

INTELLIGENT
高性能デジタル方式

S&DL 水位計



S&DL 水位計は、現場設置やデータ回収が容易で、高性能、低価格なデジタル水位計です。製品ラインアップはφ15mmの超小型水位計や耐食性に優れた総チタン製水位計の他長期安定性を誇る電磁誘導式導電率計など、豊富で、多様なご要望にお応えできます。

また、i-SENSORデータ通信ユニットを付加することにより、Eメールで水位データを配信することができます。

OYO

INTELLIGENT

高性能デジタル方式

高性能

低消費電力

低価格

容易な現場据付

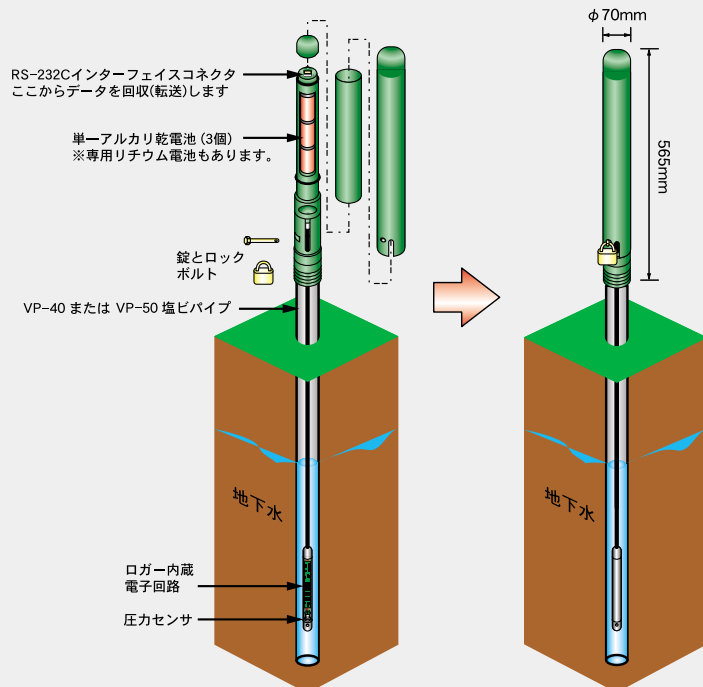
S&DL 水位計

S&DL (Sensor & Data Logger) 水位計は；

圧力センサとデータロガーを一体化した全く新しいコンセプトの水位計です。一体化したプローブ、孔口に設置する電池ケース部、およびそれらを接続するベントチューブ内蔵のケーブルで構成されます。このような構成により下記のような数々の優れた特長があります。長期の地下水位・水質モニタリング、透水試験など多様な用途にご利用いただけます。

設置概念図

現場スッキリ！



S&DL 水位計の特長は；

- 温度変化の影響を受けない抜群の安定性
データロガーを温度変化のほとんどない水中に置くことで、抜群の安定性を実現しました。また、一体化構造により外来ノイズの影響も全く受けません。
- 現場据付が極めて簡単
孔口部に電池ケースを設置するのみで、特別な工事や設備は必要ありません。
- 地下水位 (GL、標高) を直読
多くの水位計は圧力センサの形式により、mV、mA、マイクロストレーンで表示されるため水位に換算しなければなりません。S&DL 水位計は、GL水位・標高水位を直読できます。
- 豊富なバリエーション
多様な水位計の他、pH計、導電率計等、バリエーションも豊富です。
- DoPa[®] 網による遠隔データ配信
i-SENSORデータ通信ユニットを付加することにより、水位データをDoPa[®] 網を利用して簡単、かつ安価に、しかも複数のメールアドレスに同時に配信できます。
- 安価な単一アルカリ乾電池で動作
低消費電力ですので、安価な単一アルカリ電池×3個でも長期観測が可能です。

■ S&DL ハンディターミナル



S&DL ハンディターミナル仕様

- ・インターフェイス
：RS-232C
- ・メモリカード
：コンパクトフラッシュカード
- ・使用可能メモリ容量
：16MB、32MB、64MB
- ・電 源：単三乾電池×4本
- ・消費電流：75mA (typ.)
バックライトOFF
：170mA (typ.)
バックライトON
- ・使用温度：0～50

水位データをEメールで配信！

S&DL 水位計にi-SENSORデータ通信ユニットを付加することで、DoPa[®] 網を利用したパケット通信により、低コストかつ高品質なデータ配信システムが容易に構築できます。

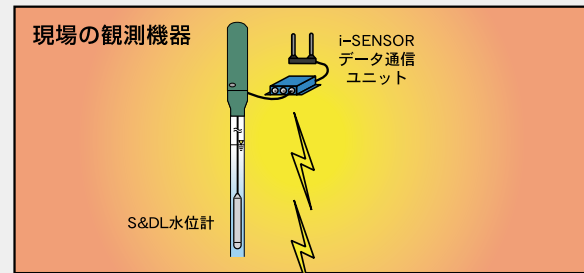


1

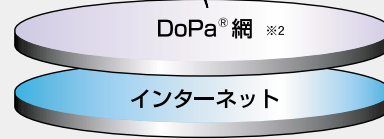
i-SENSORデータ通信ユニット機能

- ・ 定時送信 : 1分～10日間隔
- ・ 外部接点信号入出力
- ・ 小型 : 220×120×50mm
- ・ 軽量 : 600g
- ・ 省電力 : 通信時: 100mA (typ.)
: 待機時: 100μA (typ.)
- ・ DC12Vバッテリー駆動

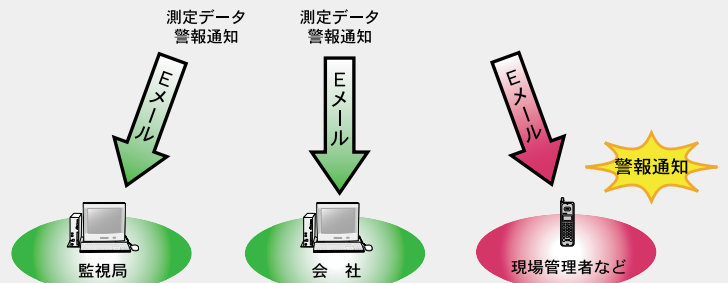
1 i-SENSORデータ通信ユニット (Model-4680) は、NTTドコモのブランドプログラム「DoCoMoValue」に登録しております。「DoCoMoValue」はNTTドコモの登録商標です。



任意設定のメールアドレスへデータを送信します。

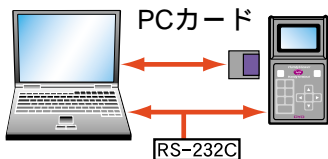


※2 「DoPa/ドゥーパ」はNTTドコモの登録商標です。

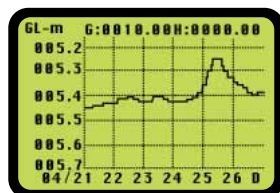


容易なデータ回収およびデータ整理！

データ回収や測定条件の設定は、専用の**S&DL** ハンディターミナルもしくはパソコンにより簡単に行えます。**S&DL** ハンディターミナルに収録されたデータは、内蔵のPCカードに記録されますので、パソコンで直接読み取り可能です。また、**S&DL** ハンディターミナル上のLCDに水位変化のグラフ表示ができますので、現場におけるデータQCにも有効です。



S&DL ハンディターミナル
操作画面



S&DL アシスト

測定条件の設定からデータ回収及びデータの図化・表計算ソフトを利用するための支援ソフトです。

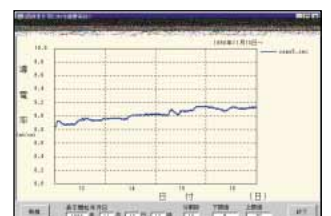
各 **S&DL** 計器に応じて次のモジュールがあります。

- ・ **S&DL** 水位計モジュール
- ・ **S&DL** 水位・導電率計モジュール
- ・ **S&DL** 水位・pH計モジュール

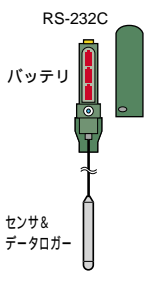
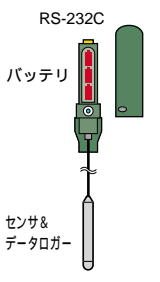
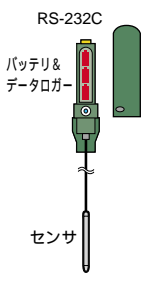
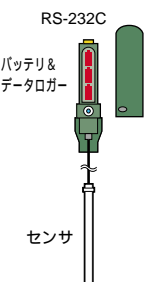
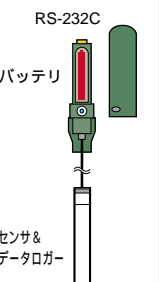
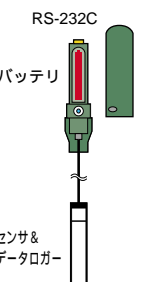
GM-WAT/w

GM-WAT/wは、特に図化機能を強化した水位計処理ソフトです。**S&DL** ハンディターミナルでデータ回収した場合に利用できます。

S&DL アシスト操作画面



S&DL 水位計のラインアップと仕様

| | 高性能型 MODEL-4640A | 普及型 MODEL-4677 | 15 型 MODEL-4647 | 高温用 MODEL-4643 | 水位・導電率 MODEL-4631A | 水位・pH計 MODEL-4665 |
|----------------|---|---|---|--|---|---|
| 外観・構造 |  |  |  |  |  |  |
| 特長・用途 | 総チタン製 優れた耐食性 (海水など) 優れた長期安定性 揚水試験用の 測定パターンに 切替可能 | 安価 一般(陸水)用 | 超小型 一般(陸水)用 | 高温用 マスの水位の 測定 | 水位・導電率 を同時測定 電磁誘導法の 採用で抜群の 長期安定性 導電率の自動 温度補正 | 水位・pHを 同時測定 KCl無補給方式 保守が容易 |
| 圧力センサの材質 | チタン | SUS-316 | SUS-316 | SUS-316 | チタン | チタン |
| プローブの材質 | チタン | SUS-316 | SUS-316 | SUS-304 | 塩化ビニール | 塩化ビニール |
| プローブの外径(mm) | 25 × 290 | 25 × 290 | 15 × 200 | 43 × 230 | 34 × 590 | 34 × 515 |
| 測定項目 | 水位、電池電圧 | 水位、電池電圧 | 水位、電池電圧 | 水位、電池電圧 | 水位、導電率、温度、電池電圧 | 水位、pH、温度、電池電圧 |
| 水位測定範囲 | 5m用 10m用 20m用 35m用 50m用 | 3.5m用 10m用 20m用 35m用 | 10m用 30m用 | 2m用 | 5m用 10m用 20m用 35m用 | |
| 導電率 / pH測定範囲 | — | | | | 2 ~ 4000mS / m | 2 ~ 12pH |
| 水位測定精度 | ± 0.1%FS ただし高性能型1mは± 0.2%FS | | ± 0.3%FS | ± 0.3%FS (100kPa) | ± 0.1%FS | |
| 圧力センサゼロ点温度ドリフト | ± 0.015%FS / | ± 0.04%FS / | ± 0.05%FS / | ± 0.05%FS(100kPa) / | ± 0.015%FS / | |
| 水位分解能 | 1mm | | | | | |
| メモリ容量 | 512KB(40960) | | | | 512KB(5800) | 512KB(6800) |
| 測定間隔 | 5秒 ~ 1時間 1分 ~ 10日 | 1分 ~ 10日(1分単位で設定可能) | | | | |
| インターフェイス | RS-232C | | | | | |
| プローブ動作温度 | 2 | - 10 ~ 50 | 0 ~ 50 | 5 ~ 45 | 0 ~ 100 | - 10 ~ 50 |
| 電池部動作温度 | 2 | - 30 ~ 60 | - 30 ~ 60 | - 10 ~ 60 | - 10 ~ 60 | - 30 ~ 60 |
| 電源 | 単一アルカリ乾電池 × 3個標準(6V、9V専用リチウム電池はオプション) | | | | 9V(専用リチウム電池) | |

1 揚水試験モードの場合。
2 但し凍結しないこと。



- 製品に関するお問い合わせは、つくば技術開発センター営業企画部に承ります。
- 仕様は製品改良のため、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。



JQA-2772

お問い合わせ先 ● つくば技術開発センター 機器事業センター 営業企画部
 : 茨城県つくば市御幸が丘 43番地 ☎ 029-851-6621
 ● 九州地区: 福岡市南区井尻 2-21-36 ☎ 092-591-1840

● 本 社 : 東京都千代田区九段北 4-2-6 ☎ 03-3234-0811
 東京支社 ☎ 03-3946-3111 中部支社 ☎ 052-793-8321
 札幌支社 ☎ 011-863-6711 関西支社 ☎ 06-6885-6357
 東北支社 ☎ 022-237-0471 中国支社 ☎ 082-921-1161
 北信越事業部 ☎ 025-274-5656 四国支社 ☎ 089-925-9516

RP-1846/6(03.02)-3K Printed in Japan