

ハンディ型測定器 型式：STR102W3

取扱説明書

1. はじめに

このたびは、当社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございました。本製品を正しくお使いいただくために、ご使用前に本説明書を必ずお読みいただくようお願いいたします。

1. 1. 本説明書について

- 本書の内容は、改良のため将来予告なく変更することがあります。
- 本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきのことがございましたら、お手数ですが当社までご連絡ください。
- 本書の内容を無断で転載・複製しないでください。
- 本書にもとづいて本器を運用した結果の影響・過失による損傷については一切責任を負うことはできませんのでご了承ください。

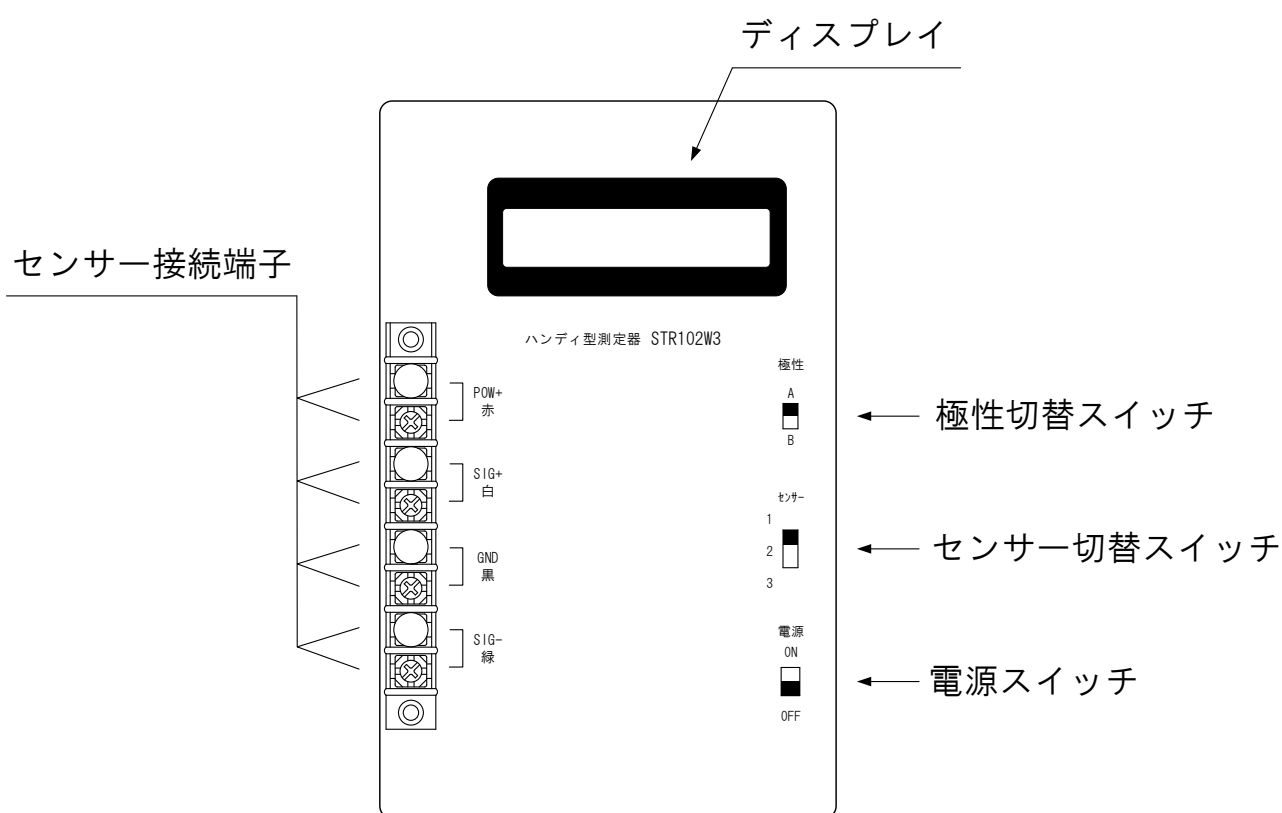
1. 2. 使用上の注意

- 本体に強い衝撃をあたえないでください。内部回路が破損する恐れがあります。
- 水などの液体をかけたりしないでください。また、湿気の多い場所で使用しないでください。内部回路のショートや基板の腐食等の原因となります。
- 本体を分解しないでください。ショートした場合、感電や発熱の恐れがあります。

2. 概要

本器は 1 台でパイプ歪計・ひずみセンサー・電圧センサーの 3 タイプのセンサーを測定することができるハンディ型の測定器です。小型・軽量で乾電池で動作するため、持ち運びに便利です。

3. 本体説明



3. 1. センサー接続端子について

本器の「POW+(赤)」・「SIG+(白)」・「GND(黒)」・「SIG-(緑)」端子にはそれぞれ 2 種類のネジ（ローレットネジ・角座金付ネジ）がついています。センサーの接続はどちらか一方のネジを使用してください。

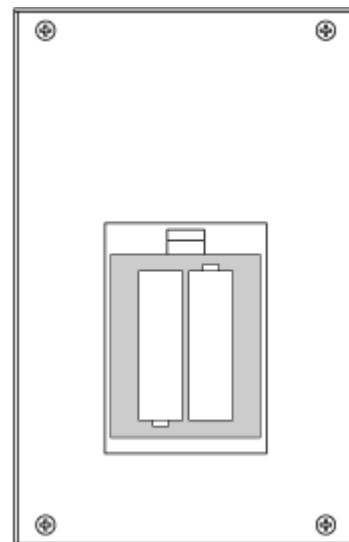
※同時に使用することはできません。

4. 操作説明

4. 1. 単三乾電池を入れる

本器は単三乾電池×2本で動作します。

本体裏面に電池ボックスがあるので、極性を合わせて乾電池をセットしてください。



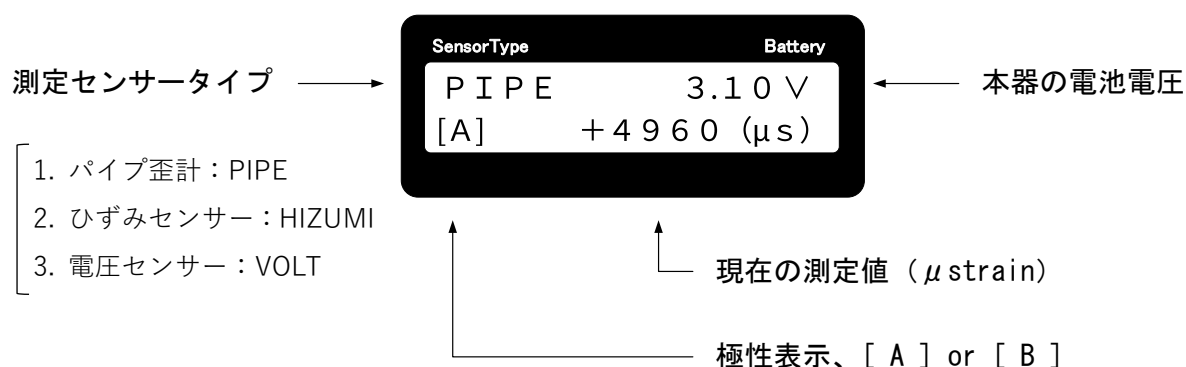
4. 2. 電源を入れる

本器の電源を入れるには、本体表面の右下にある電源スイッチを [ON] にしてください。

電源を入れると自動的に連続測定動作になりディスプレイに測定値が表示されます。

4. 3. 画面説明

ディスプレイに表示される内容はそれぞれ次のような意味になります。



- 電源投入から測定値が落ち着くまで、約 2 秒～3 秒かかります。
- センサーの接続が緩いと測定値がふらつく場合がありますので、しっかりと接続してください。
- 本器のセンサー入力端子になにもつながない状態で測定を行うと、「not connect」と表示されます。
- 測定センサータイプと接続されているセンサーが異なると「not connect」もしくは「sensor err」と表示されます。
測定センサータイプを適切な番号に切り替えてください。
- 測定範囲を超えた場合やセンサー側に異常が発生している場合は、測定値に「OVER_F」もしくは「sensor err」と表示されます。
- 電池電圧低下時は「battery is lo!」と表示されます。
電池電圧低下状態になったら、すみやかに電池を新しいものに交換してください。
- 低温環境下ではディスプレイ表示が薄くなり見づらい場合があります。

4. 4. パイプ歪計測定

パイプ歪計を測定する場合は、次のようにして測定します。

1. センサー切替スイッチを〔1〕に切り替えます。
2. パイプ歪計の出力線「赤」・「白」・「黒」線を、それぞれ本器の「POW+(赤)」・「SIG+(白)」・「GND(黒)」端子に接続します。

※2方向品の場合はパイプ歪計の出力線「緑」＝「POW+(赤)」、「黄」＝「SIG+(白)」、「青」＝「GND(黒)」のように接続してください。

3. 本器の電源を入れます。

4. 5. ひずみセンサー測定

4 ゲージひずみ出力センサーを測定する場合は、次のようにして測定します。

1. 測定切替スイッチを〔2〕に切り替えます。
2. センサーの出力線「赤」・「白」・「黒」・「緑」線を、それぞれ本器の「POW+(赤)」・「SIG+(白)」・「GND(黒)」・「SIG-(緑)」端子に接続します。

※上記説明は東京測器製水位センサー（KW センサー）の場合の出力線の色の場合です。センサーメーカーによっては出力線の色定義が異なる場合があります。

3. 本器の電源を入れます。

4. 6. 電圧センサー測定

電圧出力センサーを測定する場合は、次のようにして測定します。

1. 測定切替スイッチを〔3〕に切り替えます。
2. センサーの出力線「白」・「茶」・「黄」線を、それぞれ本器の「POW+(赤)」・「SIG+(白)」・「GND(黒)」端子に接続します。

※上記説明は弊社取り扱いの水位センサー（ST センサー）の場合の出力線の色の場合です。センサーメーカーによっては出力線の色定義が異なる場合があります。

3. 本器の電源を入れます。

4. 7. 極性切替スイッチについて

各種センサーの極性はメーカーにより異なる場合があります。その場合は必要に応じて極性切替スイッチを切り替えて測定してください。極性切替スイッチを切り替えると、測定値の符号が反転して表示されます。

※弊社の自動観測装置と極性をあわせる場合は [A]側で使用してください。

※パイプ歪計測定における「N 値」・「R 値」両方の値を測定する必要がある場合は、通常測定したものを「N 値」として入力し、符号を変えたものを「R 値」としてご使用ください。

5. 規格・性能

パイプ歪計測定モード

印加電圧：	約 2 V
適用ゲージ抵抗：	120 Ω $\times$ 2 ゲージ
測定範囲：	$\pm 32,000 \mu s$
分解能：	1 μs
測定精度：	$\pm 0.2\%/FS$

ひずみセンサー測定モード

印加電圧：	約 2 V
適用ゲージ抵抗：	350 Ω $\times$ 4 ゲージ
測定範囲：	$\pm 10,000 \mu s$
分解能：	1 μs
測定精度：	$\pm 0.1\%/FS$

電圧センサー測定モード

印加電圧：	約 12V (MAX 5mA 未満)
	※基本的に ST センサーを想定した用途
測定範囲：	0～5,000mV
分解能：	1mV
測定精度：	$\pm 0.1\%/FS$

電源：アルカリ単 3 乾電池 $\times$ 2 本

※測定範囲はいずれも定格の 110%で「OVER_F」となります。