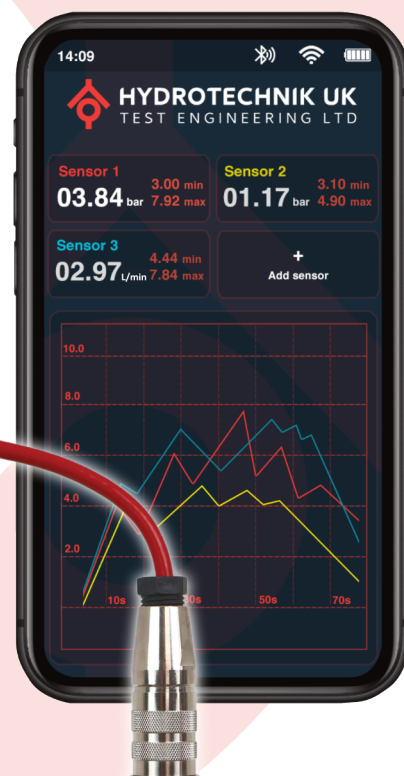


パルス出力型流量計・回転計センサー用 Bluetooth無線化モジュール

WLB-FM

- ほぼすべての流量計、RPMセンサー、パルス出力機器にBluetooth無線機能を簡単追加
- 正弦波、方形波（NPN／PNP）リードスイッチ、ホール効果の各信号に対応
- 直付けタイプとケーブル接続タイプを用意
- 既存の流量計に後付け可能
- 流量計・RPMセンサーもあわせて供給可能
- 内部DIPスイッチで自由にカスタマイズ可能
- 低消費電力設計。単3形電池2本でピックアップ励磁を供給
- 内部電源スイッチにより、未使用時のバッテリー寿命を延長



産業用アナログセンサーを、手軽にBluetooth対応へ

WLB-FMは、製造現場で広く使われているパルス出力型の流量計・回転計（RPM）に対応した無線化モジュールです。既存のパルス出力型センサーを簡単に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。

設定は基板上のDIPスイッチを切り替えるだけで、わずか数秒で完了。流量計・回転センサーの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

単3形電池2本で駆動し、無料のモバイル・PCアプリを使って、流量やRPM(回転数)のリアルタイム表示からデータロギングまで簡単に行えます。

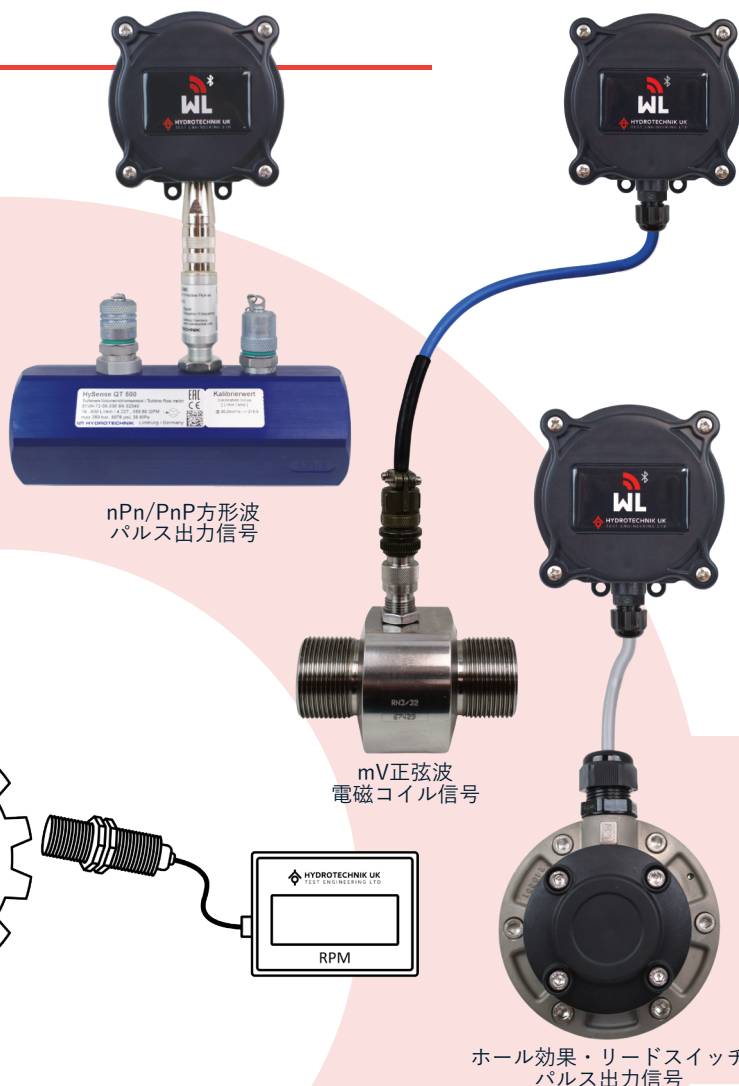
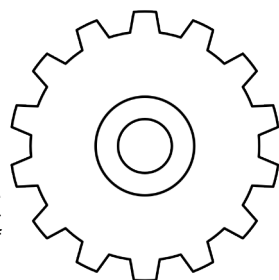
本体内部のDIPスイッチで、正弦波、NPN/PNP方形波パルス、デバウンス(チャタリング防止)付きリードスイッチなど、主要な流量計の出力信号すべてに対応可能です。

省エネ機能として、長期間使用しない場合に電池消費を抑える内部電源スイッチを装備。

オプションとしてケース外部電源スイッチの追加や、外部電源入力仕様への変更も可能です。

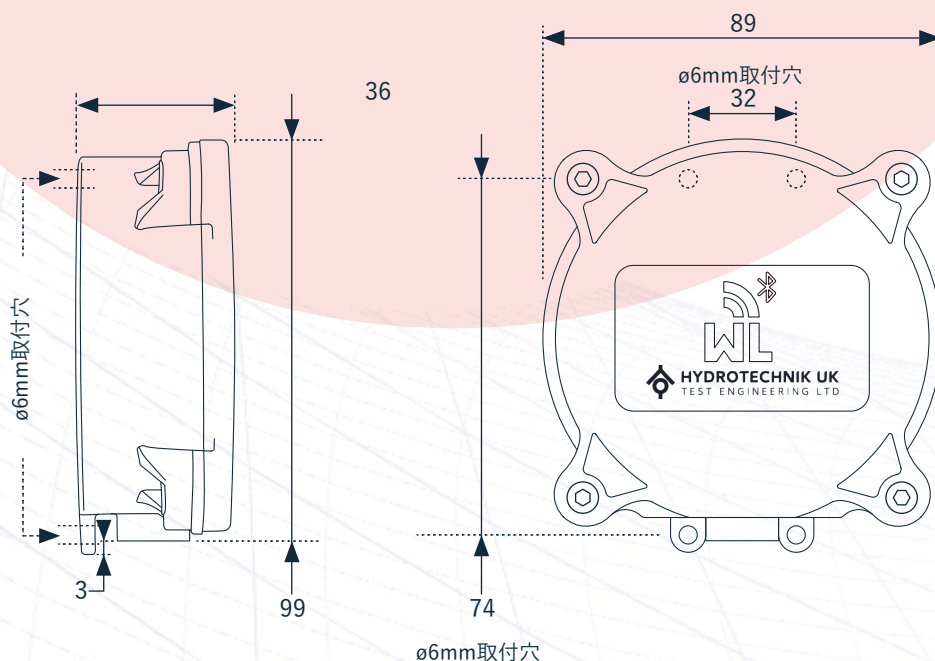
直付けとケーブル接続の2タイプをご用意しております。

既設の流量計への追加設置にも、当社製流量計とのセット導入にも対応します。



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



設定

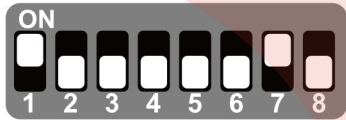
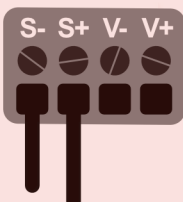
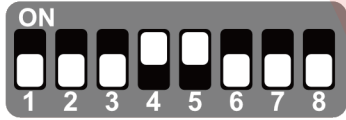
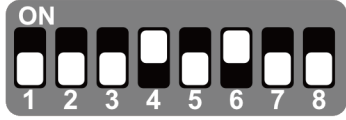
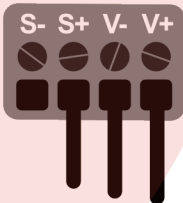
バッテリーの追加・交換、および電源と設定オプションにアクセスするには、ケースの蓋を固定している4本のプラスねじを外してください。単3形電池2本は、標準的なコイルばね式電池ホルダーに収納されています。

送信機の電源制御は、DIPスイッチの右側に配置された内部スライドスイッチで行います。

電源のON/OFF位置はPCB表面のシルク印刷をご参照ください。流量計が受送信する信号タイプは、8極のDIPスライドスイッチの組み合わせによって設定します。各スイッチのON方向は、DIPケースの表示に従ってください。



Kファクター(1リットルあたりのパルス数)設定は、必要に応じて小数点以下の数値も入力可能です。

信号タイプ	DIP設定	センサーピン配置
正弦波／コイル	スイッチ1と7をON 	 センサーは信号-と信号+で 接続してください
リードスイッチ 0.1μFデバウンス用コンデンサー付き	スイッチ4と5をON 	
リードスイッチ 0.01μFデバウンス用コンデンサー付き	スイッチ4と6をON 	
方形波 (NPN) ホール効果を含む 187kΩプルアップ抵抗付き	スイッチ3と8*をON 	 センサーは信号+、V-、V+で 接続してください
方形波 (NPN) ホール効果を含む 18.7kΩプルアップ抵抗付き	スイッチ4と8*をON 	
方形波 (PNP) 187kΩプルダウン抵抗付き	スイッチ2と8*をON 	

*スイッチ8でDC12Vセンサー電源が有効になります



Bluetooth 流量・温度・圧力データロギングキット

パルス出力型Bluetoothセンサーは、WLB-PT圧力センサーやWLB-TT温度センサーと組み合わせたお得なキットとしてもご提供いたしております。いずれの製品も、持ち運びに便利な堅牢な収納ケースに梱包してお届けします。

技術仕様

対応信号タイプ	- 正弦波電磁誘導（最小100mV、ピーク・ツー・ピーク） - 方形波パルス（単3形電池2本からDC12Vの励磁電源を供給、消費電流<6mA） - NPN（プルアップ付き） - PNP（プルダウン付き） - リードスイッチ（デバウンス回路付き） - ホール効果
周波数範囲	0.25Hz ~ 20kHz
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）DIPスイッチ8はDC12Vセンサー電源供給用
流量計との接続	M12、M16、またはバラ線ケーブル接続
設定	内部DIPスイッチによる手動設定（出荷前の事前設定も可能） Kファクターはアプリ内で設定
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
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 - FM - **XXX** - **YYYY** - **ZZ.ZZ**

XXXにセンサーの信号タイプを指定

PNP = PnPパルス出力
NPN = nPnPパルス出力
HAL = ホール効果パルス出力
REE = リードスイッチパルス出力
mVC = mVコイルパルス出力

他の流量計信号タイプ用へも
配線/設定変更が可能

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
センサーに直付け）

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能

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（別途ご相談）

注文例

WLB-FM-**PNP**-**6M16** - **00.00**

PnPパルス出力のWatchlog WLB-FM 周波数-Bluetooth無線化送信機
M16コネクターで流量計のピックアップに直付け