

クラウド型クランプ式無線電力計
EC-50RF

クイックスタートガイド

この度は弊社のクラウド型クランプ式無線電力計をお求め頂きまして誠にありがとうございます。
本器をご使用になる前に安全上のご注意とクイックスタートガイド、オンラインマニュアルをよくお読みいただき、正しくご使用ください。

本書では接続方法や基本的な設定方法のみ説明しています。
また本器及びアプリの仕様は改良の為、予告なく変更する場合があります。
機能のより詳しい説明や最新の情報については弊社HPのオンラインマニュアルをご覧ください。

オンラインマニュアル：http://www.kk-custom.co.jp/EC-50RF



保証書

保証規定

本器は当社基準に基づく検査により合格したもので、下記の保証規定により保証いたします。

- 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は無償で修理いたします。
- 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
- 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
 - 不適当な取扱い、使用による故障
 - 設計仕様条件等を越えた取扱い、または保管による故障
 - 当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障
 - その他当社の責任とみなされない故障

型番	EC-50RF	シリアルNo.	
保証期間 年 月 日 より1カ年			
お客様	お名前	様	
	ご住所		
	電話番号		
販売店	住所・店名		

販売店様へ お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください。

本保証は製品自体に対して適用されます。
製品の設置や接続環境については適用外です。

〒101-0021 東京都千代田区外神田3-6-12
株式会社 カスタム TEL (03) 3255-1117 FAX (03) 3255-1137
http://www.kk-custom.co.jp/

安全上のご注意 必ずお守りください。

	警告	人が死亡または重傷を負うおそれがある内容を示しています。
	注意	人が損害または財産に損害を受けるおそれがある内容を示しています。

警告

- 取扱い**
- 指定の方法、条件以外での使用は絶対に行わないでください。使用方法を間違えると感電や火災等の原因となります。
 - 落下や過度の衝撃、振動を与えないでください。また危険物、発火物、爆発の恐れがある場所で使用したり本器を加熱したり火中に投入したりしないでください。
 - 本器を破壊したり、重大事故を引き起こす恐れがあります。
 - 故障が疑われる場合は使用をおやめください。
 - 使用前に亀裂、破損等の異常がないかを十分確認し、本器の使用中に異常が発生した場合は、すぐに使用を中止してください。
 - 本器の分解、改造は行わないでください。
 - 修理が必要な場合は、購入された販売店にお問い合わせください。
 - クランプセンサーを設置する場合、必ずメインブレーカーの電源をオフにして行ってください。オフにした状態でも配線に電圧が残っている場合があります。設置の際にはこれらの配線に触れないようにご注意ください。また作業時は絶縁手袋を着用してください。
 - クランプセンサーを設置する際、配線を無理に曲げないでください。もし設置に不安があるようでしたら、資格を持った電気技術者にお問合せください。
 - ブレーカーに接続する通電中の配線の金属部分に触れぬよう、くれぐれもご注意ください。屋外の配線からOFFできる場合を除き、これらの金属に触れると感電します。
 - アルコールや薬を飲用中は取付け作業を行わないでください。
 - 断線、露出した配線、焼け跡等の配電盤の異常に気付いた場合は、本器の設置を中止し、電力会社に連絡してください。

電池

- 電池は乳幼児の手の届かない所に置いてください。万一、電池を飲み込んだ場合は、すぐに医師に相談してください。
- 電池の液は舐めないでください。万一、舐めた場合はすぐにうがいをし、医師に相談してください。
- 電池の液が目に入ったり皮膚や衣服に付着したりした場合は、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。失明や皮膚に障害を起こす恐れがありますので、医師の治療を受けてください。
- 電池のプラス、マイナスを逆にして使用しないでください。また電池のプラス、マイナスを針金などで接続したり、金属製のネックレスやヘアピンなどと一緒に持ち運んだり、保管しないでください。電池を漏液、発熱、破裂させる恐れがあります。
- 新しい電池と使用した電池や古い電池、銘柄や種類の異なる電池を混ぜて使用しないでください。
- 本器が濡れている時や湿気の多い場所では絶対に電池交換をしないでください。また濡れた手で電池交換をしないでください。感電の危険があります。
- 電池交換後は必ず電池カバーを閉じてから使用してください。
- 長時間使用しない場合には、本器から電池を取り外してください。また使い切った電池はすぐに本器から取り出してください。電池から発生するガスにより電池を漏液、発熱、破裂させたり、本器を破損させたりする恐れがあります。
- 電池を廃棄する際は、電極にテープを貼り、絶縁して市町村の指示に従い、適切に廃棄してください。
- 端子が他の金属と触れると発熱・破裂事故の恐れがあります。また電池を加熱すると破裂する恐れがありますので絶対に火の中へ入れないでください。

ACアダプタ

- 付属のACアダプタ以外は使用しないでください。ACアダプタは必ずAC100Vで使用してください。またタコ足配線はしないでください。
- 長時間ご使用にならない時は、必ずACアダプタの電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や漏電、感電の原因になります。
- ACアダプタの電源プラグを抜き差しする時は、必ず電源プラグ部を持って行ってください。また、濡れた手でコンセントに抜き差ししないでください。感電ややけどをする恐れがあります。

注意

環境

- 使用温湿度範囲外の環境や直射日光の当たる場所での使用、夏季の車内での放置はおやめください。
- 極端な温度変化のある環境での使用は結露の原因になりますので注意してください。
- 暖房器具などの周辺での使用は、本体のプラスチックの変形・故障の原因になります。
- 周囲に雑音を発生させる装置のある場所や静電気の溜まっている物体の近くでは使用しないでください。動作が不安定になる原因になります。

【電波法に関するご注意】

本器は電波法に基づく特定小電力無線機器として、技術基準適合証明（利用に関してお客様の免許申請等が不要）を受けています。 204-220070 必ず次の点を守ってご使用ください。

- 分解、改造をしないでください。分解、改造は法律で禁止されています。
- 技術基準適合の標記を消すことはしないでください。標記の無い物の使用は禁止されています。
- この製品は日本国外での電波法には準じておりません。日本国外では使用しないでください。

本器を使用する際の注意事項

本器の使用周波数帯では産業・科学・医療用機器の他、他の同種無線局、工場の製造ライン等で使用されている免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要するアマチュア無線局、免許を要しない特定小電力無線局（以下「他の無線局」と略す）が運用されています。

- 本器を使用する前に、近くで他の無線局が運用されていないことを確認してください。
- 万一、本器と他の無線局との間で電波干渉が発生した場合は、速やかに本器の使用場所を変えるか、機器の運用（電波の発射）を停止してください。

特長

- 本器は配電盤の電源線にクランプセンサーを接続して消費電力を測定できます。（工事が不要な簡単設置です。）
- 取得した電力データは送信ユニットから無線でホームハブに送信され、インターネット経由でクラウドサーバーに保管されます。（送信ユニットは最大5台まで接続可能）
- インターネットに接続したパソコンやスマートフォン、タブレット端末を使い、いつでもどこからでも電力データ（消費電力や電気料金）を確認することができます。

仕様

	EC-50RF	EC-RFT	CTS-90	CTS-120
	ホームハブ	送信ユニット	標準クランプセンサー	オプションクランプセンサー
測定方式	—	—	平均値方式	
測定範囲	—	—	500mA ~ 90A	500mA ~ 120A
測定精度	± 10%			
最大通信距離	約 100 m (見通し状態)		—	—
無線通信周波数	429.2 MHz		—	—
測定周期	10, 15, 20 秒から選択		—	—
使用温湿度	-10℃ ~ +50℃ 20 ~ 90 %RH (結露しないこと)	-10℃ ~ +50℃ 0 ~ 95 %RH (結露しないこと)	-15℃ ~ +50℃ 0 ~ 95 %RH (結露しないこと)	
保存温湿度	-20℃ ~ +70℃ 20 ~ 90 %RH (結露しないこと)	-15℃ ~ +60℃ 0 ~ 80 %RH (結露しないこと)	-15℃ ~ +50℃ 0 ~ 95 %RH (結露しないこと)	
電源	ACアダプタ	単3形乾電池×3本 (別売)	—	—
電池寿命	—	約 1年 ※1	—	—
寸法	約 W 85×H 80×D 27mm	約 W 62×H 95×D 27mm	約 W 34×H 57×D 20mm 対応線径：13mm以下	約 W 31×H 55×D 30mm 対応線径：16mm以下
重量	約 61 g	約 125 g (電池含む)	約 55 g	約 95 g
コード長	—	—	約 1 m	約 62 cm

（内容物）ホームハブ、送信ユニット（EC-RFT）、標準クランプセンサー（CTS-90）× 2個、ACアダプタ、LANケーブル、クイックスタートガイド

※1 アルカリ電池使用時。但し、電波が届きにくい場所など、お使いの環境により電池の寿命は短くなります。

本器およびアプリの仕様および外観は、改良の為予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

【商標について】

- Apple、Appleロゴ、iPad、iPhone、iPod touchは米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。App StoreはApple Inc.のサービスマークです。
- AndroidおよびGoogle Playは、Google Inc.の商標または登録商標です。
- MicrosoftおよびExcelは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- 上記以外の製品名、会社名は、各社の商標または登録商標です。

【動作環境について】

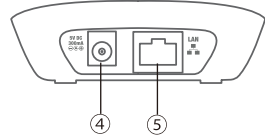
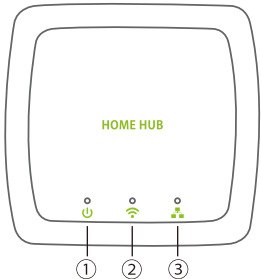
- 対応OS：iOS 6.0以上、Android 2.2以上
- （注意）対応OSのバージョンについての詳細は弊社HPにて確認ください。
- お客様固有の環境理由により、ご利用いただけない場合がありますのでご了承ください。
- OSのバージョンによって表示される画面が本書と異なる場合があります。またインターネット接続の制限設定によっては、一部機能が制限される場合があります。

■ 各部の名称

ホームハブ

< 天面 >

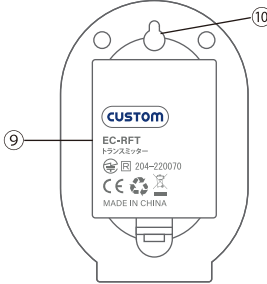
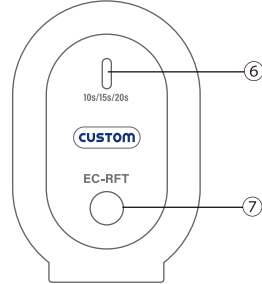
< 背面 >



送信ユニット

< 正面 >

< 裏面 >



①	電源ランプ	電源を入れた時に点灯（赤）
②	データ受信ランプ	データ受信時に点灯（黄）
③	LAN 接続ランプ	LAN 接続時に点灯（緑）
④	外部電源端子	AC アダプタを接続する端子
⑤	LAN ポート	LAN ケーブルを接続する端子
⑥	送信ランプ	データ送信時に点灯
⑦	通信ボタン	EC-50RF では使用しません
⑧	クランプセンサー入力端子（3 か所）	クランプセンサーを挿入する端子
⑨	電池カバー	電池収納部のカバー
⑩	ネジ穴	壁面に取付けたネジ等に引掛ける

■ ご使用になる前に

開梱したらすぐにキズや変色など外観上の異常や付属品に欠品がないかを確認してください。
万一、不具合がありましたら購入された販売店までご連絡ください。

1. 配電盤の確認

まず配電盤の位置を確認してください。配電盤はほとんどの場合、廊下やキッチン、洗濯機置場、玄関等にあります。
配電盤が見つかったら、カバーを外して主配線を見つけます。場合により更にカバーが付いていることもあります。主配線とは配電盤のメインブレーカーに入るAC100VもしくはAC200Vの配線です。
一般家庭や事業所のほとんどの電気製品はAC100Vで動作しますが、一部エアコンや大型家電等、AC200Vで動作するものもあります。

