

カテゴリ別PDF

無線通信モジュール編

モジュール

無線通信モジュール

ロームの無線通信技術について - 290

Wi-SUN通信モジュール
(特定小電力通信モジュール) —— 290

Bluetooth®モジュール —— 291

EnOcean®通信モジュール —— 291

13.56MHz(NFC)
ワイヤレスチャージャーモジュール - 291

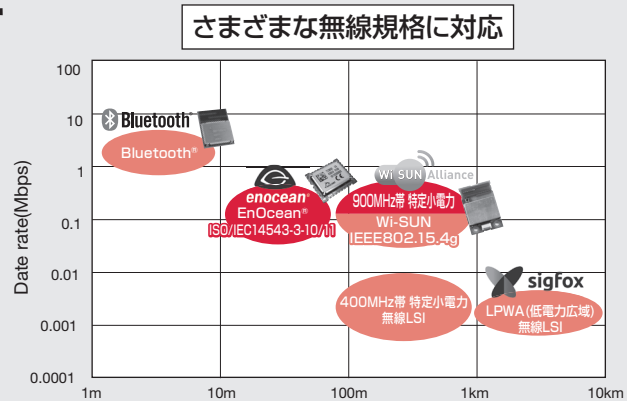
無線通信モジュール

ロームの無線通信技術について	P.290	Wi-SUN通信モジュール(特定小電力通信モジュール)	P.290
Bluetooth®モジュール	P.291	EnOcean®通信モジュール	P.291
13.56MHz(NFC)ワイヤレスチャージャーモジュール	P.291		

アイコンをクリックでローム公式Webサイトの製品ページへリンクします。最新の状況は公式Webサイトをご確認ください。

ロームの無線通信技術について





ロームグループでは幅広い範囲で近距離無線通信のデバイスを手がけています。



Wi-SUN通信モジュール (特定小電力通信モジュール)



- ・ 920MHz帯 特定小電力無線
- ・ 業界トップクラスの受信感度
- ・ アンテナ内蔵で高周波設計不要
- ・ 送信パワー調整済み
- ・ MACアドレス書き込み済み
- ・ 国内電波法認証取得済み
- ・ ラピステクノロジー製LSI使用

アンテナ内蔵タイプ	面実装タイプ
 BP35A1	 BP35C0
	 BP35C0-J11
	 BP35C5

Wi-SUN通信モジュール(特定小電力通信モジュール)

品名	電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	ホストCPU I/F	対応規格	電波法認証	外形寸法 (mm)	パッケージ
BP35A1	2.7 to 3.6 (Single power)	-20 to +80	UART	Wi-SUN B/レポート	TELEC	22.0×33.5×3.9	Connector joint type 0.5mm pitch, 20pin
BP35C0	2.6 to 3.6 (Single power)	-30 to +85	UART	Wi-SUN B/レポート/HAN	TELEC	15.0×19.0×2.6	SMD 1.27mm pitch, 28pin
BP35C0-J11	2.6 to 3.6 (Single power)	-30 to +85	UART	Wi-SUN B/レポート/HAN/ Enhanced HAN	TELEC	15.0×19.0×2.6	SMD 1.27mm pitch, 28pin
BP35C5	2.6 to 3.6 (Single power)	-30 to +85	UART	Wi-SUN FAN	TELEC/FCC	15.0×19.0×2.6	SMD 1.27mm pitch, 30pin

Bluetooth®モジュール Bluetooth®

- ・超低消費電流でコイン電池/ボタン電池の長寿命化を必要とする機器に最適
- ・Bluetooth® low energy シングルモード対応モジュール
- ・パターンアンテナ内蔵で、出荷時に無線特性を調整済み
- ・電波法対応:国内電波法認証、FCC/ISED認証、CEマーク対応
- ・Bluetooth® 認証済み



Bluetooth® low energy モジュール (ラピステクノロジー製品)											
品名	電源電圧 (V)	動作温度 (°C)	ホストCPU インタフェース	Bluetooth 認証	電波法 認証	モジュール仕様	内蔵Flash/ RAM	内蔵水晶 振動子	内蔵 アンテナ	外形寸法 (mm)	パッケージ
MK71511-NNN	1.7 to 3.6	-40 to +85	UART SPI	Ver5.4 (Single mode) QDID: 146733 (RF-PHY Component)	TELEC/FCC/ ISED/CE	Role: Master/Slave Application: Blank	Flash: 192KB RAM: 24KB	32MHz 32.768kHz	Pattern	9.7x13.4x2.0	M-FLGA54-9.7X13.4-0.80-9Y
MK71511A-NNN								32MHz			M-FLGA54-9.7X13.4-0.80-9Y
MK71521-NNN							Flash: 512KB RAM: 64KB	32MHz 32.768kHz			M-FLGA54-9.7X13.4-0.80-9Y
MK71521A-NNN								32MHz			M-FLGA54-9.7X13.4-0.80-9Y

Bluetooth®は、Bluetooth®SIGの登録商標です。

EnOcean®通信モジュール enocean®

EnOcean®通信モジュールは、環境発電を使用した電池不要の無線通信モジュールです。

- ・EnOcean®通信規格(ISO/IEC 14543-3-10/11)に対応
- ・アンテナ内蔵で高周波設計が不要
- ・日本電波法認証取得済み

*本製品(周波数帯928MHz)は電波法により特定小電力無線局として日本で使用が認められている製品です。

EnOcean®通信モジュール・デバイス										
周波数帯	使用対象地域	品目								
		スイッチモジュール用電磁誘導発電素子	スイッチモジュール用電子回路基板	スイッチモジュール	エナジーハーベスティング無線モジュール	送受信用プログラマブル無線モジュール	マグネットコンタクトモジュール	温度センサモジュール	湿度センサモジュール	受信用USBモジュール
928MHz	Japan	ECO 260	PTM 535J	PTM 215J	STM 400J	TCM 410J/TCM 515J	STM 429J	STM 431J	HSM 100	USB 500J
868MHz	Europe-China	ECO 260	PTM 535	PTM 210/PTM 215	STM 300	TCM 310/TCM 515	STM 329	STM 331	HSM 100	USB 300
902MHz	North America	ECO 260	PTM 535U	PTM 215U	STM 300U	TCM 310U/TCM 515U	STM 320U	STM 331U	HSM 100	USB 500U
921MHz	Asia	ECO 260	-	-	-	-	-	STM 431T	HSM 100	USB 500T

*EnOcean®は、EnOcean GmbHの登録商標です。

13.56MHz (NFC) ワイヤレスチャージャーモジュール

13.56MHzワイヤレスチャージャーモジュールはアンテナ搭載の基板一体型モジュールです。アンテナ設計・マッチング調整の開発工数を大幅に削減できるので、容易に無線充電機能を実現できます。ウェアラブル機器やIoTデバイスなどに求められる、小型でコネクタレス・防水防塵などの筐体デザイン設計に貢献します。

BP3621 (送電モジュール)

Block diagram for BP3621: Antenna coil, Matching Circuit, Xtal 27.12 MHz, Wireless Charger LSI, Flexible Cable Connector. Pins: VDD, SHUTDOWN, RESET, ERROR, SDA_S, SCL_S, INT_S, GND.

BP3622 (受電モジュール)

Block diagram for BP3622: Antenna coil, Matching Circuit, Diode Bridge, Wireless Charger LSI, Flexible Cable Connector. Pins: ISO_V, RFDET, P12, SDA_S, SCL_S, INT_S, GND.

広範囲給電型 13.56MHz ワイヤレスチャージャー送電モジュール									
品名	送電/受電	モジュールタイプ	モジュールサイズ (mm)	重量 (g)	電源電圧 (V)	出力電力 (Max) (mW)	給電距離 (d) (mm)	動作温度 (°C)	インタフェース
BP3621	Power Transmitter	Wide Range type	35.0x26.0x1.5	0.80	4.5 to 5.5	-	10	-10 to +50	8pin, 0.5mm pitch, FPC connector
広範囲給電型 13.56MHz ワイヤレスチャージャー受電モジュール									
品名	送電/受電	モジュールタイプ	モジュールサイズ (mm)	重量 (g)	電源電圧 (V)	出力電力 (Max) (mW)	給電距離 (d) (mm)	動作温度 (°C)	インタフェース
BP3622	Power Receiver	Wide Range type	24.0x17.0x1.5	0.38	-	200	10	-10 to +50	8pin, 0.5mm pitch, FPC connector