



ミニLoRaWAN[®] ゲートウェイ UG63

ユーザーガイド



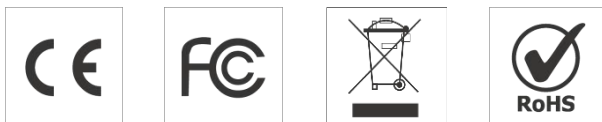
安全上のご注意

Milesightは、本動作ガイドの指示に従わなかったことによるいかなる損失や損害に対しても責任を負いません。

- ❖ 本装置を分解したり改造したりしないでください。
- ❖ 本機を裸火の近くに置かないでください。
- ❖ 動作範囲を下回ったり上回ったりする場所に設置しないでください。
- ❖ 取り付けの際は、装置の電源を入れたり、他の電気機器に接続したりしないでください。
- ❖ 屋外で使用する場合は、耐雷性と防水性を確認してください。
- ❖ 損傷したケーブルを使用して装置を接続したり、電源を供給したりしないでください。

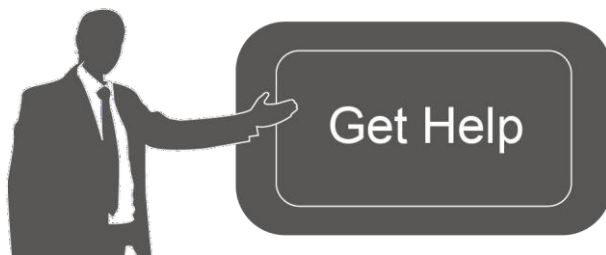
適合宣言

UG63は、CE、FCC、RoHSの必須要件およびその他の関連規定に適合しています。



著作権 © 2011-2025 Milesight. 無断複写・転載を禁じます。

本ガイドに記載されているすべての情報は著作権法により保護されています。Xiamen Milesight IoT Co., Ltd.の書面による許可なく、いかなる組織または個人も、いかなる手段によっても、本ユーザーガイドの全部または一部をコピーまたは複製することはできません。



ご不明な点がございましたら、

Milesightテクニカルサポートまで
お問い合わせください：

Eメール iot.support@milesight.com

サポートポータル: support.milesight-iot.com

電話番号：86-592-5085280

ファックス：86-592-5023065

住所 Building C09, Software Park Phase III,
Xiamen 361024, China

改訂履歴

日付	ドキュメント版	説明
2024年1月5日	V 2.0	UG63 V2をベースにした初期バージョン
2025年4月3日	V 2.1	1. 組み込みネットワークサーバーを追加します。 2. ChirpStack v4パケットフォワーダと互換性があります。

		3. パケット転送装置のデータ再送を追加。 4. スケジュール再起動、pingツール、ホスト名を追加します。 5. セルラー設定にプロトコルパラメータを追加。 6. 独自メッセージフィルタを追加します。
--	--	--

内容

1. はじめに.....	5
1.1 概要	5
1.2 主な特徴	5
2. ハードウェアはじめに	5
2.1 パッキングリスト	5
2.2 ハードウェアの概要.....	6
2.3 LEDインジケータとリセットボタン	6
2.4 寸法(mm)	7
3. ハードウェアのインストール	7
3.1 SIMカードの取り付け（セルラー版のみ）	7
3.2 電源	7
3.3 ゲートウェイの設置.....	8
3.3.1 デスクトップ	8
3.3.2 壁/天井取り付け.....	8
4. ゲートウェイへのアクセス	10
5. 動作ガイド	12
5.1 Status.....	12
5.2 パケット転送	14
5.2.1 一般	15
5.2.2 Radios	17
5.2.3 パケットフィルター	19
5.2.4 アドバンス.....	20
5.2.5 トラフィック	20
5.3 ネットワークサーバー	21
5.3.1 一般設定	21
5.3.2 デバイス	22
5.3.3 アプリケーション	24
5.3.4 パケット	28
5.4 ネットワーク	30
5.4.1 リンクバックアップ	30
5.4.2 WAN	32
5.3.3 セルラー（セルラー版のみ）	33
5.3.4 WLAN	33
5.5 サービス	34
付録	39

1. はじめに

1.1 概要

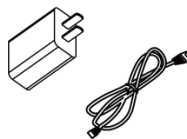
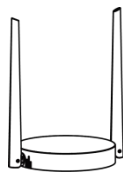
UG63は8チャンネルの軽量屋内LoRaWAN® ゲートウェイです。SX1302チップを採用したUG63は、エンドノードと主流のネットワークサーバー（The Things Network、ChirpStackなど）間のパケット転送接続を設定できます。コンパクトなサイズと高い性能により、小規模なシナリオや単一スペースにおけるLoRaWAN® ネットワークの独立展開に非常に適しています。また、UG56/UG65/UG67や他のメインゲートウェイと共に、大規模なシナリオで信号の死角を埋めることによってLoRaWAN® の信号カバレッジを強化するための補助ゲートウェイとしても機能します。オフィス、駐車場、キャンパスなどの広い屋内エリアの理想的な補助装置です。

1.2 主な特徴

- SX1302チップを搭載し、より少ない消費量でより多くのトラフィックを処理します。
- 2000以上のエンドノード接続に対応する8つの半二重チャンネル
- 持ち運びに便利な小型サイズ
- デスクトップ、壁、天井への取り付けに対応
- イーサネットとセルラー（4G）によるマルチバックホールのバックアップ
- Milesight UG56/UG65/UG67 コントローラーゲートウェイにデータを送信することで、LoRaWAN® ネットワークの死角をカバーします。
- The Things Industries、ChirpStack、AWS IoT Core for LoRaWAN® など、主流のネットワークサーバーと互換性があります。
- 内蔵ネットワークサーバーとMQTT APIで簡単に統合
- 遠隔管理システムに対応し、遠隔地でも簡単に導入可能

2. ハードウェアはじめに

2.1 パッキングリスト



1 × UG63デバイス
2 × 壁掛け
キット

×1 Type-Cケーブル(1m)&
電源アダプタ

1 × クイックガイド



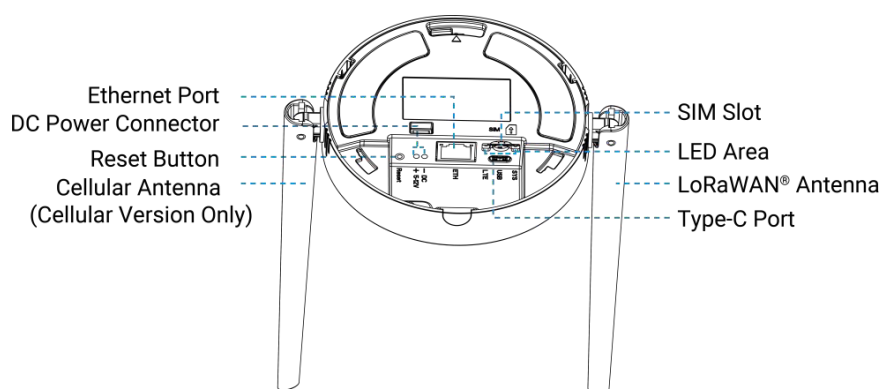
×1 保証書

1×PoEスプリッタ（オプション）



上記の品目に不足または破損がある場合は、担当営業までご連絡ください。

2.2 ハードウェアの概要



2.3 LEDインジケータとリセットボタン

LEDインジケータ

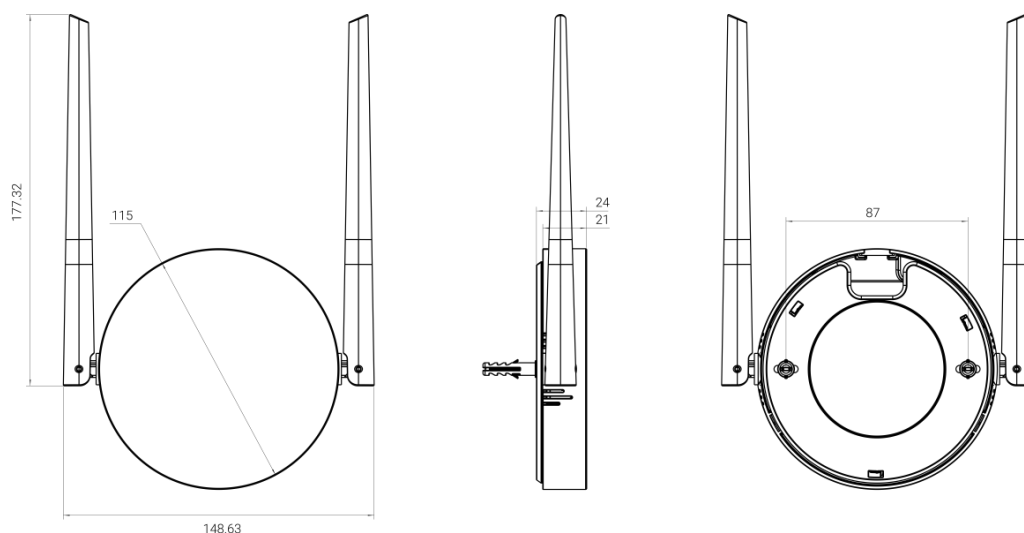
LED	表示	ステータス	説明
SYS	電源とシステム ステータス	オフ	電源オフ
		グリーンライト	システムは正常に稼動しています。
		レッドライト	システムの不具合
LTE	セルラーの状態	オフ	SIMカードが登録中または登録フェイル（またはSIMカードが挿入されていない）。
		グリーンライト	ゆっくり点滅SIMカードが登録され、ダイヤルアップの準備ができています。
			急速に点滅：SIMカードが登録され、ダイヤルアップ中です。
Ethernet Port	リンクインジケータ	オフ	切断または接続フェイル
		黄色点滅	データ送信

	接続インジケータ	オフ	イーサネットポートが切断されています
		グリーンライト	イーサネットポートに接続

リセットボタン

機能	アクション	LED表示
工場出荷時設定にリセット	ボタンを5秒以上長押し	SYS：高速点滅。

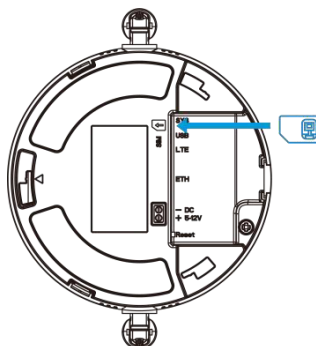
2.4 寸法(mm)



3. ハードウェアのインストール

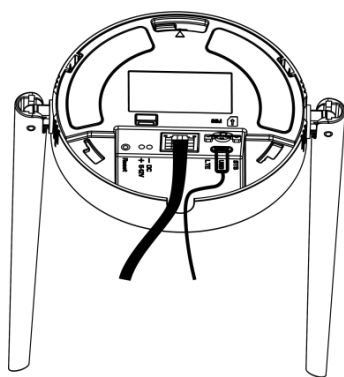
3.1 SIMカードの取り付け（セルラー版のみ）

micro（3FF）SIMカードを以下の矢印に従ってデバイスに挿入します。SIMカードを取り出す必要がある場合は、SIMカードを押すと自動的にポップアップします。

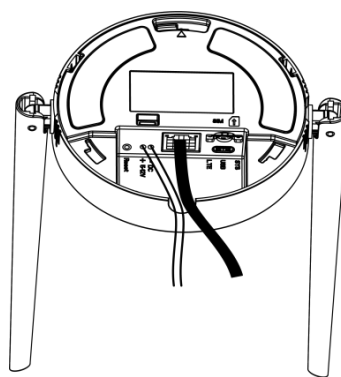


3.2 電源

UG63は、デフォルトでUSB（5V）またはDC電源コネクタ（5-12V）から給電できます。電源ケーブルを取り付ける際は、イーサネットケーブルと一緒に溝に通してください。

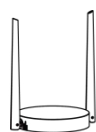


USB電源



DC電源

さらに、PoEスプリッターを介して802.3af標準PoEソースから給電することもできます。



UG63

USB Cable
(Power)

Ethernet Cable
(Data)



PoE Splitter

Ethernet Cable
(Power & Data)



PoE Switch

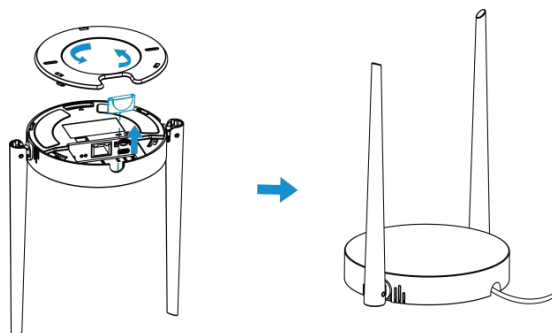
3.3 ゲートウェイの設置

UG63は、デスクトップ、壁掛け、天吊りなど、複数の設置方法に対応しています。作業を開始する前に、すべてのケーブルが設置され、設定が完了していることを確認してください。

注意：取り付けの際は、電源や他の機器に接続しないでください。

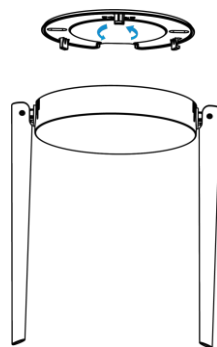
3.3.1 デスクトップ

デバイスの背面にあるバッフルとマウンティングプレートを取り外すと、デバイスをデスクトップに置くことができます。

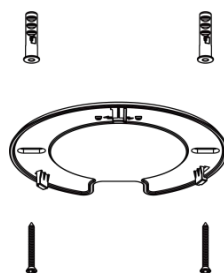


3.3.2 壁/天井取り付け

1. 装置背面の取り付け板を外してください。

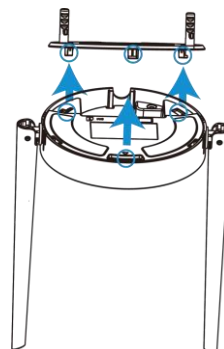


2. 取付プレートを壁または天井の希望の位置に水平に合わせ、2つの取付穴をマークし、

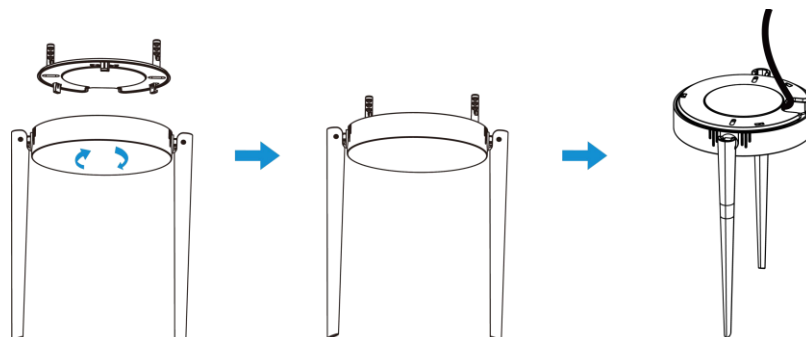


そのマークに合わせて2つの穴を開け、それぞれ壁にプラグを差し込みます。

3. 取付板をネジで壁のプラグに固定します。



4. デバイスを時計回りに回し、マウンティングプレートにロックします。



4. ゲートウェイへのアクセス

UG63は、設定用のユーザーフレンドリーなウェブGUIを提供し、ユーザーはWi-Fi経由でアクセスできます。デフォルト設定は以下の通りです：

Wi-Fi SSID : **Gateway_XXXXXX** (ラベルに記載)

Wi-Fi IPアドレス : **192.168.1.1**

ブラウザ**Chrome** (推奨)

ユーザー名: **admin**

パスワード : **password**

設定ステップ：

ステップ1：コンピュータのワイヤレスネットワーク接続を有効にして、対応するアクセスポイントを検索し、コンピュータをこのアクセスポイントに接続します。

ステップ2：ブラウザを開き、**192.168.1.1**と入力してウェブGUIにアクセスします。

ステップ3：言語を選択します。

ステップ4：デフォルトのユーザー名とパスワードを入力して、**Web GUI** にログインします。

English



ステップ5：ウィザードに従って基本設定を完了することをお勧めします。すべてのステップをスキップしたり、ウィザードを終了してデバイスを設定することもできます。

1) 必要に応じてメインリンクを決定するリンクフェイルオーバー設定と、**ping**検出設定を行います。詳細は[リンクバックアップ](#)の章を参照してください。

2) イーサネットWAN設定を行い、必要に応じてネットワークアクセスを設定します。詳細は[WAN](#)の章を参照してください。

3) セルラーネットワークの設定を行い、セルラー接続を設定します。通常、セルラーネットワークに登録するには **APN** パラメータを入力する必要があります。詳細はセルラーの章を参照してください。

4) 正しいシステム時間を設定します。詳細は「[時間](#)」の章を参照してください。

5) LoRaWAN® ネットワークサーバを接続するためにデバイスを設定します。詳細は「[パケットフォワード-一般](#)」の章を参照してください。

6) パケットフィルタを設定します。詳細は「[パケット転送-パケットフィルタ](#)」の章を参照してください。

7) **WLAN**設定を行います。詳細は[WLAN](#)の章を参照してください。

8) セキュリティのためにデバイスのパスワードを変更します。

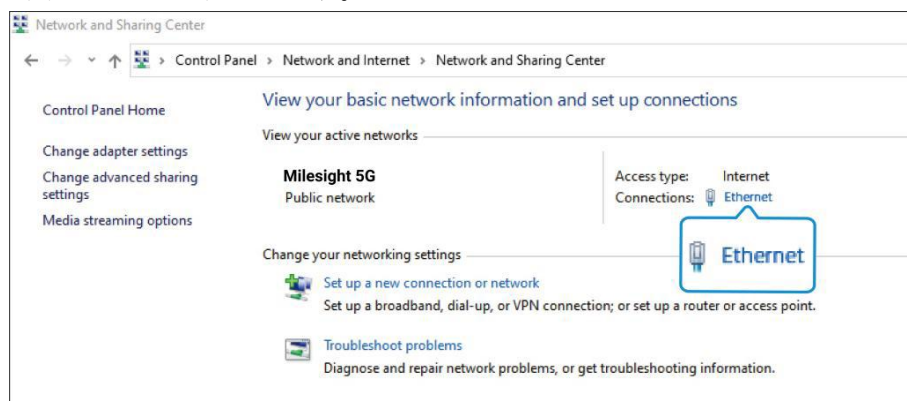
注：イーサネットポートの接続タイプは、デフォルトではDHCPです。UG63は、イーサネットポートの接続タイプを静的IPに選択し、イーサネットポートにIPアドレスを割り当てると、有線アクセスもサポートします。

ステップ1：「**Network > WAN**」ページで、接続タイプを「**Static IP**」に選択し、イーサネットWANポートのIPアドレスを設定します。

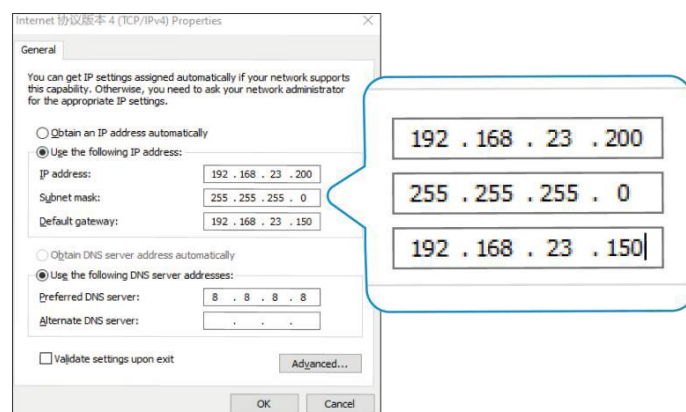
Link backup	WAN	Cellular	WLAN
Connection Type		Static IP	
IP Address		192.168.23.150	
Netmask		255.255.255.0	
Gateway		192.168.23.200	
Primary DNS Server		8.8.8.8	
Secondary DNS Server		223.5.5.5	

ステップ2：コンピュータをUG63のイーサネットポートに直接、またはスイッチ経由で接続します。

ステップ3：手動でコンピュータにIPアドレスを割り当てます。→ → Windows 10システムを例にして、"コントロールパネル" "ネットワークとインターネット" "ネットワークと共有センター"に行き、"イーサネット"をクリックします。



A. → 「プロパティ」 「インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)」を開き、「次のIPアドレスを使用する」を選択して、UG63の同じサブネット内に手動で固定IPを割り当てます。



ステップ4：ブラウザを開き、イーサネットポートのIPアドレスを入力してウェブGUIにアクセスします。

5. 動作ガイド

5.1 Status

Overview

パラメータ	説明
Model	ゲートウェイの全モデル名。
SN	ゲートウェイのシリアル番号。
EUI	ゲートウェイの一意の識別子で、編集はできません。

System Information

Firmware Version	ゲートウェイの現在のファームウェア・バージョン。
Hardware Version	ゲートウェイの現在のハードウェア・バージョン。

Region	ゲートウェイの LoRaWAN® 周波数。これは Packet Forward > Radios ページで変更できます。
Local Time	システムの現在の現地時間。
Uptime	ゲートウェイ稼働時間に関する情報。
CPU Temperature	CPUの温度。
Ethernet	
Type	その場所の緯度。
IP	イーサネットポートのIPアドレス。
MAC	イーサネットポートのMACアドレス。
Gateway	イーサネットポートの上位ゲートウェイアドレス。
DNS	イーサネットポートのDNSサーバーアドレス。
Connection Duration	イーサネットネットワークの接続時間に関する情報です。
Cellular（セルラー版のみ）	
IP Address	携帯電話ネットワークのIPアドレス。
Connection Duration	携帯電話ネットワークの接続時間情報。
WLAN	
SSID	WLAN アクセスポイントの SSID。
LoRaWAN Packet Forward	
Server Type	LoRaWAN® パケット転送接続タイプ。
Server Address	LoRaWAN® ネットワークサーバのアドレス。サーバタイプが Basic Station の場合、LNS URI と CUPS URI が表示されます。

Overview	Cellular	Manual Refresh	Refresh
SIM Ready Register Status: Registered (Home network)		NET Connected Connection Duration: 0 days, 00:27:49	
Modem Model EG912U Version EG912UGLAAR03A09M08 Signal Level -31 asu(-51 dbm) IMEI 869487060733168 IMSI 460115210733084 ICCID 89860321245923785509 ISP CHN-CT Network Type FDD LTE PLMN ID 46011 LAC 5F0C Cell ID 0E0B70B		Network IPv4 Address 10.139.25.142/32 IPv4 Gateway 192.168.0.1 IPv4 DNS 218.85.152.99	

Cellular（セルラー版のみ）	
パラメータ	説明
Modem	
SIM Status	モジュールとSIMカードの対応する検出状態。 ● SIMカードが挿入されていません。 ● SIM Card Error : SIMカードがエラーです。 ● PIN Error: PINコードがエラーです。 ● Pin Required: SIMカードはPINコードを入力する必要があります。 ● PUK Required : SIMカードはPUKコードでロックを解除する必要があります。 ● No Signal : 携帯電話の信号がありません ● Ready: SIMカードが挿入されています。 ● Down: SIMカードが無効になっています。
Register Status	SIMカードの登録状況です。
Model	セルラーモジュールの名前。
Version	セルラーモジュールのファームウェアバージョン。
Signal Level	登録した携帯電話ネットワークのRSSI（受信信号インジケータ）。
IMEI	セルラーモジュールのIMEI。
IMSI	SIMカードのIMSI。
ICCID	SIMカードのICCID。
ISP	SIMカードが登録されているネットワークプロバイダー。
Network Type	FDD LTEなど、接続されているネットワークのタイプ。
PLMN ID	MCC、MNC、LAC、およびセル ID を含む現在の PLMN ID。
LAC	SIMカードの位置エリアコード。
Cell ID	SIMカードの位置のセルID。
Network	
Connection Status	携帯電話ネットワークの接続状態。
Connection Duration	携帯電話ネットワークの接続時間情報。
IPv4 Address	携帯電話ネットワークのIPv4アドレス。
IPv4 Gateway	セルラーネットワークのIPv4ゲートウェイ。
IPv4 DNS	携帯電話ネットワークのIPv4 DNSサーバー。

5.2 パケット転送

UG63は、LoRaWAN® エンドデバイスとLoRaWAN® ネットワークサーバー間の通信をセットアップするパケットフォワーダーとして動作することをサポートします。

5.2.1 一般

EUI	24E124FFFEF7FC26
Gateway ID *	24E124FFFEF7FC26
Destination	
Enable	☒
Type	Semtech ▼ Connected
Server Address	eu1.cloud.thethings.network
Port Up	1700
Port Down	1700

General

パラメータ	説明
EUI	ゲートウェイの一意の識別子で、編集はできません。
Gateway ID	The Things Networkなどのネットワークサーバーにゲートウェイを登録するためのカスタマイズ可能なID。デフォルトではゲートウェイEUIと同じです。

Destination

Enable	パケット転送機能を有効または無効にします。
Type	パケット転送タイプをSemtech、Chirpstack-Generic、Basic Station、Remote Embedded NS、DeviceHub LNS、Milesight Development Platform LNSから選択します。 Semtech: Semtech UDPプロトコルを介してネットワークサーバーに接続します。ほとんどの主流ネットワークサーバーへの接続をサポートしています。 Chirpstack-Generic: 汎用 MQTT ゲートウェイブリッジ経由で Chirpstackv3 に接続します。 Chirpstack-v4: MQTT フォワーダ経由で Chirpstackv4 に接続します。 Basic Station: TCP プロトコルでネットワークサーバに接続します。設定の際、LNSとCUPSの両方の設定を行う必要はありません。 Remote Embedded NS: Milesight UG65/UG67/UG56ゲートウェイの組み込みネットワークサーバーに接続します。 Embedded NS : 組み込みネットワークサーバーに接続します。 DeviceHub LNS: Milesight DeviceHub LNSに接続します。この場合、サービスページでDeviceHub 2.0オプションを選択して有効にし、プラットフォームアドレスを入力する必要があります。

	Milesight Development Platform LNS: Milesight Development Platform LNSに接続します。 Service ページでMilesight Development Platformオプションを選択して有効にし、ゲートウェイをプラットフォームアカウントに追加する必要があります。
Semtech	
Server Address	LoRaWAN® ネットワークサーバーの IP アドレスまたはドメイン。
Port Up	エンドデバイスからネットワークサーバーへのアップリンクを転送するUDPポート。
Port Down	ネットワークサーバーからエンドデバイスへのダウンリンクを転送するUDPポート。
Data Retransmission	ネットワークが切断された場合、アップリンクタイプのパケットを最大500個まで保存し、ネットワーク復旧後にネットワークサーバーにデータを再送信します。 注： デバイスは Join Request パケットを保存しません。
Basic Station	
URI	LoRaWAN® ネットワークサーバのURLです。<server-address>と<port>を実際のサーバのアドレスとポートに置き換えてください。 LNS URI: wss://<server-address>:<port> or ws://<server-address>:<port> CUPS URI: https://<server-address>:<port>
CA File	サーバ・ドメインを保護するためのCA証明書。 注： インポートする前に、証明書のファイル形式を.trustに変更してください。
Client Certificate File	ゲートウェイの身元を確認するためのクライアント証明書ファイル。
Client Key File	ゲートウェイの身元を確認するための秘密鍵ファイル。
Data Retransmission	ネットワークが切断された場合、アップリンクタイプのパケットを最大500個まで保存し、ネットワーク復旧後にネットワークサーバーにデータを再送信します。 注： デバイスは Join Request パケットを保存しません。
ChipStack-Generic/ChirpStack-v4	
Server Address	LoRaWAN® ネットワークサーバーの IP アドレスまたはドメイン。
MQTT Port	LoRaWAN® ネットワークサーバーのポート。
Region ID	ChirpStack-v4サーバの地域ID。この値は Packet Forward > Radios ページで Supported Freq を変更する際に自動的に入力されます。
User Credentials	有効にすると、ユーザー名とパスワードの入力が必要になります。
TLS Authentication	自己署名証明書」または「CA署名サーバ証明書」を選択します。 CA signed server certificate： 端末にあらかじめ搭載されている認証局（CA）発行の証明書で検証します。 Self signed certificates： カスタムCA証明書、クライアント証明書、秘密鍵をアップロードして検証します。
Data Retransmission	ネットワークが切断された場合、アップリンクタイプのパケットを最大500個まで保存し、ネットワーク復旧後にネットワークサーバーにデータを再送信します。

注： デバイスは Join Request パケットを保存しません。

Remote Embedded NS

Server Address	MilesightコントローラーのゲートウェイのIPアドレスまたはドメイン名。
MQTT Port	Milesight コントローラーゲートウェイへの通信ポートです。
Data Retransmission	ネットワークが切断された場合、アップリンクタイプのパケットを最大 500 個まで保存し、ネットワーク復旧後にネットワークサーバーにデータを再送信します。 注： デバイスは Join Request パケットを保存しません。

5.2.2 Radios

Radio Channel Setting

Supported Freq

EU868

Radio 0

867.5

Radio 1

868.5

Multi Channels Setting

Enable	Radio	Frequency/MHz
☒	Radio 1	868.1
☒	Radio 1	868.3
☒	Radio 1	868.5
☒	Radio 0	867.1
☒	Radio 0	867.3
☒	Radio 0	867.5
☒	Radio 0	867.7
☒	Radio 0	867.9

LoRa Channel Setting

Enable

☒

Radio

Radio 1

Frequency/MHz

868.3

Bandwidth/kHz

250KHz

Data Rate/Bit

SF7

FSK Channel Setting

Enable

☒

Radio

Radio 1

Frequency/MHz

868.8

Bandwidth/kHz

125KHz

Data Rate/Bit

50000

Radios	
パラメータ	説明
Radio Channel Setting	
Supported Freq	アップリンクとダウンリンクの周波数とデータレートに使用される LoRaWAN® の周波数プラン。利用可能なオプションは、ゲートウェイのモデルによって異なります： -470M:CN470 -868M : EU868、RU864、IN865 -915M : US915、au915、KR920、As923-1&2&3&4
Radio 0/Radio 1	LoRaWAN® ノードからのパケットを受信する中心周波数。
Multi Channels Setting	
Enable	このチャンネルでパケットを送信するかどうかを設定します。
Radio	中心周波数としてラジオ0またはラジオ1を選択します。
Frequency/MHz	このチャンネルの周波数を設定します。周波数範囲：中心周波数±0.4625。
LoRa/FSK Channel Setting	
Enable	このチャンネルでパケットを送信するかどうかを設定します。
Radio	中心周波数としてラジオ0またはラジオ1を選択します。
Frequency/MHz	このチャンネルの周波数を設定します。
Bandwidth/kHz	このチャンネルの帯域幅を設定します。
Data Rate/Bit	データレートを設定します。

5.2.3 パケットフィルター

UG63は、ネットワークの輻輳を軽減し、ネットワークトラフィックを節約し、安全な動作を確保するために、さまざまな条件によってアップリンクパケットをフィルタリングすることをサポートしています。

注：デスティネーションタイプが**Embedded NS**の場合、この機能は動作しません。

Proprietary Message Filter ☐

Filters by NetID ⓘ

Mode ☒ White List ☐ Black List

List +

Filters by JoinEUI ⓘ

Mode ☒ White List ☐ Black List

List To +

Filters by DevEUI ⓘ

Mode ☒ White List ☐ Black List

List To +

Packet Filters	
パラメータ	説明
Proprietary Message Filter	独自メッセージパケット（Mtype=111）を転送しないようにします。
Filters by NetID	NetIDを満たすアップリンクパケットを転送する/転送しない。
Filters by JoinEUI	JoinEUI範囲を満たす参加要求パケットを転送する/転送しない。
Filters by DevEUI	DevEUI範囲を満たす参加要求パケットを転送する/転送しない。
Mode	フィルターモードをブラックリストまたはホワイトリストから選択します。 White List ：このリストのパケットのみをネットワークサーバーに転送します。 Black List ：このリスト以外のパケットのみをネットワークサーバーに転送します。
List	特定のフィルタリング値または範囲リストを設定します。すべての条件は、最大5つのリストを追加することができます。

注：

1. join EUIとdevEUIが両方設定されている場合、両方の条件を満たすパケットだけが転送されます。

2. サードパーティのネットワークサーバーがゲートウェイにフィルター条件を割り当てる場合、ゲートウェイはネットワークサーバーの設定を優先して使用します。

5.2.4 アドバンス

Advanced	
パラメータ	説明
Beacon Setting	
Beacon Period	クラス B デバイスの時間同期のためにゲートウェイがビーコンを送信する間隔。0 はゲートウェイがビーコンを送信しないことを意味します。 エンド・デバイスのタイプがクラス B の場合は、値を 128 に選択してください。
Intervals Setting	
Keep Alive Interval/s	ゲートウェイからネットワークサーバーに送信されるキープアライブパケットの間隔。
Start Interval/s	ネットワークサーバーのゲートウェイ統計を更新する間隔。
Push Timeout/ms	データ送信した後、サーバーからの応答を待つタイムアウト。
Expert Options	
Enable	有効化後、デバイスはパケットフォワーダーを設定するための設定ファイルのカスタマイズをサポートし、 カスタマイズされた設定は、Web GUI のパケットフォワード設定を上書きします。 正しいフォーマットで設定ファイルをカスタマイズするには、 "Example " をクリックしてリファレンスページに移動してください。

5.2.5 トラフィック

UG63は、エンドデバイスまたはネットワークサーバーから受信したトラフィックの最新30件を表示することができます。

Direction	Time	Frequency	Datarate	Channel	RSSI	SNR	Data
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	868.300000	SF12BW125	1	-68	7.8	gHYKGACAbxpV1CCs4WGqdz DHsEnqTV8=
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	868.300000	SF10BW125	1	-59	12.0	AAEAgDAJOEMgU4TGEk4 SQqSnt0x=
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	868.300000	SF12BW125	1	-84	-0.5	QFUDAA8BYQMNvXtWJ55sO 6cOGHhNbc=
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	868.100000	SF12BW125	0	-70	8.2	AAABAAAAQUCoUW1HQbx8 QKqMK+HR0F3=
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	868.100000	SF10BW125	0	-67	11.5	QCrgkQYAn91a1X42GOKiKfA SbVVRHQ=
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	868.100000	SF10BW125	0	-68	12.2	QCC5kcEA9ctVOXBhchcyE2r tL7aMEK+HjRhu8ASGTbvYw WyaZHVingJukgX3XG0zY Mus#NVZzh49cE=
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	867.700000	SF7BW125	6	-94	-2.5	QP6GoQCAm1Fv5jXGJxO1/ x78Ncuw==
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	868.500000	SF10BW125	2	-59	8.5	AAEAgDAJOEMgU4TGEk4 SSzLNZDAIs=
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	868.300000	SF12BW125	1	-95	-6.8	QFFVdMKBmqwN4JOUjWYyL Zw948KE9U63A9A==
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	867.700000	SF7BW125	6	-80	10.2	QG1BQGADY1VNan0Eaf3KU RCne+NikG+KJD
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	868.100000	SF7BW125	0	-80	11.2	QA0yYQeABAQKkLbn7V9pcT RKuScYzhVUBe
Up	0000-00-00T00:00:00.000000Z	868.300000	SF7BW125	1	-83	12.0	QG1BQGADY1VNan0Eaf3KU RCne+NikG+KJD

Traffic

パラメータ	説明
Fresh/Stop	Fresh: クリックするとこのページが更新され、最新データが自動的に更新されます。 Stop: クリックするとこのページの更新を停止します。
Direction	このパケットの送信方向。
Time	このパケットの受信時刻。
Frequency	このパケットを受信または送信する周波数。
Datarate	このパケットのデータレート。
Channel	このパケットを受信または送信する周波数チャネル。
RSSI	このパケットの受信信号強度。
SNR	このパケットのS/N比。
Data	このパケットの暗号化されたデータ。

5.3 ネットワークサーバー

UG63は、パケットフォワーダタイプを**Embedded NS**に選択すると、LoRaWAN® ネットワークサーバとして動作します。

5.3.1 一般設定

Global Channel Plan Setting

Channel Plan

EU868

① If you want to modify Channel Plan, please go to [Packet forwarder]-[Radio] .

Channel

0-2

Additional Channels

Frequency(MHz)

Min Datarate

Max Datarate

+

General

パラメータ

説明

Channel Plan

アップリンクとダウンリンクの周波数とデータレートに使用される LoRaWAN® の周波数プランを表示します。

Channel

エンドデバイスが特定の周波数チャンネルで通信できるようにします。空白にすると、LoRaWAN® 地域パラメータ・ドキュメントで指定されているデフォルトの標準使用可能チャンネルをすべて使用することになります。

チャンネルのインデックスを入力できます。

例

1、40：チャンネル1およびチャンネル40を有効にします。

1-40:チャンネル1~40を有効化

1-40、60：チャンネル1からチャンネル40、チャンネル60まで有効

Additional Channels

地域によっては、LoRaWAN® 地域で許可されている場合、追加プランを使用して、EU868 や KR920 のような LoRaWAN® 地域パラメータで定義されていない追加チャンネルを設定することができます。

5.3.2 デバイス

デバイスとは、LoRaWAN® ネットワークに接続し、通信を行うエンドデバイスのことです。ゲートウェイは最大20台のデバイスを追加することができます。

Add								DeviceEUI
Batch Import								
Delete								
☐	DeviceName	DeviceEUI	Class	Join Type	Application	Activated	Create Time	Last Seen
☐	Device2	24e124	Class A	OTAA		✖	1970-01-01 08:07:52+0800	
☐	WT101	24E124	Class A	OTAA		✔	2025-03-14 16:05:52	

Devices

パラメータ

説明

Add

クリックしてデバイスを追加します。

Batch Import

クリックすると、デバイスが一括で追加されます。テンプレートファイルをダウンロードして調整し、ファイルをアップロードして複数のデバイスを追加できます。

Delete

削除するデバイスにチェックを入れます。

Device Name

デバイスの名前を表示します。

Device EUI	デバイスの EUI を表示します。
Class	デバイスのクラスタイプを表示します。
Join Type	デバイスの結合タイプを表示します。
Application	デバイスのアプリケーション名を表示します。
Activated	デバイスのネットワークステータスを表示します。
Create Time	デバイスの作成時間を表示します。
Last Seen	最後にパケットを受信した時刻を表示します。
Operation	デバイスを編集または削除します。

* DeviceName

Description

* DeviceEUI

* Class

Class A ▼

* Join Type

OTAA ▼

* Appkey

* DevAddr

* NwkSkey

* AppSkey

Advanced Parameters

* Uplink Frame-counter

0

* Downlink Frame-counter

0

* FPort

1

Cancel

Add Next

Add

Add Device Configuration	
パラメータ	説明
Device Name	このデバイスの名前を入力します。
Description	このデバイスの説明を入力します。
Device EUI	このデバイスの EUI を入力します。
Class	クラスAまたはクラスCをお選びください。
Join Type	ジョインタイプをOTAAまたはABPから選択します。
App Key	端末が無線アクティベーションによってネットワークに参加するたびに、アプリケーション・キーはアプリケーション・セッション・キーの導出に使用されます。
Dev Addr	デバイス・アドレスは、現在のネットワーク内のエンド・デバイスを識別します。
NwkS Key	ネットワーク・セッション・キーは、エンド・デバイスの仕様です。これは、データの整合性を保証するために、エンド・デバイスがすべてのアップリンク・データ・メッセージのMICまたはMICの一部（メッセージ整合性コード）を計算するために使用されます。

AppS Key	AppSKey は、エンド・デバイス固有のアプリケーション・セッション・キーです。アプリケーション・サーバーとエンド・デバイスの両方が、アプリケーション固有のデータ・メッセージのペイロード・フィールドを暗号化および復号化するために使用します。
Uplink Frame-counter	ネットワーク・サーバーにアップリンク送信されたデータ・フレームの数。エンド・デバイスによってインクリメントされ、エンド・デバイスによって受信されます。ユーザーはパーソナライズされたエンドデバイスを手動でリセットすることができ、その場合、そのエンドデバイスのフレーム・カウンターとネットワーク・サーバーのフレーム・カウンターは0にリセットされます。
Downlink Frame-counter	エンドデバイスがネットワークサーバーからダウンリンクで受信したデータフレーム数。ネットワーク・サーバーによってインクリメントされます。 ユーザーはパーソナライズされたエンドデバイスを手動でリセットすることができ、その場合、エンドデバイスのフレームカウンターとそのエンドデバイスのネットワークサーバーのフレームカウンターは0にリセットされます。
FPort	デバイスのダウンリンクポートを入力してください。Milesightデバイスのデフォルトは85です。
Frame-Counter Validation	フレーム・カウンタの検証を無効にすると、リプレイ・アタックが可能になるため、セキュリティが損なわれます。

5.3.3 アプリケーション

アプリケーションは、同じ目的/同じタイプのデバイスの集まりです。ユーザーは、同じサーバーに送信する必要がある一連のデバイスを同じアプリケーションに追加することができます。ゲートウェイは最大5つのアプリケーションの追加をサポートし、各アプリケーションは1つのMQTTブローカーにのみ接続できます。

1. アプリケーションを追加するには、**[Add]**をクリックします。



Application

Description

Activated/All

2. アプリケーション名をカスタマイズして説明を入力し、**[Next]**をクリックします。

← Add Application

1
Basic Information

2
Add Device

* Application

Description

Next

Cancel

3. このアプリケーションに追加するデバイスを選択し、**[Save]**をクリックします。適切なデバイスがない場合は、「+」をクリックして新しいデバイスをこのリストに追加することもできます。

← Add Application

✓
Basic Information

2
Add Device

No Device Selected + 🔍

☒	Device Name	Device EUI	Join Type	Class	Activated
☒	Device1	24e1241234567677	Class A	OTAA	✗

Save

Previous

Cancel

4. このアプリケーションのデバイスを追加または削除するには、**Device**ページに移動します。

← App1 24e1241234567677 ✎ Edit

Device

MQTT

Add

Delete

DeviceEUI

☐	DeviceName	DeviceEUI		Class	Join Type	Application	Activated	
☐	Device1	24e1241234567677	✎	Class A	OTAA	App1	✗	✎

5. **MQTT**ページに移動してMQTTブローカー情報を設定し、エンドデバイスとMQTTブローカー間の通信を設定します。

Device
MQTT

* Name

Enable ☒ Not Enabled ☐

General

* Broker Address

* Broker Port

* Client ID

* Keep Alive Interval(s)

Data Retransmission ☒

Auto Reconnect ☒

* Reconnect Period

Clean Session ☐

User Credentials ☐

TLS ☐

Last Will and Testament ☒

Last-Will Topic	Last-Will QoS	Last-Will Retain	Last-Will Payload
	QoS 0	☐	

Data Topic

Data Type	Topic	Retain	QoS
Uplink data		☐	QoS 0
Downlink data		☐	QoS 0
Join notification		☐	QoS 0
ACK notification		☐	QoS 0
Request data		☐	QoS 0
Response data		☐	QoS 0

MQTT Settings

パラメータ	説明
Name	この MQTT 接続の名前をカスタマイズします。
Enable	この MQTT 接続を有効または無効にします。
Broker Address	データを受信するMQTTブローカのアドレス。
Broker Port	データを受信するMQTTブローカーポート。
Client ID	クライアントIDは、サーバに対するクライアントの固有IDです。すべてのクライアントが同じサーバーに接続されている場合に一意でなければならず、QoS 1と2でメッセージを処理するためのキーとなります。
Connection Timeout/s	接続タイムアウト後にクライアントが応答を受け取らなかった場合、接続は切断されたとみなされます。範囲は 1-65535
Keep Alive Interval/s	クライアントがサーバーに接続された後、クライアントはサーバーに定期的にハートビートパケットを送信し、生存を維持します。範囲 1-65535
Data Retransmission	ネットワークが切断された場合、デバイスはあらゆる種類のパケットを最大100個まで保存し、ネットワーク復旧後にMQTTブローカーにデータを再送信することができます。
Auto Reconnect	接続が切断された場合は、自動的に再接続を試みます。 Reconnect Period : サーバーに再接続する間隔。

Clean Session	有効な場合、接続は一時的なセッションを作成し、クライアントがブローカーから切断されるとすべての情報が失われます。無効な場合、接続は永続的なセッションを作成し、セッションがログアウトするまで残り、オフラインメッセージを保存します。
User Credentials	MQTT ブローカーに接続するためのユーザー認証情報を有効または無効にします。
TLS	MQTT通信のTLS暗号化を有効にします。 CA-signed server certificate : デバイスにあらかじめ搭載されている認証局 (CA) が発行した証明書で検証します。 Self-signed certificates : カスタムCA証明書 (.crtまたは.pem) 、クライアント証明書 (.crt) 、秘密鍵 (.key) をアップロードして検証します。 注: MQTTブローカーのタイプがHiveMQの場合、TLSを有効にし、CA signed server certificateとしてオプションを設定してください。
Last Will and Testament	Last will メッセージは、MQTT クライアントが異常切断されたときに自動的に送信されます。通常、デバイスのステータス情報を送信したり、他のデバイスやプロキシサーバーにデバイスのオフライン状態を通知するために使用されます。 Last-Will Topic : 遺言メッセージを受け取るトピックをカスタマイズします。 Last-Will QoS : QoS0、QoS1、QoS2はオプションです。 Last-Will Retain : 最終意志メッセージを保持メッセージとして設定します。 Last-Will Payload : 遺言メッセージの内容をカスタマイズします。
Data Topics	
Data Type	MQTT ブローカーと通信するためのデータ型 : Uplink Data : デバイスのアップリンクパケットを受信 Downlink Data : デバイスにダウンリンクコマンドを送信 Join Notification : デバイスからの参加要求パケットを受信 ACK Notification : デバイスからのACKパケットを受信 Request data : ゲートウェイを照会し、設定するためのリクエストを送信します。 Response data : 要求された応答を受信
Topic	パブリッシングに使用されるデータ型のトピック名。
Retain	このトピックの最新メッセージを保持メッセージに設定します。
QoS	QoS 0 - 一度だけ これは最も速い方法で、必要なメッセージは1通だけです。また、最も信頼性の低い転送モードでもあります。 QoS 1 - 少なくとも一度 このレベルでは、メッセージが少なくとも1回は配信されることが保証されますが、複数回配信されることもあります。 QoS 2 - 一度だけ QoS 2は、MQTTの最高レベルのサービスです。このレベルは、各メッセージが意図された受信者によって一度だけ受信されることを保証します。QoS 2は、最も安全で最も遅いサービス品質レベルです。

5.3.4 パケット

SG50は、最新の500個のパケットを表示することができます。

General

Devices

Application

Packets

Manual Refresh

Refresh

Clear Data

DeviceEUI	Gateway ID	Frequency	DataRate	RSSI/SNR	Size	Fcnt	Type	Time	
24e12c-	24e12c-	903900000	SF7BW125	-52/13.8	0	2	UpUnc	2025-04-10 13:31:55+0800	
24e12c-	24e12c-	925700000	SF8BW500	-/-	0	1	DnUnc	2025-04-10 13:31:50+0800	
24e12c-	24e12c-	904700000	SF8BW125	-53/16.5	27	1	UpUnc	2025-04-10 13:31:50+0800	
24e12c-	24e12c-	927500000	SF10BW500	-/-	17	0	JnAcc	2025-04-10 13:31:49+0800	
24e12c-	24e12c-	905300000	SF10BW125	-49/14	18	0	JnReq	2025-04-10 13:31:44+0800	
24e12c-	24e12c-	923900000	SF10BW500	-/-	17	0	JnAcc	2025-04-10 13:31:09+0800	
24e12c-	24e12c-	904100000	SF10BW125	-54/13.5	18	0	JnReq	2025-04-10 13:31:05+0800	
24e12c-	24e12c-	904500000	SF10BW125	-51/13.5	18	0	JnReq	2025-04-10 13:30:11+0800	

Packets

パラメータ	説明
Clear Data	このページのデータをクリアするにはクリックしてください。
Device EUI	パケットのデバイスEUI。
Gateway ID	このパケットを送信するゲートウェイのID。
Frequency	このパケットを受信または送信する周波数。
Datarate	このパケットのデータレート。
RSSI/SNR	このパケットの受信信号強度と信号対雑音比。
Size	このパケットのサイズ。
Fcnt	このパケットのフレームカウンタ。
Type	パケットのタイプを表示します： JnAcc - 参加受付パケット JnReq - 参加要求パケット UpUnc - アップリンク未確認パケット UpCnf - アップリンク確認パケット - ネットワークからのACK応答を要求 DnUnc - ダウンリンク未確認パケット DnCnf - ダウンリンク確認パケット-要求されたエンドデバイスからのACK応答
Time	このパケットの受信時刻。
	このパケットの詳細をご確認ください。

Detail		×
DevAddr	06b18ccf	
GwEUI	24e124	
AppEUI	24e124	
DeviceEUI	24e124	
Class Type	Class A	
Immediately	-	
Timestamp	198750486	
Type	UpUnc	
Adr	true	
AdrAckReq	false	
Ack	false	
Fcnt	1	
Port	85	
Modulation	LORA	
Bandwidth	125	
SpreadFactor	8	
Bitrate	0	
CodeRate	4/5	
SNR	16.5	
		Back

Packets-Detail	
パラメータ	説明
DevAddr	このページのデータをクリアするにはクリックしてください。
GwEUI	このパケットを送信するゲートウェイのID。
AppEUI	このパケットを送信したデバイスのアプリEUI。
Device EUI	パケットのデバイスEUI。
Class Type	このパケットを送信するデバイスのクラスタイプ。
Immediately	このダウンリンクパケットをすぐに送信するかどうか。
Timestamp	パケットフォワーダ起動後、このパケットを受信するまでの時間を表示します。 単位：ms
Type	パケットのタイプを表示します： JnAcc - 参加受付パケット JnReq - 参加要求パケット UpUnc - アップリンク未確認パケット UpCnf - アップリンク確認パケット - ネットワークからのACK応答を要求 DnUnc - ダウンリンク未確認パケット DnCnf - ダウンリンク確認パケット-要求されたエンドデバイスからのACK応答
Adr	デバイスがADRを有効にしているかどうか。
AdrAckReq	ネットワークがアップリンク・メッセージを受信していることを確認するために、ノードは ADRAckReq メッセージを定期的送信します。これは1ビット長です。

	True: ネットワークは、アップリンクメッセージを受信していることを確認するために、 ADR_ACK_DELAY 時間内に応答する必要があります。 偽: ADR が無効、またはネットワークが ADR_ACK_DELAY で応答しない場合。
Ack	ACKパケットかどうか。
Fcnt	このパケットのフレームカウンタ。
Port	このパケットを送信する FPort 。このパケットが MAC コマンドの場合、ポートは 0 です。このパケットがアプリケーションデータを含む場合、ポートは 0 ではありません(1-233)。
Modulation	LoRa とは、物理層が LoRa 変調を使用することを意味します。
Bandwidth	周波数チャネルの帯域幅。
Spreading Factor	このパケットの SF 。
Bitrate	この周波数チャネルのビットレート。
CodeRate	この周波数チャネルのコーデレート。
RSSI	このパケットの受信信号強度。
SNR	このパケットの S/N 比。
Power	このデバイスの TX パワー。
Payload (b64)	base64 形式のパケットのペイロード。
Payload (hex)	このパケットの HEX 形式のペイロード。
MIC	このパケットの MIC 。 MIC は暗号化されたメッセージ整合性コードで、 MHDR 、 FHDR 、 FPort 、および暗号化された FRMPayload のフィールド上で計算されます。

5.4 ネットワーク

5.4.1 リンクバックアップ

UG63は、両方のネットワーク・リンクの優先順位の設定と、リンクが利用可能かどうかを確認するためのping検出設定をサポートしています。

Main Link

Main Link	WAN
Enable Ping Detection ⓘ	☒
Primary Server (IPv4)	8.8.8.8
Secondary Server (IPv4)	223.5.5.5
Interval/s	300
Retry Interval/s	5
Timeout/s	3
Max Ping Retries	3

Secondary link

Secondary link	Cellular
Enable Ping Detection ⓘ	☒
Primary Server (IPv4)	8.8.8.8
Secondary Server (IPv4)	223.5.5.5
Interval/s	300
Retry Interval/s	5
Timeout/s	3
Max Ping Retries	3

More

Revert to Main Link	☒
Revert Interval/s	300
Emergency Reboot ⓘ	☐

Link Backup

パラメータ	説明
Main Link	WANとセルラーから選択してください。
Secondary Link	WAN（セルラー）またはなしから選択します。
Enable Ping Detection	有効にすると、デバイスは対応するサーバーにICMPパケットを送信し、定期的に接続を検出します。 注意： デバイスがプライベートネットワーク（インターネット以外）に接続されている場合は、このオプションを無効にすることをお勧めします。
Primary Server (IPv4)	デバイスはこのサーバーアドレスにICMPパケットを送信し、インターネット接続がまだ利用可能かどうかを判断します。
Secondary Server (IPv4)	プライマリサーバーが利用できない場合、デバイスはセカンダリサーバーのアドレスにpingを送信しようとします。
Interval/s	2つのPing間の時間間隔。
Retry Interval/s	pingがフェイルした場合、デバイスはリトライ間隔ごとに再度pingを送信します。
Timeout/s	デバイスが ping 要求に対する応答を待つ最大時間。タイムアウト時間内に応答がない場合、ping 要求はフェイルしたものとみなされます。
Max Ping Retries	接続がフェイルしたと判断するまで、デバイスがping要求の送信を再試行する回数。

More

Revert to Main Link	メインリンクの接続が戻ると、メインリンクに戻ります。
Recovery interval/s	メインリンクに切り替わるまでの待ち時間を秒数で指定します。
Emergency Reboot	リンクが利用できない場合、デバイスを再起動します。

5.4.2 WAN

UG63は、イーサネットポートをルーターに接続し、ネットワークにアクセスすることができます。

Connection Type	Static IP ▼
IP Address	192.168.45.178
Netmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.45.1
Primary DNS Server	8.8.8.8
Secondary DNS Server	223.5.5.5

WAN	
パラメータ	説明
Connection Type	必要に応じて接続タイプを選択します。 Static IP : イーサネットWANポートに静的IPアドレス、ネットマスク、ゲートウェイを割り当てます。 DHCPクライアント : イーサネットWANインターフェースをDHCPクライアントとして設定し、IPアドレスを自動的に取得します。
Primary DNS Server	プライマリ IPv4 DNSサーバーを設定します。
Secondary DNS Server	セカンダリ IPv4 DNS サーバーを設定します。
Static IP	
IP Address	イーサネットポートのIPv4アドレスを設定します。
Netmask	イーサネットポートのネットマスクを設定します。
Gateway	イーサネットポートのIPv4アドレスのゲートウェイを設定します。
DHCP	

Use Peer DNS	DHCPサーバーからDNSを取得します。
--------------	----------------------

5.3.3 セルラー（セルラー版のみ）

UG63は、携帯電話ネットワーク接続のためにSIMカードを挿入することをサポートしています。

Protocol	IPv4
APN	
Username	
Password	
Authentication Type	CHAP
PIN Code	
AT Command	EG:AT+CGREG? Send

Cellular	
パラメータ	説明
Protocol	「IPv4」「IPv4/IPv6」から選択します。
APN	ローカルISPが提供する携帯電話ダイヤルアップ接続のアクセスポイント名。携帯電話会社にお問い合わせいただくか、インターネットで検索してください。
Username	ローカルISPが提供する携帯電話ダイヤルアップ接続のユーザー名。
Password	ローカルISPが提供する携帯電話ダイヤルアップ接続のパスワード。
Authentication Type	None、PAP、CHAPから選択します。
PIN Code	SIMロック解除のための4～8文字のPINコード。
AT Command	AT コマンドを送信して、セルラー情報の取得や高度な設定を行います。

5.3.4 WLAN

UG63は、デバイスを設定するAPモードとして動作するようにwlan機能をサポートしており、それは他のアクセスポイントに接続することはできません。

注：1台のUG63デバイスが同時にログインできるのは、2台のデバイスのWLAN接続のみです。

Enable ☒

SSID

Encryption Mode

Key

WLAN	
パラメータ	説明
Enable	Wi-Fi機能を有効または無効にします。
SSID	このデバイスの Wi-Fi アクセスポイントの固有の名前です。デフォルトの SSIDはGateway_XXXXXXです（XXXXXXはMACアドレスの下6桁）。
Encryption Mode	「No Encryption」と「WPA-PSK」はオプションです。
Key	セキュリティモードがWPA-PSKの場合、Wi-Fiパスワードをカスタマイズします。長さ：8～63。制限：空白以外のASCII文字。

5.5 サービス

Device Management

Auto Provision

Enable ☐

Management Platform

Enable ☒

Platform Type

Devicehub Address

パラメータ	説明
-------	----

Auto Provision	デバイスがインターネットに接続された後、Milesight Development Platformからコンフィギュレーションを一度だけ受信できるようにします。これは管理プラットフォームモードが無効の場合でも機能します。
Management Platform	
Enable	デバイスをMilesight管理プラットフォームで管理できるようにします。
Platform	Milesight DeviceHub 2.0またはMilesight Development Platformはオプションです。
DeviceHub Address	DeviceHubサーバーのIPアドレスまたはドメイン名を設定します。

5.6 システム

5.6.1 一般

ゲートウェイはホスト名の変更をサポートします。

Hostname

Gateway

5.6.2 ユーザー

Username

admin

Old Password

New Password

Confirm New Password

パラメータ	説明
Username	新しいユーザー名を入力してください。大文字、小文字、数字、「_」、「-」のみ使用できます。
Old Password	古いパスワードを入力してください。
New Password	新しいパスワードを入力してください。
Confirm New Password	新しいパスワードをもう一度入力してください。

5.6.3 時間

Current Time	2023-10-25 13:47:15
Time Zone	Asia/Beijing ▼
Sync Type	Sync with NTP Server ▼
NTP Server Address	pool.ntp.org

パラメータ	説明
Current Time	現在のシステム時刻を表示します。
Time Zone	ドロップダウンリストをクリックして、タイムゾーンを選択します。
Sync Type	NTPサーバーと同期するように修正されました。
NTP Server Address	NTPサーバーのIPアドレスまたはドメイン名を設定します。

5.6.4 アクセスサービス

HTTP	
Local access	☒
Access port	80

パラメータ	説明
Local access	HTTPのローカルアクセスを有効または無効にします。
Access port	HTTPのサービスポートを設定します。

5.7 メンテナンス

5.7.1 ログ

Log Severity

Debug

Log File

Download

Core dump !

Download

パラメータ	説明
Log Severity	深刻度のリストはsyslogプロトコルに従います。
Log File	ログファイルのダウンロード
Core dump	コア・ダンプ・ファイルには、プログラムが重大なエラーに遭遇したりクラッシュしたりした特定の時点でのプログラムのメモリのスナップショットが含まれており、デバッグやトラブルシューティングの目的で使用できます。

5.7.2 バックアップ/アップグレード

Backup

Download Backup

Download

Restore

Reset

Perform Reset

Config File

Import

Restore

Upgrade

Firmware Version

64.0.0.1

Reset

☐

Upgrade Firmware

Import

Upgrade

Backup/Upgrade

パラメータ	説明
Backup	
Backup	現在の設定ファイルをPCにエクスポートします。
Restore	
Reset	デバイスを工場出荷時の設定にリセットします。リセット処理が完了すると、デバイスが再起動します。

Config File	"Import "ボタンをクリックして設定ファイルを選択し、"Restore "ボタンをクリックして設定ファイルをデバイスにアップロードします。
Upgrade	
Firmware Version	現在のファームウェアバージョンを表示します。
Reset	このオプションを有効にすると、アップグレード後にデバイスは工場出荷時のデフォルトにリセットされます。
Upgrade Firmware	Import "ボタンをクリックして新しいファームウェアファイルを選択し、"Upgrade "をクリックしてファームウェアをアップグレードします。 注： 1) アップグレード中に、コンピュータと SG50 デバイス間の距離が遠すぎないように注意してください。 2) アップグレード後、デバイスは自動的に再起動します。WebGUIにアクセスするには、Wi-Fiを再接続してください。 3) アップグレード後、Web GUIの表示に異常がある場合は、ブラウザのキャッシュを削除してください。

5.7.3 再起動

このページでは、ゲートウェイを再起動してログインページに戻ることができます。新しいコンフィギュレーションが失われないように、ゲートウェイを再起動する前に **"Save "**ボタンをクリックすることを強くお勧めします。

☐

Reboot	
パラメータ	説明
Reboot	すぐにデバイスを再起動してください。
Schedule Reboot	
Enable	定期的な再起動を有効または無効にします。
Cycle	再起動サイクルを日/週/月で選択し、時間を設定します。

5.7.4 Ping

Pingツールは、IPv4アドレスまたはドメイン名を入力することで、外部ネットワークの接続性をチェックするように設計されています。

| PING

Host

www.google.com

PING

Echo Result

```
ping to www.google.com(142.250.196.228)
64 bytes from 142.250.196.228 icmp_seq=1 ttl=55 time=29 ms
64 bytes from 142.250.196.228 icmp_seq=2 ttl=55 time=29 ms
64 bytes from 142.250.196.228 icmp_seq=3 ttl=55 time=29 ms
64 bytes from 142.250.196.228 icmp_seq=4 ttl=55 time=28 ms
64 bytes from 142.250.196.228 icmp_seq=5 ttl=55 time=29 ms
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 144ms
rtt min/avg/max = 28/28/29 ms
```

付録

デフォルト周波数

対応周波数	チャンネル /MHz
CN470	471.9, 472.1, 472.3, 472.5, 472.7, 472.9, 473.1, 473.3 (8~15)
EU868	868.1, 868.3, 868.5, 867.1, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9
IN865	865.0625, 865.4025, 865.6025, 865.985, 866.185, 866.385, 866.585, 866.785
RU864	868.9, 869.1, 869.3, 867.3, 867.5, 867.7, 867.9, 868.1
AU915	916.8, 917, 917.2, 917.4, 917.6, 917.8, 918, 918.2 (8~15)
US915	903.9, 904.1, 904.3, 904.5, 904.7, 904.9, 905.1, 905.3 (8~15)
KR920	922.1, 922.3, 922.5, 922.7, 922.9, 923.1, 923.3, 923.5
AS923-1	923.2, 923.4, 922, 922.2, 922.4, 922.6, 922.8, 923
AS923-2	921.2, 921.4, 921.6, 921.8, 922, 922.2, 922.4, 922.6
AS923-3	916.6, 916.8, 917, 917.3, 917.4, 917.6, 917.8, 918
AS923-4	917.3, 917.5, 917.7, 917.9, 918.1, 918.3, 918.5, 918.7

-以上