

Devices Business Unit

# 長距離ワイヤレスセンサー (LPWA)

## LPWA Wireless Sensor

EnOceanの低消費電力無線技術を使った  
NISSHAグループの高信頼性長距離ワイヤレスセンサー(LPWA)により  
屋外環境での安定したIoTソリューション構築が可能となります。

EMPOWERING YOUR VISION



### 01. 電池・電源・配線不要

ソーラーパネル内蔵の自己発電型

### 02. 長距離通信

見通しのよい屋外で 2km ~ 3km  
オプションのパネル型アンテナ使用で 5km ~ 7km

### 03. 完全屋外仕様

防塵・防水対応 IP67 相当

## 特長

- ・1,000 lx以上の光6時間照射で連続稼働可能
- ・15分に1回のデータ送信間隔(標準)
- ・蓄電素子内蔵で、光の当たらない環境でもおよそ2週間連続稼働可能(満充電時)
- ・特定小電力無線(920MHz帯)免許不要で使用可



### 送信機本体 [SX-95ER101]

使用周波数: 925.0MHz    変調方式: GFSK    データレート: 1.25kbps    アンテナ: モノポールアンテナ  
電源: 内蔵ソーラー発電    動作時間(発電無の時): 約2週間    標準動作サイクル: 15分毎  
センサーインターフェイス: 専用防水インターフェイス(RJ45)×2  
サポートするセンサー: 温湿度センサー、照度センサー、土中温度センサー、土中水分センサー  
動作温度: -20℃~+60℃  
サイズ/重量: 80mm×120mm×56mm(アンテナ、コネクタ含まず)/310g



### 受信機本体 [SX-95ER102] (ホスト接続用USBケーブル付属)

ホストインターフェイス: 専用防水インターフェイス(RJ45)    ※ホストとはPCおよびゲートウェイ機器の事です。  
サポートするアンテナ: モノポールアンテナ(+2dBi) / パネル型アンテナ(+14dBi)  
動作温度: -20℃~+60℃  
電波到達距離: 見通しのよい屋外/モノポールアンテナ ⇒ 2km~3km    パネル型アンテナ ⇒ 5km~7km  
森、市街地など ⇒ 400m~600m  
サイズ/重量: 80mm×120mm×56mm(アンテナ、コネクタ含まず)/230g



通風フード付属

### 温湿度センサー [SX-95ER201]

温度測定範囲: -40℃~+60℃  
温度測定精度/分解能: ±0.5℃(@25℃)/0.1℃  
湿度測定範囲: 0% r.h.~100% r.h.  
湿度測定精度/分解能: ±5% r.h. (20%~80%)/0.4% r.h.  
センサーインターフェイス: 専用防水インターフェイス(RJ45)  
動作温度: -40℃~+60℃



### 照度センサー [SX-95ER202]

照度測定範囲: 0 lx~100,000 lx  
照度測定精度: ±5%(白熱灯の場合)  
分解能: 約25 lx  
センサーインターフェイス: 専用防水インターフェイス(RJ45)  
動作温度: -20℃~+60℃



### 土中温度センサー [SX-95ER203]

温度測定範囲: -40℃~+60℃  
温度測定精度: ±0.5℃  
分解能: 0.4℃  
センサーインターフェイス: 専用防水インターフェイス(RJ45)  
動作温度: -40℃~+60℃



### 土中水分センサー [SX-95ER204]

水分測定範囲: 0%VWC ~ 100%VWC (相対水分量)  
測定精度: ±5%VWC  
分解能: 0.4%VWC  
センサーインターフェイス: 専用防水インターフェイス(RJ45)  
動作温度: -40℃~+50℃

パネル型アンテナ(指向性)、センサー延長ケーブルなど各種オプション製品もご用意しております。

EnOceanは、EnOcean GmbHの登録商標または商標です。  
各製品は日本国内専用品です。  
各数値は保証値ではありません。また、予告なく変更することがあります。

2018.1

## NISSHA 株式会社 デバイス事業部

本社 〒604-8551 京都市中京区壬生花井町3  
TEL 075 757 6761  
E-mail NSOS@nisssha.com

東京支社 〒141-0032 東京都品川区大崎2-11-1 大崎ウィズタワー21F  
TEL 03 6756 7520

## NISSHAサイミックス株式会社

長野県茅野市ちの3443-7 SKビル TEL 0266 82 7150 FAX 0266 82 7151



NISSHA及びNISSHAサイミックスは  
EnOcean Allianceの正規メンバーです。