General Specifications

WJ7661-S3 RYUKAN



WJ7661 形 RYUKANは、小型・軽量・内蔵電池駆動で機動性に優れたマイクロ波ドップラー方式の非接触型流速計です。

本体を三脚に取り付け、計測箇所に電波を照射するだけで流水 に触れることなく離れたところから簡単に流速を測れるため、 より安全・安心な流量観測をサポートします。

<特 長>

●水面に非接触で計測

マイクロ波を水面に向けて照射して、水面から受ける 反射波のドップラー効果で、水面に触れずに流速を測れます。

- 長い計測距離
 - 水面から最大 20 m離れた所から流速を測れます。
- 簡単な設置

小型・軽量で測量用の三脚に取り付けて使用できるため、特別な設置工事は不要です。また、俯角の自動補正機能を内蔵しているため、水準器による測定も不要です。

- 計測範囲は 0.5m/s から 20m/s まで 一般の河川から急流河川にも対応できます。
- 橋の上流側で計測可能

橋の上流側で観測ができるため、橋脚による流れの乱 れの影響を受けません。

● 安定した計測が可能

移動平均時間が選べるため、計測する水面の乱れによる影響が抑えられ、安定した計測が可能です。

● ピーク値を逃がさない

外部バッテリをつなげることで長時間の連続計測が可能になり、流速のピークデータを取りやすくできます。また、観測データを直接 USB メモリに記録できるため、外部電源と合わせて使用し数日間の連続観測も可能です。



* 三脚は製品に含まれません。

<製品コード>

| 形名 | 基本コード | 製品名称 |
|--------|--------|--------|
| WJ7661 | -S3-NN | RYUKAN |

<付属品>

| 名 称 | 付 属 数 | 備考 |
|---------------|---------|---------------|
| U S B メ モ リ | 1 個 | 小型タイプ |
| 単 3 形アルカリ乾電池 | 6個 | |
| 外部電源用ケーブル | 1個 | ケーブル長 2 m |
| 出力信号用ケーブル | 1個 | ケーブル長 2 m |
| 雲台 | 1個 | 測量用三脚 |
| <u> </u> | 1 11111 | 5/8 インチねじ用 |
| 点 検 用 音 叉 | 1個 | 440 Hz |
| 照 準 器 | 1個 | |
| キャリングケース | 1個 | 本体、付属品収納用 |
| 取 扱 説 明 書 | 1 部 | |
| QR コードラベル (※) | 1 枚 | RYUKAN 運用サイトの |
| | | URL を記載 |
| 運用マニュアル | 1 枚 | |
| 簡易マニュアル | 1 枚 | |

※ QR コードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。

<仕 様>

| 項目 | 内 容 | | |
|----------------|---|--|--|
| 計測原理 | マイクロ波のドップラー効果 | | |
| 使用電波 | NON 24.15GHz 7mW typ. (特定小電力機器) *1 | | |
| アンテナ | ホーンアンテナ、 半値角 約 12° | | |
| 計測範囲 | 0.5~20 m/s *2 | | |
| w= c+ c+ +4 | ± (計測値の 2%±0.05 m/s) | | |
| │ 精 度 定 格 │ | ※ 電気的な擬似信号入力にて | | |
| 分 解 能 | 0.01 m/s | | |
| 計測時間 | 1 秒 | | |
| 移動平均 | なし、10秒、20秒、30秒、1分、2分、5分、 | | |
| 19 30 1 20 | 10 分から選択設定 | | |
| 記録周期 | 1 秒、2 秒、5 秒、10 秒、20 秒、30 秒、60 秒 | | |
| 10 37 70 70 | から選択設定 | | |
| 計測角度 | 俯角 20~45°、偏角 0~20° | | |
| | 俯角の自動補正機能内蔵 | | |
| 計測距離 | 20 m 以下(対水面間) *2 | | |
| 表示 | モノクロ液晶 128×64 ドット、 | | |
| 18 1/2 1/2 | LED バックライト付 | | |
| 操作キー | 4個 MODE (POWER)、▲、▼、ENTER (REC) | | |
| データ記録 | 内蔵フラッシュメモリ、約 16,350 データ | | |
| | USB メモリ、回収/直接記録 | | |
| 内蔵時計 | 月差 約 60 秒(23℃の場合)、 | | |
| | リチウム電池バックアップ USD 2.2 | | |
| />/ 7 - 7 | USB 2.0 対応 デバノフ・USB メエリー*2 | | |
| インターフェース | 対応デバイス; USB メモリ *3 RS-485; テキストデータ出力 | | |
| 使用環境 | N3-463 | | |
| 保存環境 | -20~60°C | | |
| 保護等級 | IP56 | | |
| 休 设 寸 拟 | ① 単 3 形アルカリ乾電池(LR6)6 本 | | |
| 電源 | 連続動作時間:約4.5時間 *5 | | |
| | ② 外部電源入力 10.8~16.5 V DC | | |
| | 外部電源使用時 | | |
| | 計測時;最大 250 mA 12 V DC (RS-485 未使用 | | |
| 24 电高工 | 時) | | |
| 消費電力 | ; 最大 300 mA 12 V DC (RS-485 使用時) | | |
| | USB メモリ書込み時;最大 500 mA 12 V DC | | |
| | 電源 OFF 時;最大 7 mA | | |
| 外 形 寸 法 | 約 160 (W) ×140 (H) ×302 (350max) (D) mm | | |
| 71 Li 21 14 | ※ 突起物を含まず | | |
| 質 量 | 約 2.4 kg ※アルカリ乾電池を含む | | |

- *1 認証番号は本体内部に記載してあります。
- *2 水面の状態により異なります。
- *3 標準付属品の USB メモリの使用を推奨します。
- *4 USBメモリを接続する場合、0~50°Cになります。 可搬型のため、長期間におよぶ屋外設置は避けてください。長期間 での屋外設置をご希望の場合は、弊社営業員にご相談ください。
- *5 USBメモリ未使用、バックライト消灯、23℃にて。

<コネクタ接栓>

CN1 外部電源入力(SUPPLY)

| 端日 | ² No. | | 信 号 名 |
|----|-------|-----|--------------------------|
| | 1 | + | 外部電源入力 10.8~16.5 V DC |
| | 2 | _ | |
| | 3 | 未使用 | |

CN2 出力信号(OUTPUT)

| 端子 No. | 信号名 | |
|--------|-------|-----------|
| 1 | 未使用 | |
| 2 | B (-) | RS-485 出力 |
| 3 | A (+) | |

<外 形 図> (単位:mm) 140 (H) 130 160 (W) 302(D) 350 max \square **O** 0 -OL Q. 操作パネル図 1/4-20 UNC/ 深さ8mm

<使用上の注意>

- ・ 本製品は本来の用途以外で使用した場合のいかなる事故や損害についても責任を負いかねます。
- · 本書の記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。
- ・ 本書で使用されている会社名・商品名は各社の登録商標または商標です。
- · 本書の各社の登録商標または商標には、(TM)マークや(R)マークは表示していません。
- ・ 本書は万全を期して作成しておりますが、万一誤記等お気づきの点がありましたら弊社までご連絡ください。