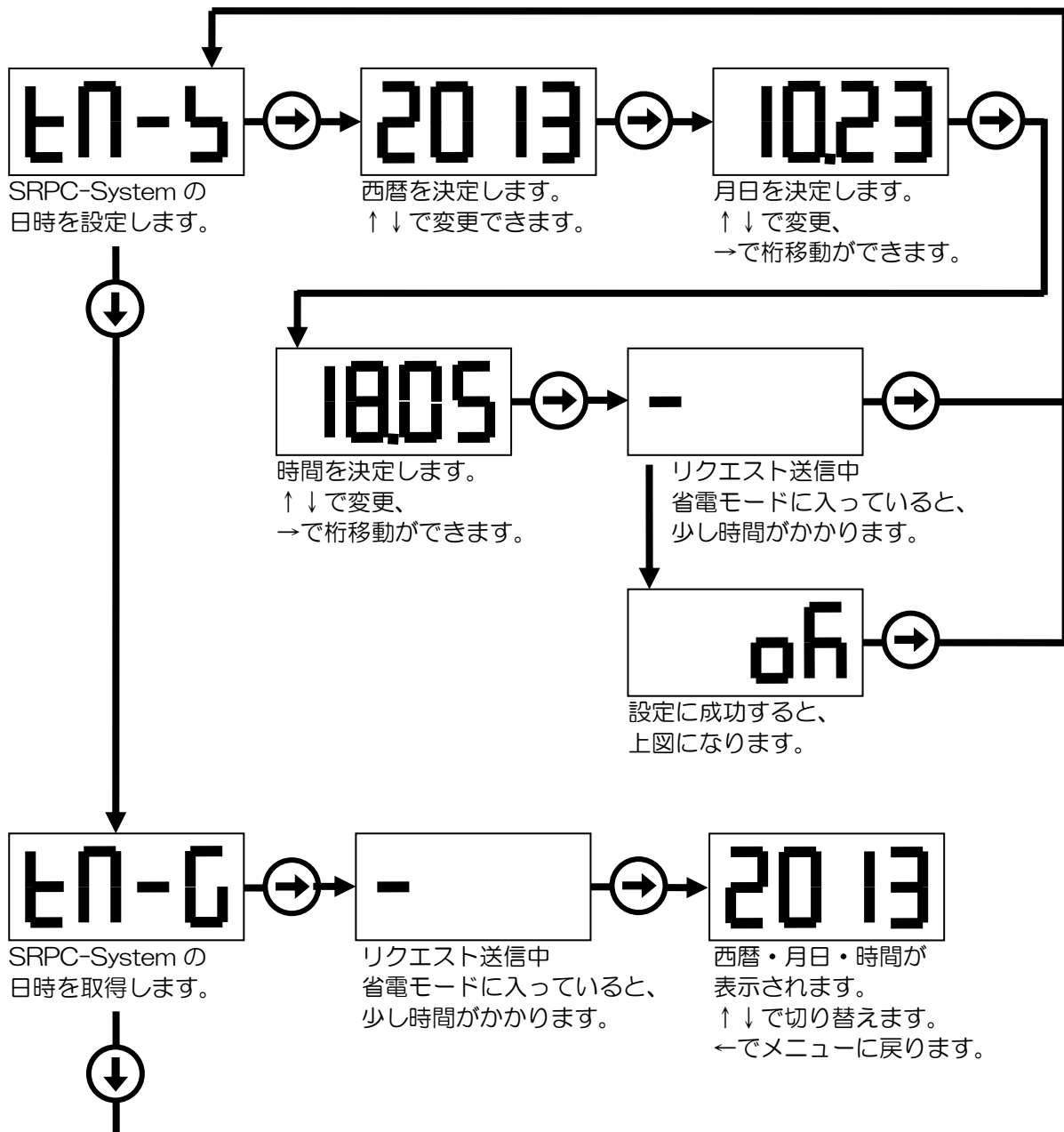
製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

カレンダー設定

⏴と⏵を押しながら、電源をONして下さい。

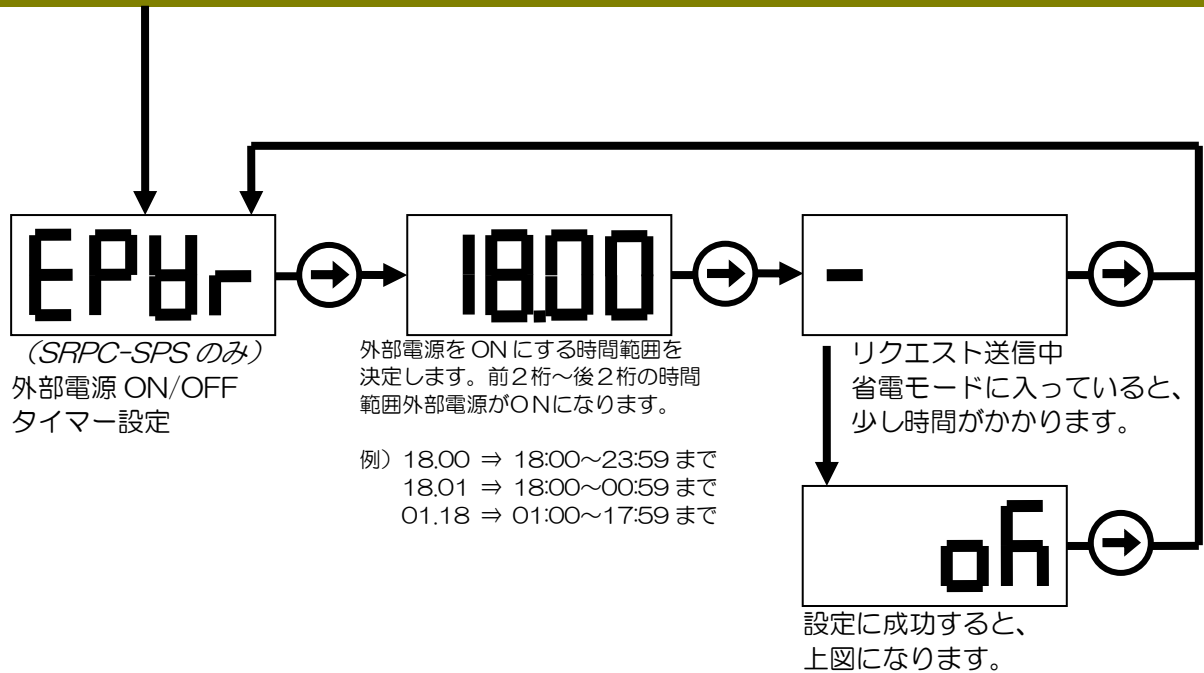


と表示されて、カレンダーメニューが起動します。



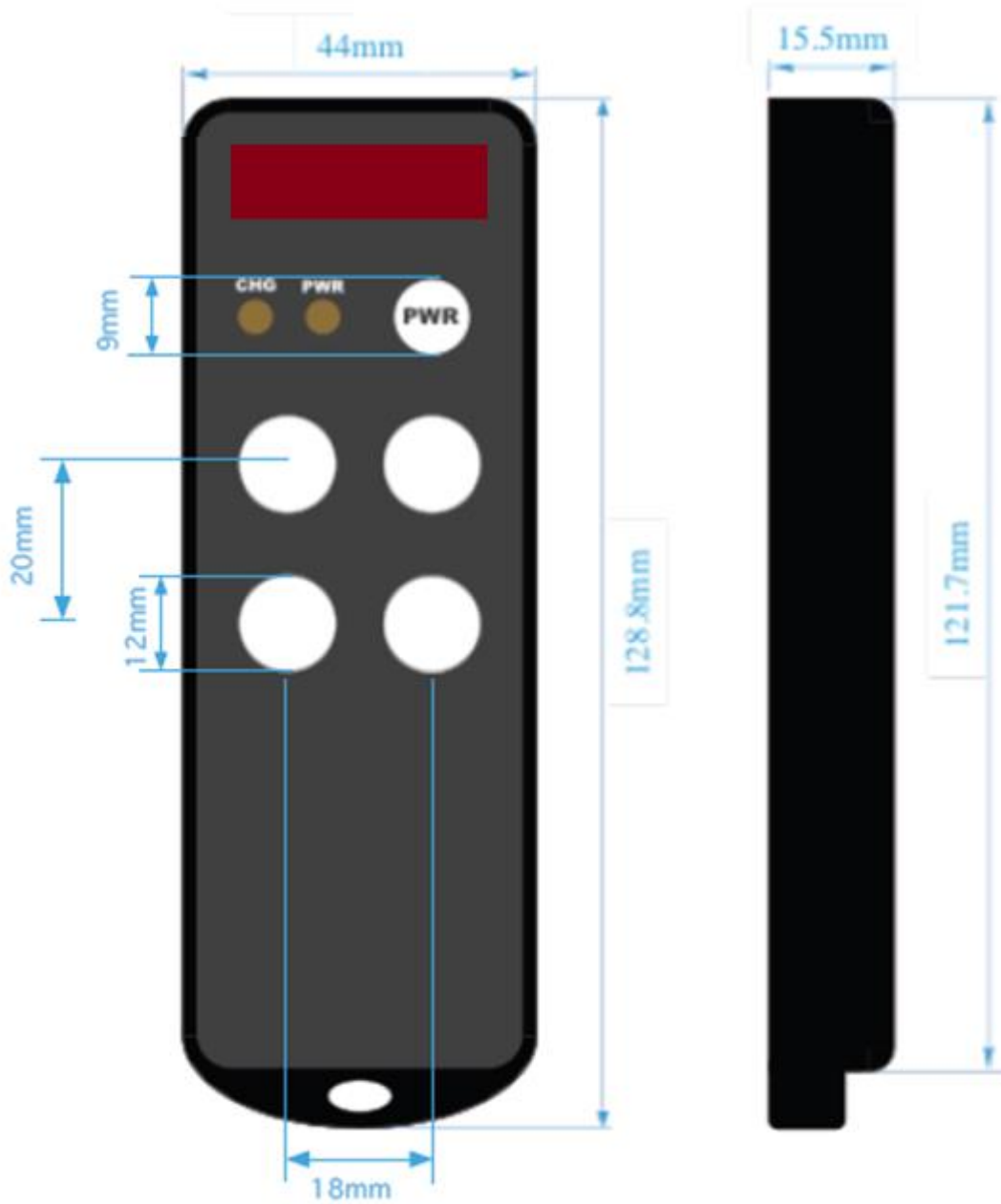
製品の故障や誤動作が直接人命に関わるような使い方は絶対にしないで下さい。

SRPC-Monitor Firmware Specifications



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。

寸法図



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。

SRPC-Monitor Firmware Specifications

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。

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下さい。
- 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下さい。
- 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、絶対行わないで下さい。
- 分解して改造したりしないで下さい。
- アンテナを強く引っ張らないで下さい。

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。

SRPC-Monitor Firmware Specifications

変更履歴

2013/10/23 Rev0.2	カレンダーメニューを追記
2013/10/29 Rev0.3	受信強度の機能を追記
2014/01/14 Rev0.4	通信チャンネルの変更機能を統一
2014/11/28 Rev0.5	移転に伴い、住所を変更

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。