

# 製品仕様書

セルラールーター・5G（5ポート多機能産業用4G/LTEルーター）

UR35

4G LTE CAT 4

Dual SIM

5 x Fast Ethernet

PoE PSE対応

Python SDK

DLMSサポート

UR35は、5つのイーサネットポートと多彩なシリアルインターフェースを備えた高性能産業用4G/LTEルーターです。NXP製プロセッサと堅牢なメタル筐体を採用し、-40°C~+70°Cの過酷な環境で安定稼働。有線WAN/セルラー/Wi-Fiの自動フェイルオーバー、多様なVPN、DLMSプロトコル、Python SDKによるエッジ演算に対応し、スマートグリッド、工場のIoT化、公共交通インフラに最適な接続性を提供します。

## ■ ハードウェアシステム

CPU / メモリ	ARM Cortex-A7, 528 MHz / 128 MB DDR3 RAM + 128 MB Flash
拡張ストレージ	1 x Micro SD スロット (データ保存用)
信頼性機能	ハードウェアウォッチドッグ、タイマー、リアルタイム監視機能

## ■ セルラー / 無線伝送仕様

通信規格	4G LTE (CAT 4), 3G (WCDMA), 2G (GSM/GPRS)
帯域 (In/Out)	最大通信速度：下り 150 Mbps / 上り 50 Mbps (理論値)
SIMスロット	2 x SIMスロット (Mini SIM-2FF, 1.8V/3V) ※デュアルSIM冗長対応
アンテナ接続	2 x 50 Ω SMA コネクタ (Center PIN: SMA Female)

## ■ 各種インターフェース

イーサネット	5 x RJ45 10/100 Mbps (1 x WAN + 4 x LAN)
PoE給電 (オプション)	4 x 802.3 af/at PoE PSE (LANポートにて最大30W/ポート給電可能)
Wi-Fi (オプション)	IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz (AP または Client モード)
シリアルポート	1 x RS232 + 1 x RS485 (ターミナルブロック接続)
デジタル入出力	1 x DI (Dry Contact) + 1 x DO (Wet Contact), ガルバニック絶縁
位置測位 (オプション)	GNSS (GPS / GLONASS / BDS / Galileo / QZSS)

## ■ ソフトウェア & セキュリティ機能

VPNトンネル	OpenVPN, IPsec, GRE, L2TP, PPTP, DMVPN, WireGuard, ZeroTier
ネットワーク機能	IPv4/IPv6, Static Routing, RIP, OSPF, VRRP, DDNS, QoS, SNMP, MQTT
産業用プロトコル	Modbus TCP/RTU Gateway, DLMS Client, Python SDK (エッジ演算)
セキュリティ	SPIファイアウォール, ACL, AAA (Radius/Tacacs+/LDAP), 認証認可管理
管理プラットフォーム	Web GUI, CLI (SSH), Milesight DeviceHub, TR069, HTTP/MQTT API

## ■ 物理特性・電源・環境仕様

電源入力	9-48 VDC (サージ・逆極性保護付2ピンターミナルブロック)
消費電力	通常 3.9 W / 最大 4.6 W (非PoEモード時)
筐体素材 / 保護等級	メタル筐体 / IP30
動作温湿度	温度: -40°C ~ +70°C / 湿度: 0% ~ 95% (結露なきこと @25°C)
外形寸法 / 重量	135 x 103 x 45 mm / 485 g
適合規格	Telec (日本技適), JATE, CE, FCC, RoHS, EN62368-1

主要活用シーン：(1) 工場・製造：RS232/RS485経由のPLC監視と5ポートLANによる検査カメラ接続 (2) エネルギー：DLMS対応スマートメーターの広域検針 (3) 公共インフラ：バス停Wi-Fi・サイネージ・監視カメラの統合管理 (4) 建設現場：PoE給電を活用した防犯・進捗監視ネットワーク。