

Cota 評価キットのご案内

5.7GHz 帯 丸文オリジナル評価キット

5.7/5.8GHz

Oct/4/2024



アントレプレナ事業本部 ディオネカンパニー

はじめに

Ossia 社の Cota 技術の評価を目的としたキットのご説明資料です。

Cota 評価キット

- ・ 5.7GHz 帯
- ・ 販売、有償レンタル
- ・ デモルームレンタル、データ測定代行

お問い合わせ先 : ossia@marubun.co.jp

Cota 評価キット

■ WPT の性能評価・技術支援を目的とした評価キットです。

■ Ossia 社製の送電器と丸文製の受電器を組み合わせた評価キットです。

Power Transmitter



Power Receiver



Cota 評価キット - Power Transmitter

Confidential

Cota Power Transmitter by Ossia

■ 評価キットには PTx 1台が含まれています。

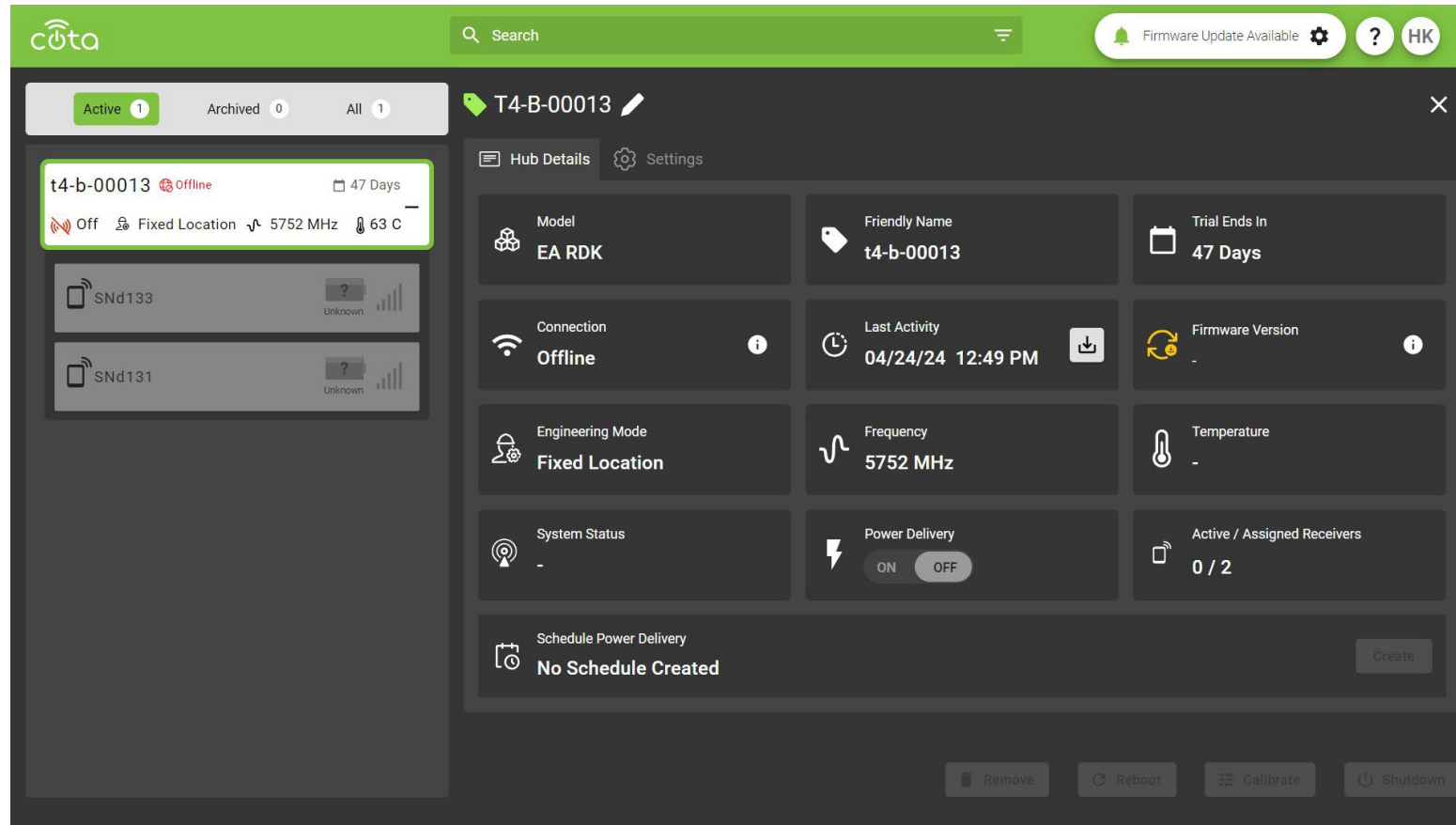


Category		Parameter	Specification
Environmental	Dimension (H x W x T)		450mm x 400mm x 55mm
	Weight		5kg
	Ingress protection rating		IP20
	Temperature range (operating)		0~40℃
	Temperature range (storage)		-10~70℃
	Humidity (operating)		10~80% relative humidity, non-condensing
	Humidity (storage)		10~90% relative humidity, non-condensing
	Max sound level at 20℃ (ambient)		45 dBA
	Mounting method		Table, wall, or ceiling configurations
Power Supply	Power adapter		Input : 100-240V 50/60Hz AC, 220W (nom.) Output : 12V DC ± 10%, 18A (nom.) : 6-pin Molex mini
Data Networking	Ethernet		10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T : RJ-45 Ethernet port
	Wi-Fi		802.11b/g/n, 2.4GHz band; channels 1 – 11 (技適取得済み)
Wireless Power	RF power output stability		±1dB over a temperature range of 0~40℃ (ambient)
	Antenna Power		10W (nom.)
	Antenna Gain		2dBi
	Regulatory	日本	無線局 (構内無線局 or 実験試験局) 免許要
		北米	FCC Part 18 Class B, Part 15 : Certification in progress
		欧州	CE : Certification in progress
		UL	Compliant

Cota 評価キット - Power Transmitter

Cota Cloud by Ossia

Cota Cloud (Cota Controller) は WEB ページにログインして、評価キットを制御します。



Power Transmitter

- 電力伝送の ON/OFF
- 電力伝送スケジュールのカスタム設定
- 電力伝送周波数の設定

Power Receiver

- 電力伝送対象の選択
- バッテリー状況の確認
- LOG 取得
 - Battery 残量
 - 充放電平均電力

Cota 評価キット - Power Receiver “MRx”

Confidential

Cota Power Receiver by Marubun

■ 評価キットには MRx 2台が含まれています。

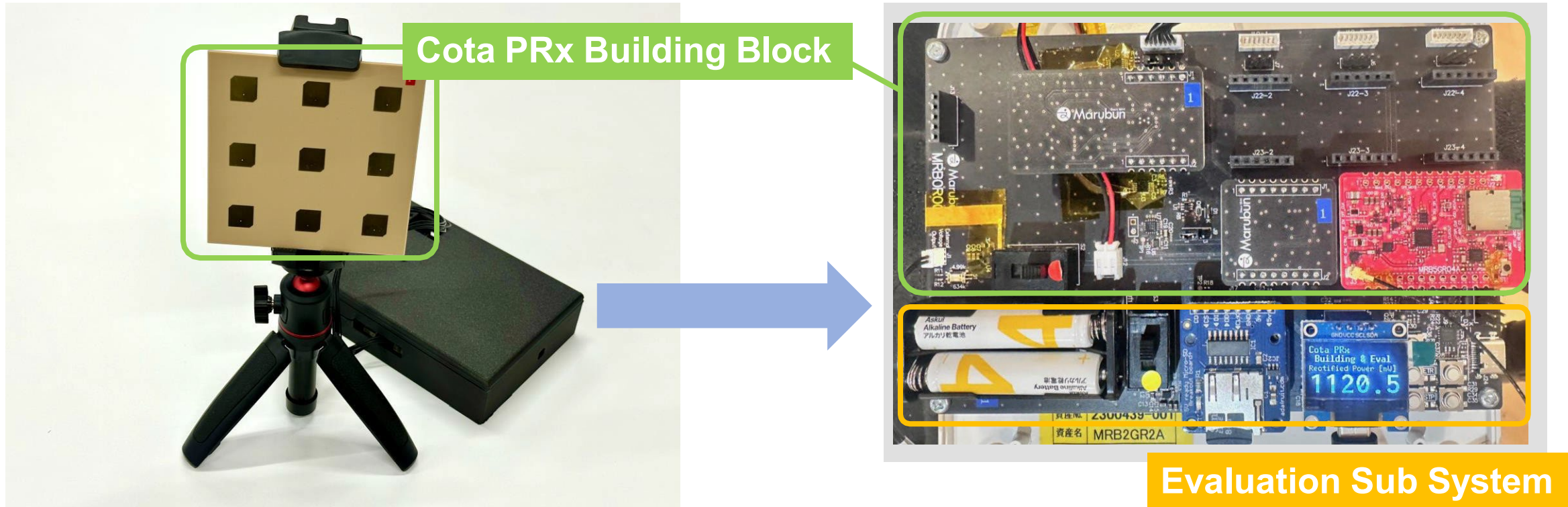


Category	Parameter		Specification
Environmental	Dimension (H x W x T)		110mm x 160mm x 38mm
	Weight		Xg
	Ingress protection rating		IP00
	Temperature range (operating)		0~45℃
	Temperature range (storage)		-20~60℃
	Humidity (operating)		65±20% relative humidity, non-condensing
	Humidity (storage)		65±20% relative humidity, non-condensing
Power Supply	Charging Cota PRx Battery		USB Type-C
	Operating Evaluation Sub-System		USB Type-C or 単4電池 x 2
Serial Communication	For Cota PRx		USB Type-C (Virtual COM Port)
	For Evaluation Sub-System		USB Type-C (Virtual COM Port)
Wireless Communication	For Cota PRx		5.7GHz, FSK
	For Cota PRx Firmware Update and Others		2.4GHz, BLE
Wireless Power	Received DC Power		1000mW, Storage 1000mW
	Regulatory	日本	無線局 (構内無線局 or 実験試験局) 免許要
		北米	FCC Part 15 : TBD
		欧州	CE : TBD

Cota 評価キット - Power Receiver “MRx”

■ MRx (PRx Building and Evaluation Kit) by Marubun

MRx はカスタマイズ可能な PRx 機能ブロックと WPT 性能評価システムの2つの要素で構成されています。



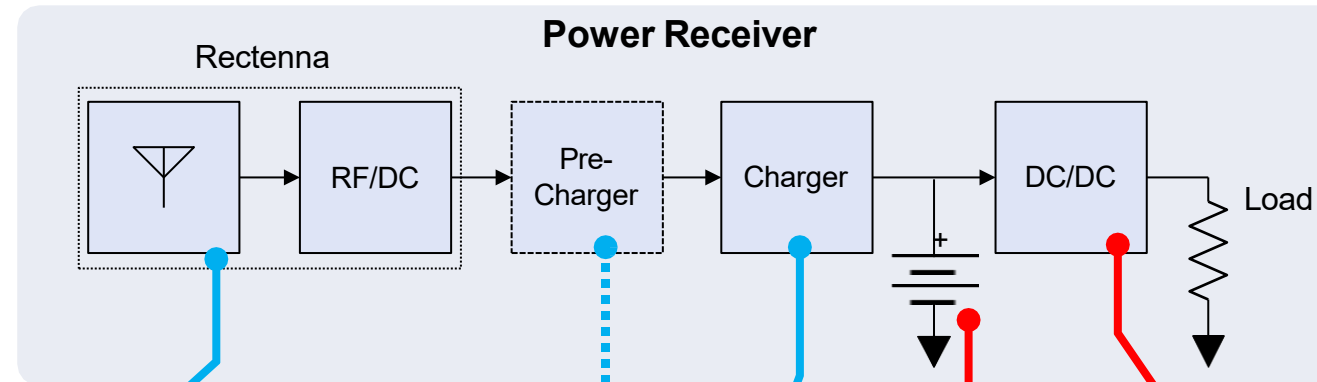
MRx はお客様のアプリケーションに適した Cota PRx のカスタマイズ、およびお客様のアプリケーションにおける WPT の性能評価・技術開発をサポートします。

Cota 評価キット - Power Receiver “MRx”

PRx Building Block

PRx の受電機能を要素ごとにモジュール化しているため、構成を容易に変更することができます。

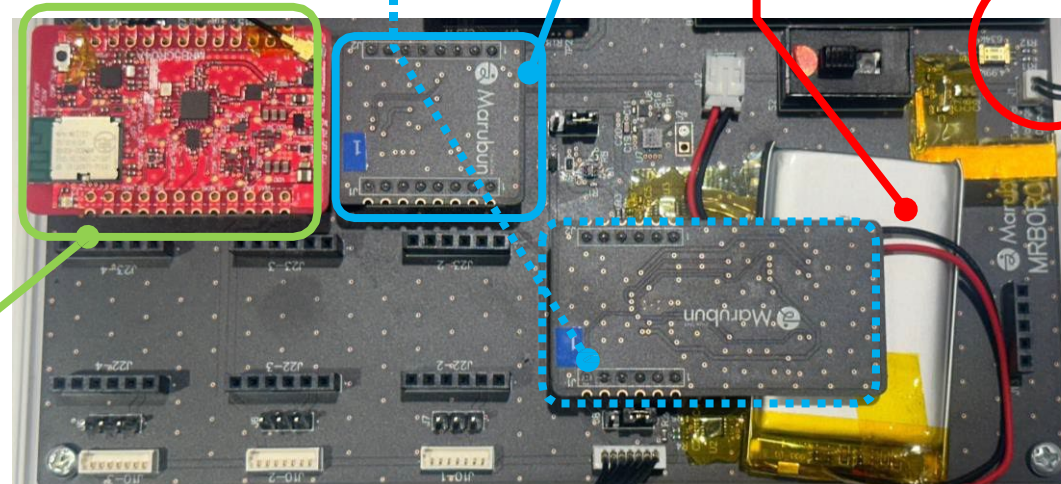
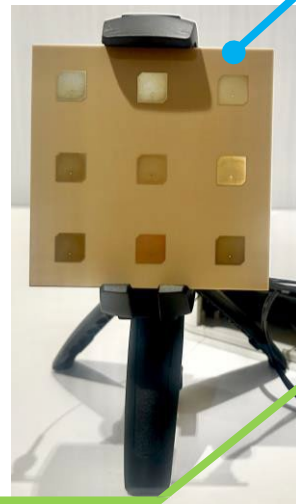
■各要素ごとに数種類のモジュールを用意しているため、最適な構成を容易に検討できます。



Cota Controller



- ・端面スルーホール
- ・片面実装
- ・サイズ 12inchx17inch



外部出力電源ケーブル
2.5V/3.3V/5V/(~15V)

各種蓄電素子対応
・NGK製 EnerCera®バッテリー

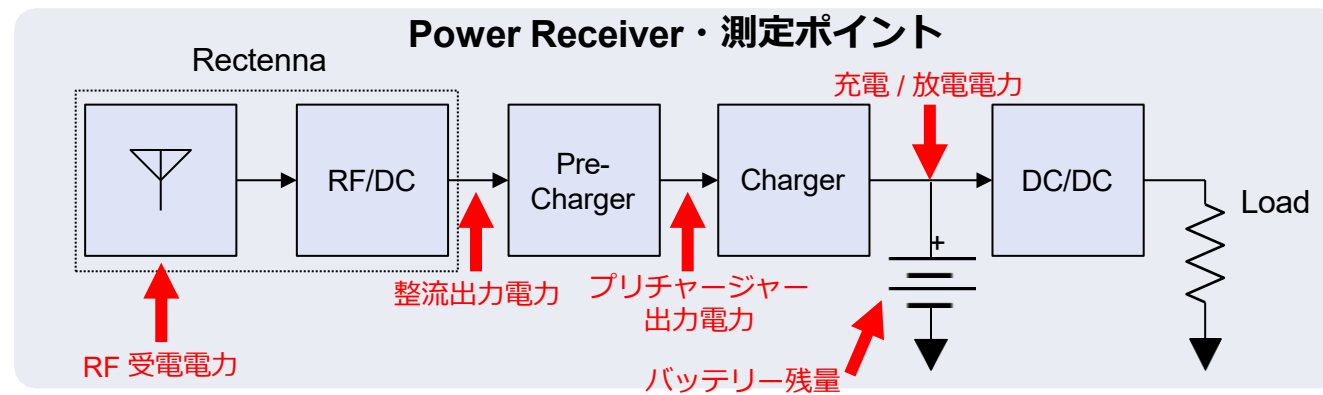


Cota 評価キット - Power Receiver “MRx”

Evaluation Sub System

PRx 機能とは別に、独立した Evaluation Sub System を付加しています。

■ 受電における各ポイントで電力を計測することができるため、目標とする受電性能のボトルネックを特定することができます。



測定結果のログ取得

1 秒周期 (デフォルト)

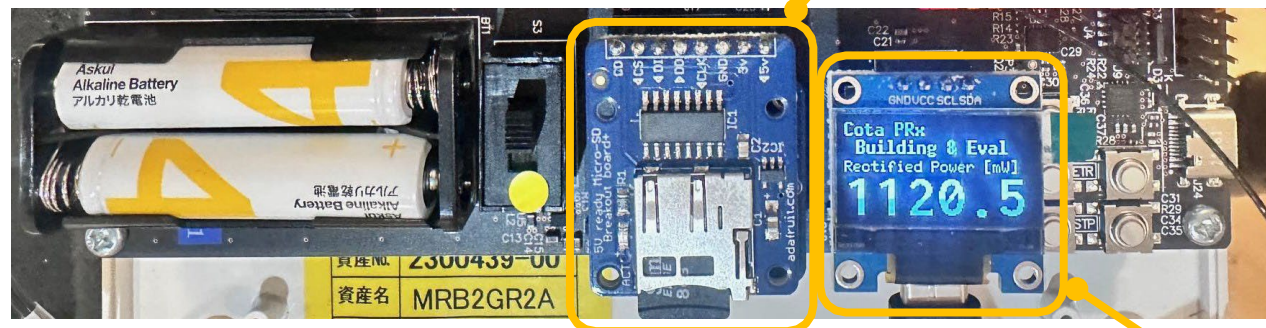
Micro-SD カードへのログの保存(.txt)

RTC によるタイムスタンプ付き



測定結果の表示

ボタンで表示切り替え可能



Evaluation Sub System

Cota 評価キット - 提供プラン Line up

長期PoC検討の方におすすめ

	プランA	プランB	プランC	プランD	プランE	プランF
提供方法	販売	レンタル	レンタル	デモルームレンタル	測定代行	2.4G レンタル
期間	---	1年	1か月	1日 (9:00~17:00)	---	1か月
MRx 台数	2台	2台	2台	2台	2台~	2台
実験試験局免許付与 ※1	× ※2	○ ※3	× ※4	○	○	× ※4
NDA ※5	○	○	○	○	○	○
ELA ※5	○	○	×	×	×	×
標準価格	お問い合わせください ※6	別途ご相談	お問い合わせください	お問い合わせください	お問い合わせください	¥300,000-

※1：Cota は、無線局 (無線設備及び無線設備の操作を行う者の総体) としての取り扱いが必要です。

※2：別途、実験試験局の免許を取得する必要があります。

※3：お客様ご要求の実験場所を追加した実験試験局免許を付与します。（場所の追加には数か月かかります。）

※4：電波暗室 または シールドルームでご使用ください。

※5：Cota はライセンスでの取り扱いです。そのため、デモキット・評価キットをご提供するにあたって NDA (秘密保持契約)・ELA (Evaluation License Agreement) の契約締結をお願いしております。

※6：技術支援オプションに関しては、別途ご相談ください。

※掲載のプログラム・価格等は予告なく変更する場合や取扱いを中止する場合もございますのでご了承ください。

簡単な評価から始めたい方におすすめ（プランD・E）

■ プランD：デモルームレンタル

弊社のデモルームと備え付けの Cota 評価キットを1日お貸出しするプランです。

- 提供物：送電器1台、受電器2~5台(希望の台数をご相談ください。)
- 日数：1日（9:00~17:30）
- 要：NDA
- 標準価格：お問い合わせください。

■ プランE：測定代行

お客様ご希望のデータを当社デモルームにて測定し、その結果をご提供いたします。

- 要：NDA
- 標準価格：お問い合わせください。
 - ※測定データ量によってお見積もりが変わります。

■ デモルームご見学

当社デモルームにて WPT デモのご見学が可能です！

- デモルームは完全予約制です。事前にお問い合わせください。
- 場所：[丸文本社ビル](#)



<当社デモルーム>

