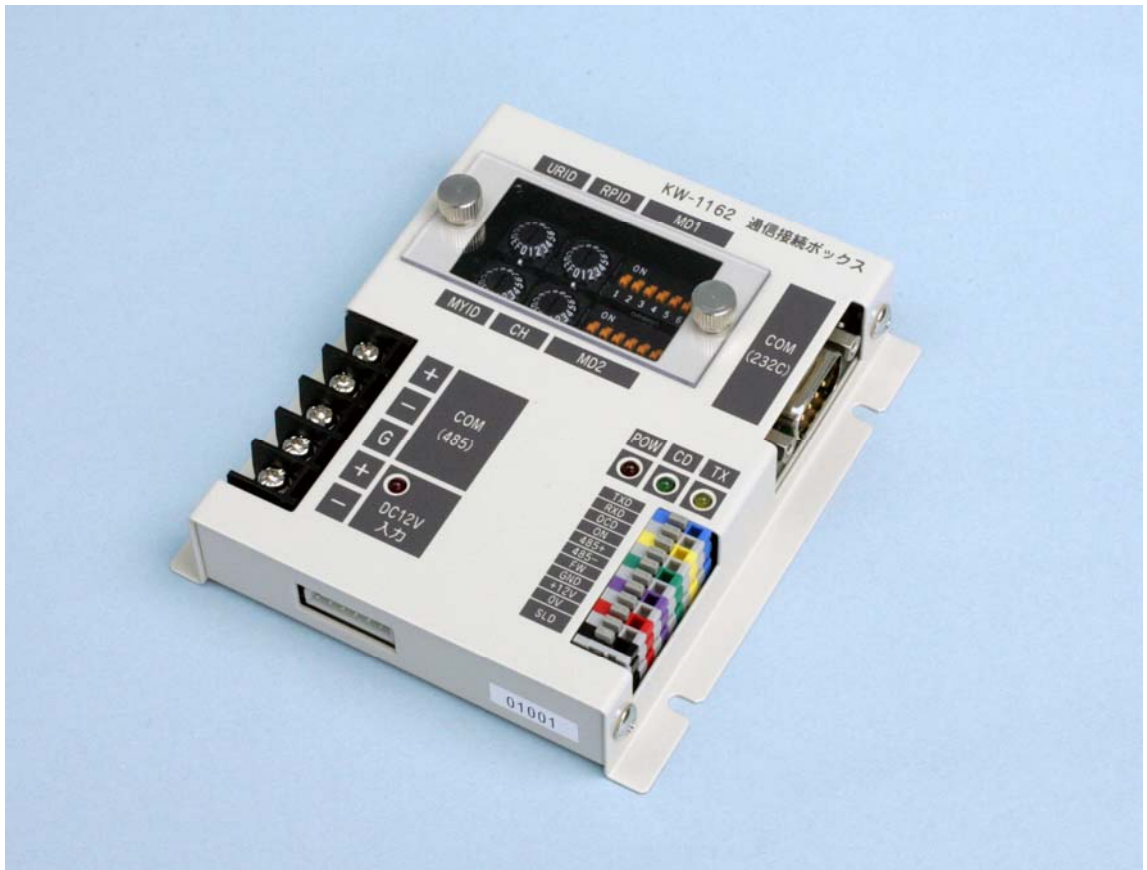


GS-0062

通信接続ボックス

仕様書 / 説明書



ジオテクサービス株式会社

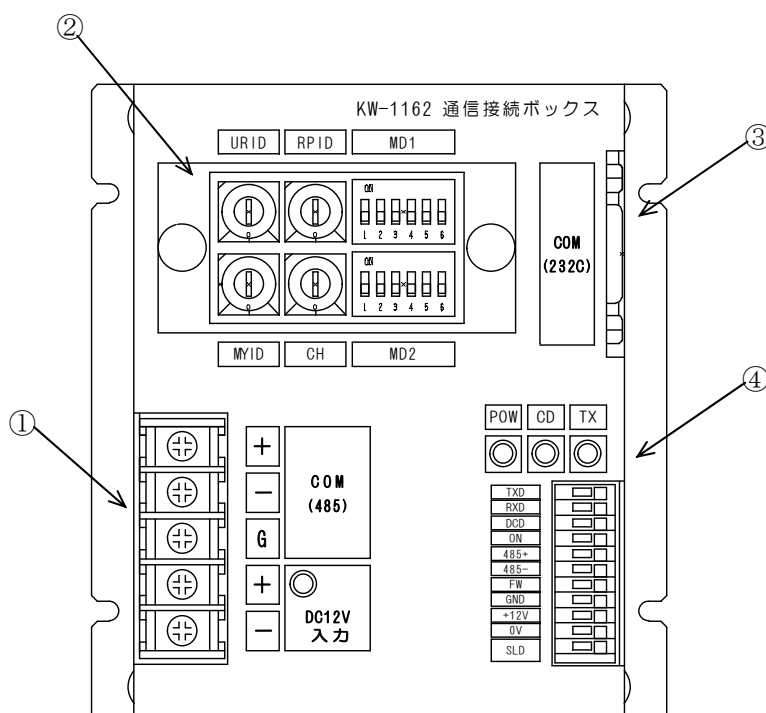
1. 概要

本機は無線モデムの設定と信号線の接続延長を行う装置です。

KW-1131/KW-1160 無線モデムの設定を本機の設定スイッチで行う事ができるため無線モデムを高所に設置した場合でもチャンネル設定、通信経路等の変更や動作の確認を容易に行う事ができます。

また消費電力を抑えた設計のためバッテリーで運用するシステムに最適です。

2. 本体の説明



① 端子台

- COM(485)

無線モデムのRS-485通信端子で、RS-485対応の各種計測器と接続可能です。

- DC12V入力

本機と無線モデムを動作させるための電源を入力します。

本機に電源が供給されている間、LED が点灯（連続動作時）または1秒毎（省エネ動作時）に点滅します。

② 設定スイッチ

URID: 無線モデムの相手局IDを設定します

設定1～FがID 1～15に相当します。また0ではモデムに対しての設定を行いません

ん。

RPID: 無線モデムの中継局IDを設定します

設定1～FがID 1～15に相当します。また0に設定した場合は中継を使用しません。

MYID: 無線モデムの自局IDを設定します

設定1～FがID 1～15または51～65や71～85に相当します。また0ではモデムに対しての設定を行いません。

CH: 無線モデムが使用する周波数を設定します

無線モデム出荷時には下表の周波数がプリセットされています。

無線モデムのSW1で設定していたものをこのスイッチにて行います。

設定値	周波数	設定値	周波数
0	ch7 429.2500MHz	8	ch23 429.4500MHz
1	ch9 429.2750MHz	9	ch25 429.4750MHz
2	ch11 429.3000MHz	A	ch27 429.5000MHz
3	ch13 429.3250MHz	B	ch29 429.5250MHz
4	ch15 429.3500MHz	C	ch31 429.5500MHz
5	ch17 429.3750MHz	D	ch33 429.5750MHz
6	ch19 429.4000MHz	E	ch35 429.6000MHz
7	ch21 429.4250MHz	F	ch37 429.6250MHz

MD1: 本機の動作を指定します

注. KW-1142 通信接続ボックスとはスイッチの割り当てと機能が異なりますので
ご注意ください。

1	省エネ動作設定
ON 時	省エネ動作 (無線モデムの動作表示なし)
OFF 時	連続動作 (無線モデムの動作表示あり)

2~3: 未割り当て

4	予約 1
ON 時	
OFF 時	通常動作 (通常は OFF)

5	24H 毎再初期化指定
ON 時	24H 毎再初期化を行う
OFF 時	しない

6	予約 2
ON 時	
OFF 時	通常動作 (必ず OFF)

MD2: 無線モデムの動作を指定します

	1	2	3
	待機時の省エネ動作	通信チャンネル指定	強制コマンドモード
ON 時	省エネ動作 *1	RS-485	初期動作はコマンドモードから始まり、通信モードへの移行はソフト切替で行う
OFF 時	連続動作	RS-232C	通信モードで動作する

4	応答経路 自動設定
ON 時	する
OFF 時	しない (通常は OFF)

5	6	自局 ID 値
OFF	OFF	MYID 設定値
ON	OFF	MYID 設定値 + 50
OFF	ON	MYID 設定値 + 70
ON	ON	MYID 設定値

③ COM(232C) コネクタ

パソコンのRS-232Cポートや各種計測制御機器と接続するためのコネクタです。

通信仕様： 9600bps 8bit 1stop パリティ無し

番号	信号名	入出力	機能
1	DCD	出力	外部機器起動出力
2	RXD	出力	受信データ出力
3	TXD	入力	送信データ入力
4	DTR	入力	
5	GND		信号用グラウンド
6	DSR	出力	常時HIGH出力
7			
8	CTS	出力	常時HIGH出力
9	FW	入力	(何も接続しない)

無線モデムのRS-232Cコネクタと類似の機能ですがDTR信号による無線モデムのコマンドモード／通信モードの切り替えはできません。切り替えを行う場合はMD2-3をON(強制コマンドモード)から通信コマンド@CMにて通信モードへ移行、BREAK信号またはESC送出でコマンドモードへ移行する方法で使用下さい。

④ 無線モデム接続端子、POW, CD, TX LED

無線モデムと接続します。

本機が無線モデムに対して設定通信を行っている間はPOWとCD、TX LEDが点灯します。設定通信に失敗した場合はPOW, CD, TX LEDが点滅します。

設定完了後各LEDは無線モデムの状態表示を行います。

POW: 無線モデムの電源ランプ

CD: 受信(キャリア検知)

TX: 送信中

3. 動作説明

各種計測器、制御機器と無線モデムを接続します。

無線モデムの設定を本機の設定スイッチで行う事ができるのでモデムを高所に設置した場合でも設定の変更が容易にできます。

本機への電源供給が開始されると本機は無線モデムの設定を行います。設定中はCD, TXとPOWのLEDが同時に点灯します。

設定が正常にできない場合はPOW, CD, TXのLEDが同時に点滅し、数秒後に再度設定を行い、正常に終了するまで繰り返します。

設定が完了すると通常の動作へ移行します。

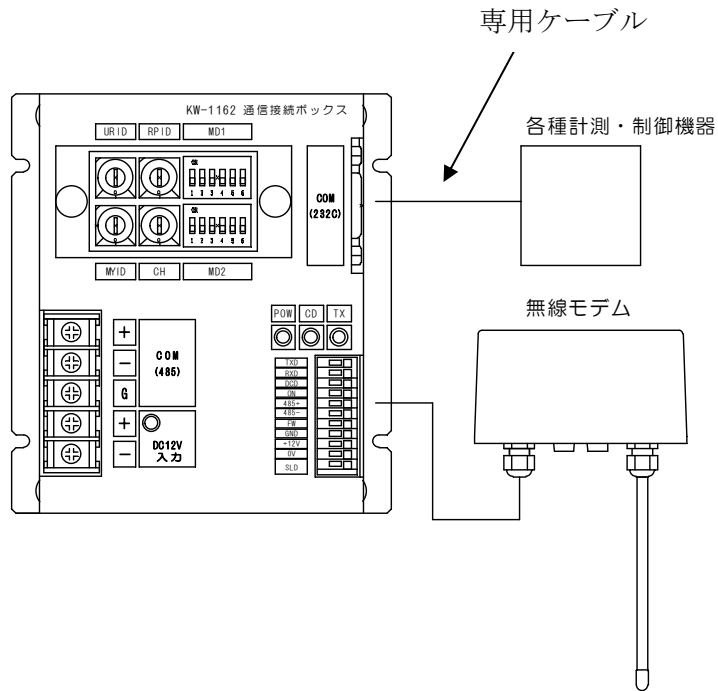
POW, CD, TXの各LEDは無線モデムの表示LEDと同じ表示を行います。

- POW LEDは無線モデムが省エネモード時は点滅、連続動作時は点灯
- 電波を受信するとCDのLEDが点灯
- 電波を送信中はTXのLEDが点灯

3-4 COM(232C), COM(485) ←→ 無線モデム 接続

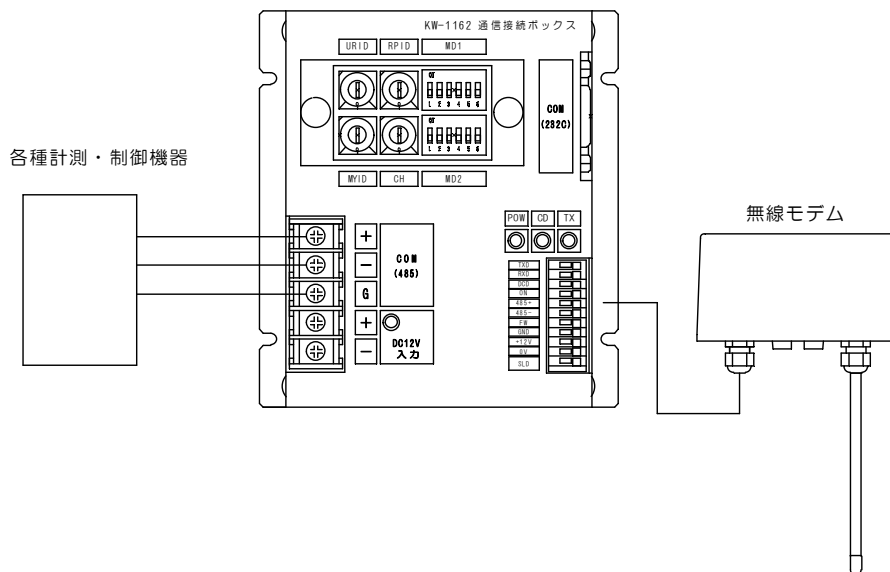
COM(232C)と無線モデムの接続

RS-232Cで通信を行う機器を接続します。



COM(485)と無線モデムの接続

RS-485で通信を行う機器を接続します。



4. 仕様

4-1 DC12V入力

入力電圧範囲：	9～29V
消費電流：	平均約1mA（本機、無線モデム共省エネ動作時 無線モデムの待機電流を含む）
	約10～40mA（連続モード待機時，LED表示状況により変化）
	約60mA（送信時）

4-2 その他

動作温度範囲：	-10～+50℃
外形寸法：	95(W)×105(H)×21.5(D) 突起物を含まない寸法

5. その他

5-1 無線モデム側の設定

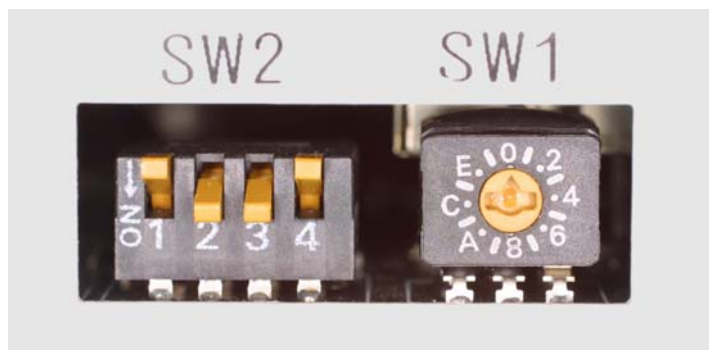
KW-1131無線モデムを本機と共に使用する場合はROMバージョン1.5以降のものをご使用下さい。

SW2-4をONにして応答経路自動設定を行う場合はROMバージョン1.8以降をご使用下さい。

本機と接続する無線モデムは必ず下記（RS-485, 強制コマンドモード）の設定を行った上、設置して下さい。実際の機能設定は本機のSWに設定したものが有効になります。

- SW1：本機と共に使用する場合は設定不要（無線周波数は本機から指定）
- SW2-1：OFF（連続動作）
- SW2-2：ON（RS-485を使用）
- SW2-3：ON（強制コマンドモード）
- SW2-4：OFF（応答経路自動設定）

注. SW2は下側に倒した状態がONになります。



上の写真はKW-1131無線モデム

KW-1160無線モデムはSW2が6極になります。5, 6はOFFにて使用します。