

アナログ出力センサー用 Bluetooth無線化モジュール

WLB-AN

- ほぼすべての産業用アナログ出力センサーをワイヤレス化
- 4-20mA、0-10V、-10-+10Vの入力信号に対応
- 無料のWatchlogモバイル／PCアプリでライブデータの表示と測定値のロギングが可能
- 圧力、温度、液面、位置の監視に最適
- 対応センサー用へのDC12Vセンサー電源を内部供給
- 基板上的DIPスイッチで素早く簡単に設定
- 直付けタイプとリモート（ケーブル接続）タイプを用意
- 内部電源スイッチ付きの効率的なバッテリー駆動



産業用アナログセンサーを、手軽にBluetooth対応へ

WLB-ANは、製造現場で広く使われているアナログ出力規格(4-20mA、0-10V、-10-+10V)に対応した無線化モジュールです。既存のアナログセンサーを簡単にBluetoothセンサーへとアップグレードし、手軽なワイヤレス測定を実現します。

設定は基板上的DIPスイッチを切り替えるだけで、わずか数秒で完了。圧力・温度・液面・位置といった様々なアナログプロセス信号の監視に、柔軟かつ迅速に対応できる新しいソリューションです。

製品概要

本製品は、単3形乾電池2本で駆動するアナログ出力センサー用Bluetooth無線化モジュールです。ご使用されている各種センサー(0-10V、-10-+10V、4-20mA)のリアルタイム監視やデータロギングを可能にします。

PCやスマートフォン(Windows/macOS/Android/iOS)向けの無料専用アプリに対応。ライブ表示だけでなく、その場で即座にPDFレポートを作成・出力できます。

本体内部のDIPスイッチを切り替えるだけで、3つのアナログ入力モード(0-10V、-10-+10V、4-20mA)を素早く設定可能。結線部は見やすい明確な表示の4極端子台を採用し、センサー信号、グランド、12V電源を迷わず簡単に接続できます。対応センサー用に内部でON/OFF制御可能な12V電源も備えています。

未使用時は本体内部の電源スイッチでバッテリー消費を徹底的に抑制できます。ご要望に応じて、ケース外付けスイッチや外部電源オプションへのカスタマイズも可能です。

また、設置環境に合わせて選べる「直付けタイプ」と「ケーブル接続タイプ」をラインナップ。既存の各種アナログセンサー(圧力、温度、液面、位置など)へ簡単に後付けできるだけでなく、包括的なモニタリングシステムの一部としても組み込み可能で、信頼性の高いワイヤレスデータ収集を実現します。

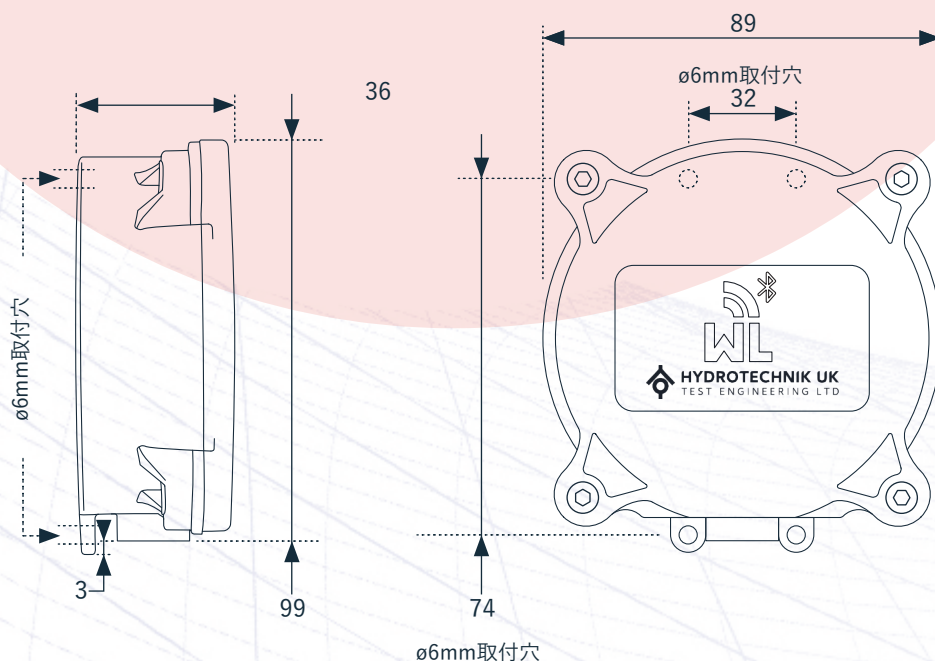


圧力センサー
接続例

寸法

Bluetooth無線化モジュールの外形寸法図です。組み合わせるアダプターの種類や、ご使用になるケーブルグランドによって全体の高さが異なりますのでご注意ください。

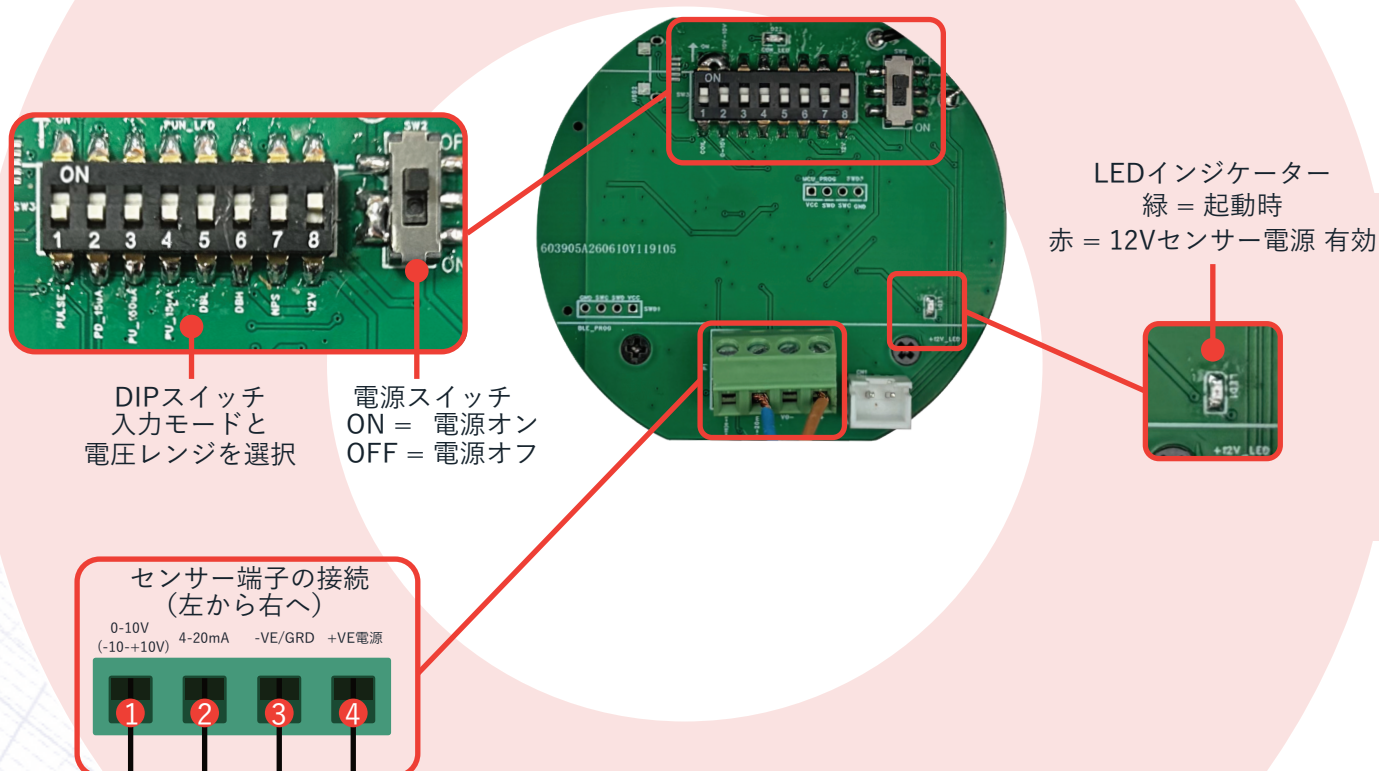
※図中のケーブルグランドは説明用のイメージ(参考図)です



単位 : mm

センサー配線

- ① 12Vセンサー用電源の有効化:DIPスイッチ「8」をONに切り替えると、センサー用の内部12V電源が供給されます。
- ② 電源スイッチ:本体を起動するスライド式のスイッチです。ONにするとトランスミッターに通電し、OFFにするとバッテリー回路が遮断されます。
- ③ Bluetooth接続LED(緑):上側の緑色インジケータです。起動時に点灯し、Bluetoothが正常に接続されている間、常時点灯します。
- ④ 12V出力LED(赤):下側の赤色インジケータです。内部12Vセンサー電源がONになっている間、点灯して状態を知らせます。



信号タイプ	DIP設定	センサーピン配置
4-20mA 電源 12V アナログ入力: 信号 + GND 共通端子: GND 出力信号: 4-20mA	スイッチ1と8をON スイッチ1: 4-20mAを有効化 スイッチ8: 内部12Vセンサー電源を有効化	
0-10V 電源 12V アナログ入力: 信号 + GND 共通端子: GND 出力信号: 0...10V	スイッチ8をON スイッチ8: 内部12Vセンサー電源を有効化	
-10-+10V 電源 12V アナログ入力: 信号 + GND 共通端子: GND 出力信号: -10...+10V	スイッチ2と8をON スイッチ2: -10-+10Vを有効化 スイッチ8: 内部12Vセンサー電源を有効化	

技術仕様

対応入力タイプ	4-20mA（電流入力） 0-10V（電圧入力） -10-+10V（電圧入力） 入力タイプと電圧レンジは、内部DIPスイッチで選択します。
入力インピーダンス	電圧入力：> 1MΩ 電流入力：120Ω
入力精度	±0.2% FS（代表値）
電源	単3形電池2本による内部給電（内部電源スイッチ付き）
センサー電源	対応センサー／送信機用の内部電源 DC12V DIPスイッチ8（ON）で有効化、最大電流100mA
設定	内部DIPスイッチによる手動設定 出荷前に事前設定することも可能ですので、ご注文時にご指定ください
解析	データは、Apple／Android用モバイルアプリ、またはデスクトップPC用Windowsアプリで可視化 ロギングし、CSV形式で共有
接続	Bluetooth（最大90m）
保護等級	IP65
送信機 ケース寸法	高さ99 mm × 幅89 mm × 奥行36 mm 寸法は2ページ目をご参照ください

型式コード

WLB - AN - **XXX** - **YYYY** - **ZZ.ZZ**

XXXに入力タイプを指定
 4MA = 4-20mA 入力
 0V1 = 0-10V 入力
 10V = -10-+10 入力

カスタム構成は
 ご要望に応じて対応可能です

ZZ.ZZに必要なケーブル長を指定
 00.00 = ケーブルなし（送信機に
 センサーを直付け）

00.50 = 0.5m
 01.00 = 1m
 02.50 = 2.5m
 05.00 = 5m
 10.00 = 10.0m

ケーブル長はご要望に応じて対応可

YYYYに必要なセンサー接続タイプを指定
 6M16 = 6ピン M16 メス
 4M12 = 4ピン M12 メス
 OPEN = 片端バラ線（ケーブル長の指定が必要）
 CUST = カスタム接続（別途要お打ち合わせ）

注文例

WLB-AN- **4MA** - **6M16** - **00.00**

4-20mA入力のWatchlog WLB-AN アナログ-Bluetooth無線化送信機
 対応センサーおよびトランスミッター用の内部DC12V出力付き