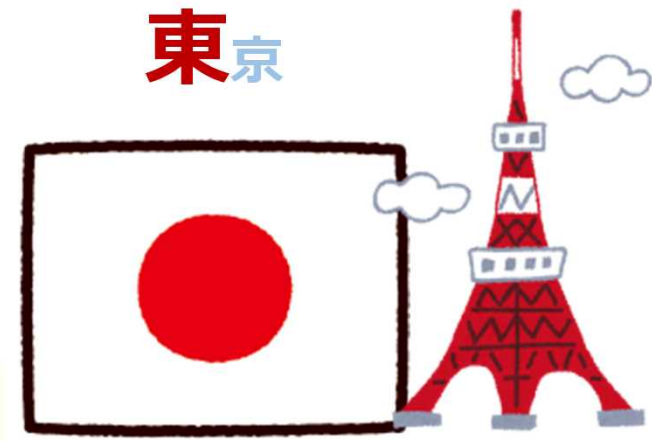


エスジェイアイ社 Sigfox/Lora製品のご提案



エスジェイアイ社 Sigfox/Loraモジュール製品



LPWA製品



Low Power
(Sigfox/LoRa)



- Size : 14 X 15 x 2.8mm (Typ)
- Sigfox : RC1,3,5,7
- LoRa : 863MHz~923MHz (EU868) (AS923-1 in progress)
- 256KB Flash / 64KB SRAM /Cortex-M4
- Supply voltage: 2.0 - 3.6V, **+14dBm output power**

High Power
(Sigfox/LoRa)



- Size : 14 X 15 x 2.8mm (Typ)
- Sigfox : RC2,4
- LoRa : 902MHz~928MHz (AS923-1, AU915, US915)
- 256KB Flash / 64KB SRAM /Cortex-M4
- Supply voltage: 2.0 - 3.6V, **+21dBm output power**

LSM110A
LoRaWAN

シンガポールAS923-1 // SDSマークリンク

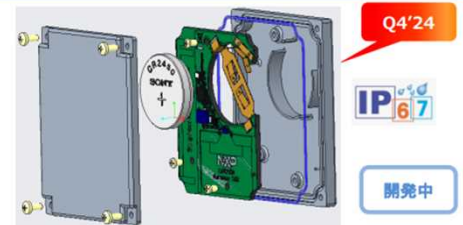


- Sigfox : Monarch
- LoRa : ALL Freq
- High/Low Power

NXP Device
(Sigfox)



- NCF2961 (SMART2A) RF-transmitter with integrated MCU
- PCF85063A real-time-clock (RTC)
- SL3S4011 (UCODE PC) RFID tag.



- Size : 50 x 60 x 9mm
- Sigfox + RFID Tag
- 防水ケース

LSM100A特徴

Dual network支援

- Sigfox、LoRaネットワーク支援
- LoRaネットワーク市場への進入可能

API mode支援

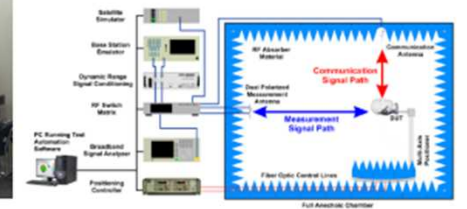
- モジュール内蔵MCU(STM32)利用可能
- SDK提供

低電力

- SFM1xシリーズと比べ、Sigfox Tx 45%、Rx 33% 向上
- Battery寿命向上
- Battery容量による完成品の低価格が可能

アンテナ設計と分析

- アンテナエンジニアリング
 - スマホのアンテナデザイン(LTE,WCDMA,GSM)
 - Wi-Fi/Bluetooth/GPS/LoRa/Sigfox/ZigBee各種モジュールとデバイスアンテナ制作
 - HFSS アンテナシミュレーション。無反射放射チャンバー保有

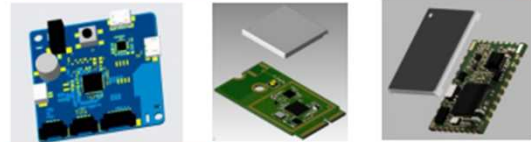
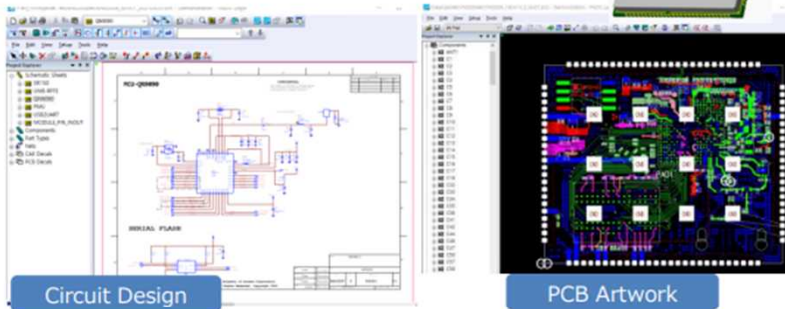
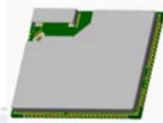


電波暗室

ワンストップソリューション

無線モジュールのワンストップソリューション

- 回路設計/PCB/機構の自社デザインが可能
- 回路設計: HW RF /Logic エンジニア
- 社内エンジニアでPCB Artwork作業が可能
- 機構のエンジニアを保有



3D形状 Simulation

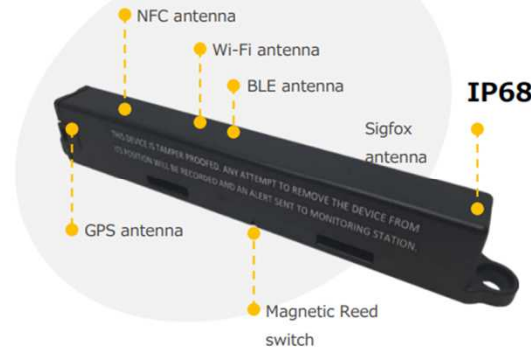


機構デザイン

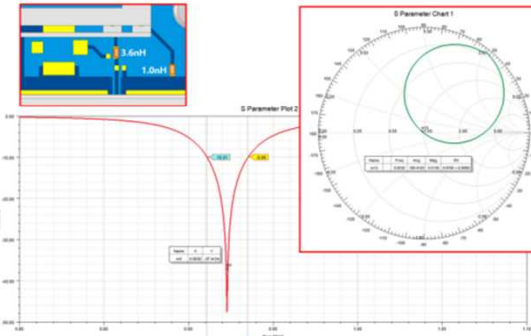
PART NAME	QTY	SPECIFICATION	REMARK
12 MAIN PCB	1	PC-M3000-00100	FR50
13 SHIELD CAN MAIN BOTTOM	1		FR50
14 BATTERY	1		FR50
15 SHEET STRAP	1		FR50
16 MAIN B COVER	1		FR50
17 B COVER	1		FR50
18 GPS ANT	1		FR50
19 MAIN ANT	1		FR50
TOTAL		44個	44個

IoTエンドデバイスでも提供可能

レファレンストラッカー(Sigfox/LoRa)



- IP /IK (防水/防塵)製品及び、防爆(ATEC_x, IECEx)製品設計
- RF シミュレーション及び、開発



- 内蔵S/W開発: Linux, RTOS, Non-OSシステムS/W
- 対応可能MCU: Qualcomm/Freescale/Nordic/Si-Labs/STMicro

パレットトラック (Sigfox)

- Palletトラックデバイス
- : Sigfox & WiFiのトラッキング、動き検知

防爆認定製品



IECEx (国際防爆) & JPEX(日本防爆) for Zone 2
IECEx marking: Ex ic IIC T6 Gc, Ex ic IIIC T85°C Dc

OBUデバイス(Sigfox)

- インドネシアMLFFプロジェクト (トールゲート決済システム)
- : GNSS ベースの位置追跡、動き検出
- 料金所検知 (Geo Fence & BLE)
- 顧客: Roatex, Sigfox Indonesia

トラック使用事例



Rolltainer



Pallet



Dollies in Airport

IP65



IP65

