

軽量コンパクトで使いやすい！ 30W ワイヤレス給電 シリーズ

開発担当、技術担当、製品企画担当の皆様へ！
貴社製品×ワイヤレス給電で付加価値UPしませんか？



～広がる使用事例～

- ・ 小型 AGV
- ・ 搬送パレット
- ・ 小型ロボット
- ・ アシスト台車
- ・ 医療用カート
- ・ 電動自転車
- ・ 特装車ブーム
- ・ 照明
- ・ 移動カメラ
- ・ センサ給電
- ・ ロボットハンド
- ・ 補助電源

【非接触】



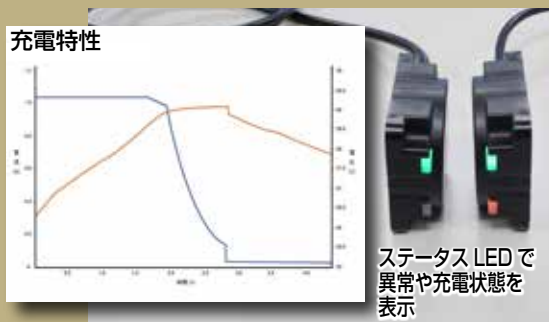
コネクタと比べて接点レスなので、安全・メンテナンスフリーの運用可能。

【防水性】



保護等級は IP67 性能。水や粉塵が発生する場所でも使用が可能です。

【給電タイプ / 充電タイプ】



給電タイプは定電圧で、充電タイプは充電制御を組み込んだ設計となっております。充電タイプは各種保護機能も充実。

【コンパクト設計】



コンパクトで軽量の筐体設計。30W 出力で高周波利用設備申請も不要で組み込みにも便利。

■ 給電 / 12V 2.5A



12Vの駆動機器に特化した電力供給タイプです。24Vよりもローコストタイプになっており、12V駆動には最適な製品です。

型式	リモート部	RVT-210-102-PU-01
	ベース部	RVE-210-2-PU-02
ドライブ電圧 / 電流 (リモート)	12V ± 5% / ≤ 2.5A	
使用電圧範囲 / 消費電流 (ベース)	24VDC ± 10% (リップル含む) / ≤ 2A	
伝送距離 / 許容軸ズレ	4 ~ 10mm / ± 5mm	
サイズ (mm) リモート / ベース共通	80 × 80 × 30 ※ケーブル取り出し口除く	
重量	リモート	本体 280g+ ケーブル 82g × 1m
	ベース	本体 280g+ ケーブル 82g × 2m
使用温度範囲 / 保護構造	0...+50℃ / IP67	
LED 表示 リモート / ベース	給電中: 黄色, 対向中: 緑 / 給電中: 点灯	

■ 充電 (12V 鉛電池専用) / 14.4V 2A



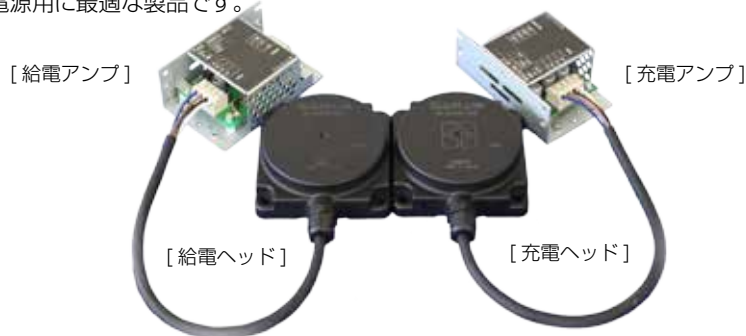
12V鉛蓄電池をワイヤレスで充電します。バッテリーの残圧を確認し、CCCV充電にて充電します。また、満充電後はフロート充電モードへ移行します。12Vの小型電池の充電を簡単にできます。

型式	リモート部	RVT-210-502-PU-01
	ベース部	RVE-210-2-PU-02
ドライブ電圧 / 電流 (リモート)	14.4V CV 制御上限電圧 / ≤ 2A CC 制御電流	
使用電圧範囲 / 消費電流 (ベース)	24VDC ± 10% (リップル含む) / ≤ 2A	
伝送距離 / 許容軸ズレ	4 ~ 10mm / ± 5mm	
サイズ (mm) リモート / ベース共通	80 × 80 × 30 ※ケーブル取り出し口除く	
重量	リモート	本体 280g+ ケーブル 82g × 1m
	ベース	本体 280g+ ケーブル 82g × 2m
使用温度範囲 / 保護構造	0...+50℃ / IP67	
LED 表示 リモート / ベース	充電中: 黄, 対向中: 緑 / 電源: 緑, 過熱異常: 黄	

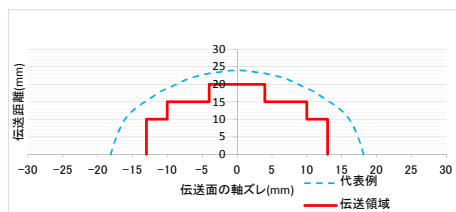
※ユニットからヘッドへの供給電力は、電源電圧によらず最大 49W となります。

■ 充電 (マクセル社製 24V リチウムイオン二次電池専用) / 28.9V 1A

マクセル社と共同開発・評価したマクセル社製Liバッテリー専用のワイヤレス充電器で、他製品に比べ伝送距離が2倍とれます。小型のロボットやパレット上の電源用に最適な製品です。



破線: 代表例 (電源電圧 21.6V 時)
実線: 仕様伝送領域



対応可能なマクセル製リチウム電池		製品写真
型式 / 仕様	7LPL0678G8C1-1M01/5.3Ah (25.2V) ※接続用コネクタおよび Cable は別売りでご用意しております。	 (別売り接続用 Cable) CBL-7LPM53A

型式	RCS48-DC1(給電アンプ)
使用電圧	24VDC ± 10% (リップル含む)
使用周囲温度	0...+50℃
保護回路	逆接続保護 / 非対向時、ヘッドへの金属対向保護 / 待機時、断続発振モード / 対向時、ヘッド間への金属挿入保護 / 過電流保護
重量	Typ.110g

型式	RCS30-LI24 (充電アンプ)
NTC 入力	最大 2 点 (1 点のみの場合は「サーミスタ 1」に接続する事)
使用周囲温度	0...+50℃
保護回路	バッテリー逆接続保護 / バッテリ定電圧保護 バッテリー発熱保護
重量	Typ.110g

ヘッド型式	RCS30-TH01 (充電部)	RCS30-EH01 (給電部)
伝送距離	0...20mm	
許容軸ズレ	± 4mm	
使用周囲温度	-10℃ ...+50℃	
保護構造	IP67 相当	
材質 ケース	ポリウレタン (表面処理: 2 液アクリルウレタン塗装)	
重量	Typ.270g	

接続全体図 (イメージ)



■ 充電 (24V リチウムイオン二次電池専用) / 28.9V 1A

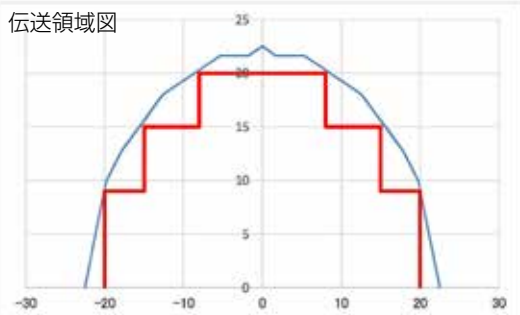
新登場！



24Vリチウムイオン電池に特化した充電タイプです。バッテリーの残圧を確認し、CCCV充電にて充電します。また、満充電後は自動で充電を停止します。各種保護機能を備え、安心してお使いいただくことができます。

型式	リモート部	RVT-233-401LI-PU-01
	ベース部	RVE-233-2-PU-02
ドライブ電圧 / 電流 (リモート)	≤ 28.9V / ≤ 1A (電圧電流はバッテリー電圧により変化)	
使用電圧範囲 / 消費電流 (ベース)	24VDC ± 10% (リップル含む) / ≤ 2A	
伝送距離 / 許容軸ズレ	0 ~ 20mm / 0 ~ 20mm 詳細は別途取扱説明書参照	
サイズ (mm) リモート / ベース共通	80 x 80 x 30 ※ケーブル取り出し口除く	
重量	リモート	本体 300g + ケーブル 82g × 1m
	ベース	本体 320g + ケーブル 82g × 2m
使用温度範囲 / 保護構造	0...+50℃ / IP67	

伝送領域図



LED の表示内容について

LED 表示	状態
緑点灯	正常
緑点滅 (Typ. 0.25 秒点灯、0.25 秒消灯)	バッテリー電圧異常
緑点滅 (Typ. 1 秒点灯、1 秒消灯)	バッテリー接続異常
橙点灯	充電中
橙消灯	充電完了

LED 表示	動作中	状態
緑点灯	動作中	電源投入し、動作している状態
橙点滅 (Typ. 0.25 秒点灯、0.25 秒消灯)	過電流	「過電流保護」又は「ヘッドの金属対向保護」が動作中
橙点灯	過熱保護	ヘッドの温度が高い

■ 充電シミュレーションのご案内

B&PLUSでは、30W以外にも、最大1KWまで豊富な製品ラインナップがございます。

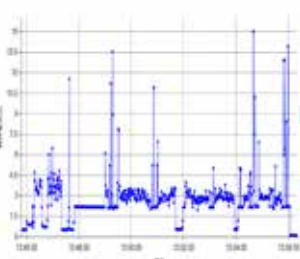
シミュレーションで最適な製品のご提案が可能です。

また、バッテリー選定でお困りの際もご相談ください。

①ロガーによる消費電流測定



②測定データの分析



③シミュレーションによる最適製品のご提案



■ 試作対応も承ります。まずは、お気軽にご相談ください！

<試作事例>

- ・給電能力 UP (ex.80W)
- ・形状変更 (ex. リニア形状、リング形状、広範囲形状)
- ・電圧変更 (ex.12V Li 電池、24V 鉛電池)
- ・LED 信号出力 (ex. 充電状態を5V 出力)

…等々、様々なご要望を実現します！



リニア形状



リング形状



広範囲形状

試作って費用や納期がかりそう...

「リーン・スタート・アップ手法」で

低価格、短納期の試作を提供しています。



リーン・スタート・アップ手法？

シリコンバレーでは代表的なスタートアップ手法であり、お客様のご要望を最低限の機能(MVP: Minimum Value Products)に絞ることで、コストを抑え、最短で実現する手法です。



費用はだいたいどれくらい？

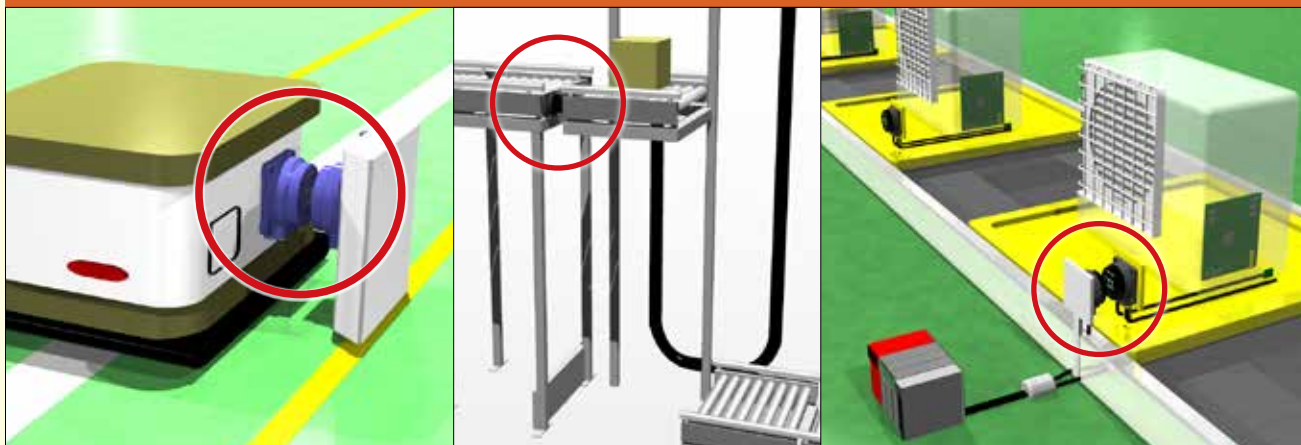
約10万円～、納期は約2～4週間です。過去100件以上のスタートアップ試作実績から、最適なご提案が可能です。お気軽にお問い合わせください！



使用事例のご紹介

搬送分野

(小型 AGV, 搬送パレット, アシスト台車 ...etc)



ロボット分野

(ロボットハンド上センサ, サービスロボット, 海中ロボット ...etc)



新分野

(医療用カート, 電動自転車, 照明, 移動カメラ ...etc)



ワイヤレス給電の

株式会社 **ビー・アンド・プラス** 最新情報はここから ... <https://www.b-plus-kk.jp/>

■各種お問い合わせ 〒355-0311 埼玉県比企郡小川町高谷 2452-5

TEL : 0493-71-5160 FAX : 0493-81-4771 Mail : sales@b-plus-kk.jp

■仕様などの記載内容は、予告無く変更する場合があります。予めご了承ください。

■ご検討、ご使用の際は、必ず取扱説明書またはユーザズガイドを HP よりダウンロードの上、ご確認ください。

SN2004Aj

2020.03