

製品概要

モデル: TLG2901 Series

Ver.1.6

High Capacity Gateway



Index

1. 概要	3
2. 特長	3
3. 応用場所	4
4. 製品仕様	4
5. モデルリスト	5
6. 屋内用ゲートウェイ外観図	6
7. 市街地での距離測定	7

1. 概要

Kiwitec TLG2901 は、固定周波数と異なる拡散率を用いてすべてのパケットを受信する LoRa コンセントレーターを備えた、ハイブリット LoRa ゲートウェイです。パケット転送では、パケットをインターネットにリダイレクトさせ、IoT を実現させる M2M (Machine-to-Machine) プロトコル・MQTT をサポート。弊社の Web ポータルを経由し、TLG2901 シリーズへのすばやい接続が可能です。なお、弊社の Web ポータルでは、データ処理をカスタマイズするためのオンラインスクリプト、LoRaScript と Node-RED も提供しています。また、Chrome や Firefox などの最新ブラウザを使った TLG2901 シリーズの管理することができ、コンセントレータチャネル、パケット転送、WQTT ブローカー、そしてネットワーク構成など、お客様指定の目的に合わせたプラグインのカスタマイズが可能です。本紙では、TLG2901 シリーズのソフト及びハードウェアの仕様と、その正面図と右側面図をご紹介します。

2. 特長

1. 長距離通信 (約 10 km) (なお、大気干渉に依存する)。
2. 異なる領域に応じた 470MHz/868MHz/920MHz の周波数範囲。
3. -137dBm の高感度仕様。
4. RF 電力値は 100mW。
5. ポート 10/100Mbps の高速イーサネット。
6. TCP Server/Client、UDP とトンネリングモードに対応
7. MQTT プロトコル。
8. Web ブラウザを介した管理が可能。
9. リモートでのファームアップグレードが可能。
10. JavaScript プログラムのプラグインが可能 (カスタマイズ)。
11. Node-Red の使用が可能。

3. 応用場所

1. コミュニティの自動化されたセーフティアラームに。
2. 水道、ガス、電気など、スマート化された様々なメーターに。
3. 長距離通信データの収集と統合用に。
4. 気温、湿度、大気情報などの屋外情報収集およびモニタリングに。
5. スマート街頭照明などの電気設備の測定およびマネジメントに。
6. 農業・畜産モニタリングおよびマネジメントに。

4. 製品仕様

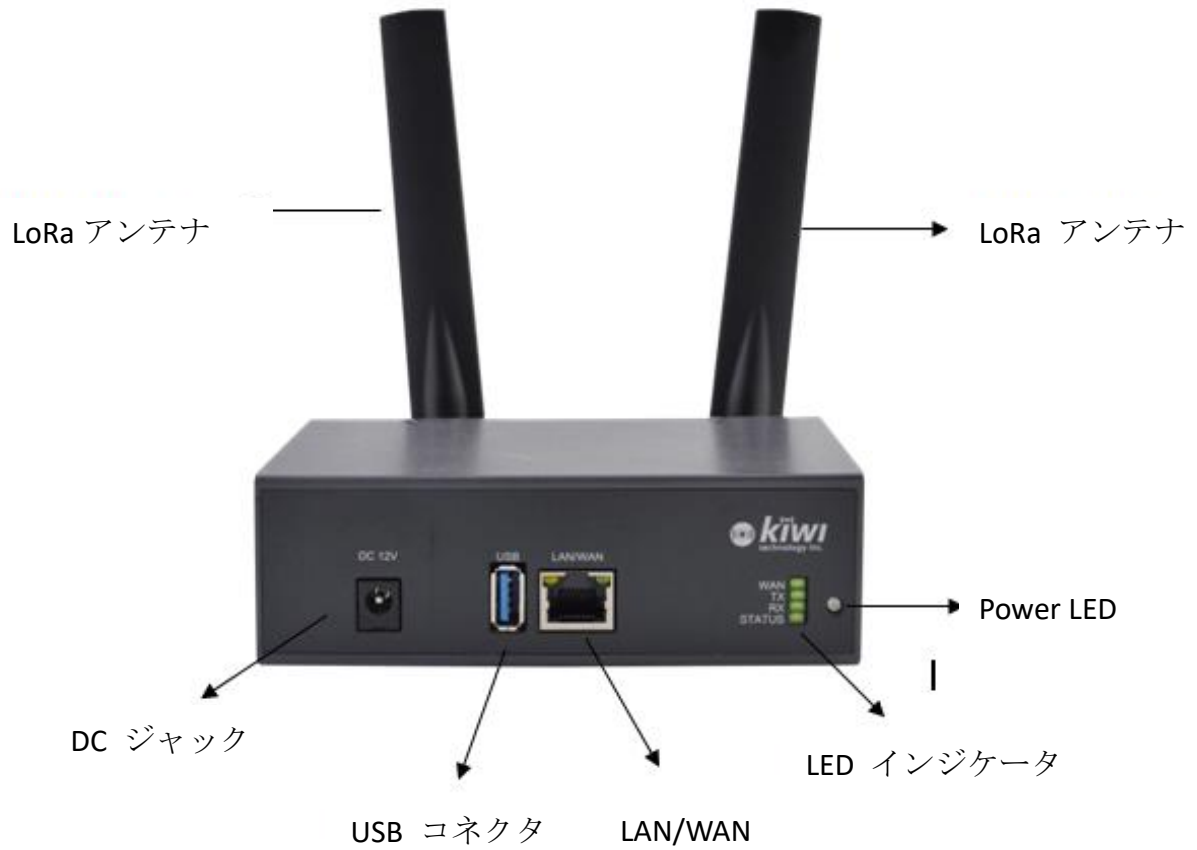
SoC	TI AM3352 (Cortex A8)
電圧	12V 2A
OS	Linux with kernel 4.1.6
フラッシュ	256Mbyte
ストレージ	512Mbyte
RF インターフェース	
変調	LoRa
トランシーバー	SEMTECH SX1301
周波数範囲	863~870 (EU) / 920~928 (米国) / 922~928 (日本) / 470~490(中国)/ 920~925(台湾) / 923~925 (インドネシア)
通信速度	0.292~21.875Kbps
感度	-137dBm
RF 出力	13dBm(日本)/14dBm(EU)/17dBm(中国)/20dBm(米国、台湾)
ネットワークコミュニケーション	
イーサネット	10/100Mbps 高速イーサネット
M2M プロトコル	MQTT
転送パケット	ANNWS.01.2.1.W.SYS Gateway からサーバーインターフェイスへの適合可
ネットワークインターフェース	Support DHCP, Static IP and DHCP Server
管理ポータル	Chrome および Firefox 対応
ANT インピーダンス	For LoRa: 50ohm
外形寸法	134X85X43 (mm)
動作温度	0~40°C
保管温度	-20~80°C

5. モデルリスト

お客様のご要望に応じたモデルリストの提供が可能です。

モデル	概要
TLG2901B-NC	Indoor Gateway, 470~490, 8CH, LAN+LBT, 中国
TLG2901B-NE	Indoor Gateway, 863~870, 8CH, LAN+LBT, EU
TLG2901B-ND	Indoor Gateway, 865~867, 8CH, LAN+LBT, インド
TLG2901B-NU	Indoor Gateway, 902~928, 8CH, LAN+LBT, 米国
TLG2901B-NS	Indoor Gateway, 920~925, 8CH, LAN+LBT, シンガポール
TLG2901B-NT	Indoor Gateway, 920~925, 8CH, LAN+LBT, 台湾
TLG2901B-NJ	Indoor Gateway, 920~928, 8CH, LAN+LBT, 日本
TLG2901B-NI	Indoor Gateway, 923~925, 8CH, LAN+LBT, インドネシア
TLG2901B-NL	Indoor Gateway, 920~925, 8CH, LAN+LBT, タイ
TLG2901B-NA	Indoor Gateway, 915~928, 8CH, LAN+LBT, オーストラリア
TLG2901B-NCs	Indoor Gateway, Built-in Server, 470~490, 8CH, LAN+LBT, 中国
TLG2901B-NEs	Indoor Gateway, Built-in Server, 863~870, 8CH, LAN+LBT, EU
TLG2901B-NDs	Indoor Gateway, Built-in Server, 865~867, 8CH, LAN+LBT, インド
TLG2901B-NUs	Indoor Gateway, Built-in Server, 902~928, 8CH, LAN+LBT, 米国
TLG2901B-NSs	Indoor Gateway, Built-in Server, 920~925, 8CH, LAN+LBT, シンガポール
TLG2901B-NTs	Indoor Gateway, Built-in Server, 920~925, 8CH, LAN+LBT, 台湾
TLG2901B-NJs	Indoor Gateway, Built-in Server, 920~928, 8CH, LAN+LBT, 日本
TLG2901B-NIs	Indoor Gateway, Built-in Server, 923~925, 8CH, LAN+LBT, インドネシア
TLG2901B-NLs	Indoor Gateway, Built-in Server, 920~925, 8CH, LAN+LBT, タイ
TLG2901B-NAs	Indoor Gateway, Built-in Server, 915~928, 8CH, LAN+LBT, オーストラリア

6. 屋内用ゲートウェイ外観図



7. 市街地での距離測定

