

# EDGEPLANT R1

CANバス2チャンネルに対応、Raspberry Pi CM4搭載の産業用小型エッジコンピューター

Last Updated: May 2025



## 特長

EDGEPLANT R1は、CAN、USB、GNSS、アナログ入力などのインターフェイスを備えた小型・軽量のエッジコンピューターです。3軸加速度センサーと3軸角速度センサーを内蔵しており、モーションデータを取得する用途にも対応します。堅牢な筐体設計に加え、広範な電源電圧・動作温度への対応により、様々な産業分野での利用が可能です。

- Raspberry Pi Compute Module 4搭載
- LTEモジュールを内蔵可能
- 9V~36Vの電源電圧に対応し、大型車・建設機械で利用可能
- -20℃~+65℃の広い動作温度範囲に対応
- イグニッション連動による起動とシャットダウンが可能
- 分岐線を使用して同時に2チャンネルのCANバスに接続可能
- CAN信号による自動起動と自動シャットダウンに対応 (Wake on CAN)
- シングルエンド4チャンネルのアナログ信号入力 (0~36V) に対応
- 他のアプトポッド製インターフェイスデバイスとのクロック共有によりタイムスタンプの同期が可能

# 製品仕様

型式	ER1-64NYB
SoM	RaspberryPi Compute Module 4 (SC0682B) ・ RAM 2GB ・ Wi-Fiなし
内蔵ストレージ	eMMC 32GB (RaspberryPi Compute Module 4) 、 microSDカード 80GB
LTEモジュール用スロット	1 × M.2 Key B with USB 3.0 (SEMTECH社のEM7431モジュールに対応*)
GNSS	通信モジュール内蔵の機能を使用
CAN (標準/拡張)	2チャンネル 対応ビットレート: 33kbps、50kbps、83kbps、100kbps、125kbps、250kbps、500kbps、1Mbps 終端抵抗: なし Wake on CAN (CAN通信を利用したパワーオンおよびシャットダウン機能)
打刻周波数精度	±2.5ppm
打刻タイマー分解能	1 μ秒
同期端子	専用同期ケーブルによる接続 (入力端子のみ。デジチェーンの最後のノードとしてのみ接続可能)
USB	1 × USB3.0 (ロック付きType Aコネクタ)、 2 × USB2.0 (Type Aコネクタ)
内蔵センサー	3軸加速度センサーおよび3軸角速度センサー サンプリング最高周波数 416Hz
アナログ入力	シングルエンド 4ch、レンジ固定 0V~36V、サンプリング 1~1000 Hz
Ethernet	1 × 1000Base-T (RJ45)
シリアル通信	1 × RS-232C (8pinターミナルブロック使用)
LED	1 × Power LED、 1 × Status LED
アンテナ接続端子	1 × SMA for GNSS、 1 × SMA for LTE
SIMカードスロット	1 × Nano SIM*
OSサポート	Terminal System OS 2**
使用環境	温度範囲 -20°C ~ +65°C ※ただし、凍結・結露のないこと
保管環境	温度範囲 -20°C ~ +65°C ※ただし、凍結・結露のないこと
筐体サイズ	84mm×95mm×28mm (突起部、取付板含まず)
質量	約 300g (本体のみ)
電源電圧	DC 9 ~ 36V、イグニッション信号による起動/終了が可能
消費電流	電源電圧12Vのとき 電源電圧24Vのとき <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 周辺機器 (USB 機器、通信モジュール) 接続なし 1.4A</li> <li>・ 周辺機器接続あり 3.2A</li> <li>・ 周辺機器 (USB 機器、通信モジュール) 接続なし 0.7A</li> <li>・ 周辺機器接続あり 1.6A</li> </ul>

\* LTEモジュールおよびSIMカードは付属しません。

\*\* Yocto Projectを利用した当社独自のLinuxディストリビューション

# 寸法

単位: mm

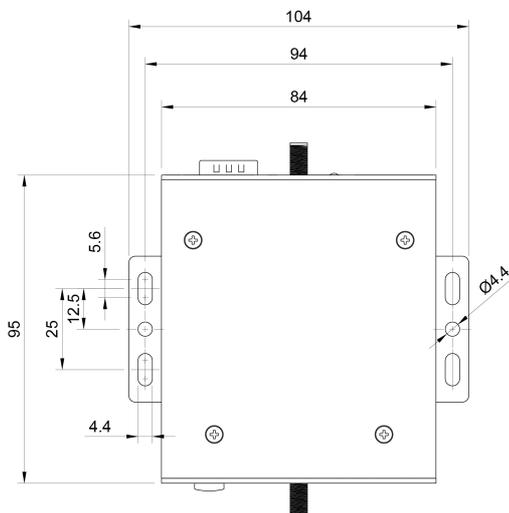


図1 平面図

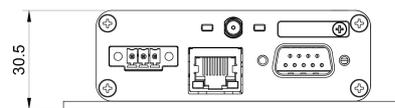


図2 正面図

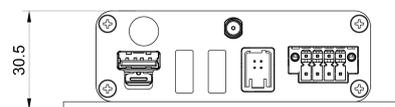


図3 背面図