### ATMICL-LoRa Series (ATML-xx-xx)

Mii-system



ATMICL センサを中継する遠隔通信装置、センサ側に送信機、サーバ側に受信機を配置しセットで使用します。LoRa 通信(920MHz)を利用することで 300m から 3km の範囲でセンサネットワークを構築可能です。

## 特長

- ・長距離通信に強くおおよそ 300m-3km の通信可能, 920MHz 帯は回り込みなども強く安定
- ・電池駆動可能で設置も簡単長寿命, 単三電池 x2 で 1 分ごと(4 ヶ月)~1 時間ごと(5 年~)
- ・センサは8台まで並列接続できるため効率よく設置可能
- ・プライベート LoRa 通信のため通信費無料かつセキュリティに強い

### 注文品番体系

## ATML-AA - BB

AA: Type

Type :

TX : 送信機

RXGP: 受信機(GPIO)

RXUSB: 受信機(USB)

BB: Qty

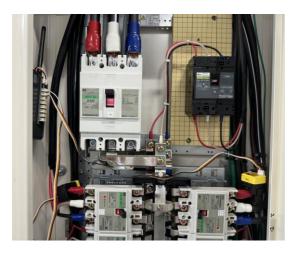
Qty :

1 : 標準仕様 2-8 : マルチ仕様

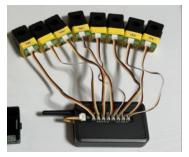
※センサ数を指定

### 標準品番•価格(税別)

| No. | Model number    | Туре | Spec.                  | Price(¥) |
|-----|-----------------|------|------------------------|----------|
| 1   | ATML-TX-1       | 送信機  | 送信機 + 電流センサ1台          | 27,000-  |
| 2   | ATML-TX-N (2-8) | 送信機  | 送信機 + 拡張ボード + (センサ台数)  | お見積り     |
| 3   |                 |      |                        |          |
| 4   | ATML-RXGP       | 受信機  | GPIO 版 ※ラズパイヘッダ準拠      | 7,800-   |
| 5   | ATML-RXUSB      | 受信機  | USB 版[OEM 販売 ] ※初期設定済み | 7,800-   |
| 6   |                 |      |                        |          |







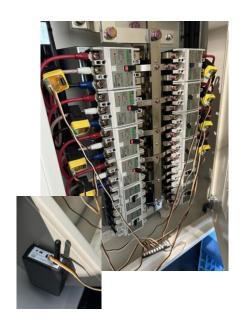




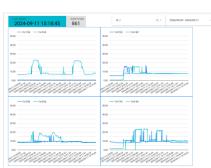
## 主な仕様

| No. | 機器                     | カテゴリ     | 仕様・性能                         |  |
|-----|------------------------|----------|-------------------------------|--|
| 1   | 送信機<br>- ATML-TX       | 電源仕様     | 単三電池 x2本,寿命3ヶ月~5年(設定,センサ数による) |  |
| 2   |                        | 対応センサ    | ATMICL-ONE 電流センサ, I2C 準拠      |  |
| 3   |                        | 計測周期     | 設定により変更 (1 分/5 分/10 分/60 分)   |  |
| 4   |                        | 設定機能     | ディップスイッチ により設定(通信設定/周期など)     |  |
| 5   |                        | サイズ      | 115x69x28 [mm] ※アンテナ部含まず      |  |
| 6   |                        | 識別方法     | 送信機ごとに固有 ID を保有               |  |
| 7   |                        | 主な機能     | 一定周期ごとにセンサ読み取りし LoRa 送信       |  |
| 8   | 受信機(GPIO)<br>ATML-RXGP | 電源仕様     | 5V/3.3V (GPIO より入力)           |  |
| 9   |                        | 設定機能     | GPIO でディップスイッチを読み取り,通信設定を変更   |  |
| 10  |                        | 主な機能     | LoRa 受信により GPIO-UART へ送信      |  |
| 11  |                        | 電源仕様     | 5V (USB より入力)                 |  |
| 12  | 受信機(USB)               | 設定機能     | ディップスイッチにより通信 IC のモード変更       |  |
| 12  | FLINT 製                |          | UART から設定を書込む                 |  |
| 13  | ATML-RXUSB             | 主な機能     | LoRa 受信によりUSB-UART へ送信        |  |
| 14  |                        | 使用モジュール  | E220-900T22S [クリアリンクテクノロジー社]  |  |
| 15  | 通信部<br>E220-900T22S    | 周波数      | 920.6MHz ~ 928.0MHz           |  |
| 16  |                        | 工事設計認証番号 | 001-P01730                    |  |
| 17  |                        | 使用温度範囲   | -20 ~+60[℃] ※結露なき事            |  |
| 18  | その他<br>Others          | 使用エリア    | 日本国内専用                        |  |
| 19  |                        | 補償範囲     | 購入後1年,通常使用に限り修理交換対応           |  |
| 20  |                        | その他      | システム化は別途ご相談ください               |  |

# 活用例







設備の稼働電流を計測し、サーバ用のラズベリーパイへ保存 して電力監視システムを構築しています。

ATML-TX-8 + ATML-RXGP + RPi4

お問い合わせ:ミイシステム株式会社 www.mii-system.com