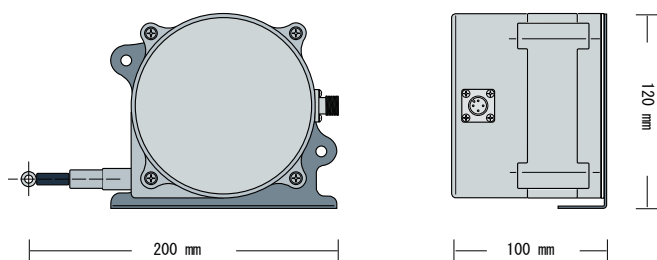
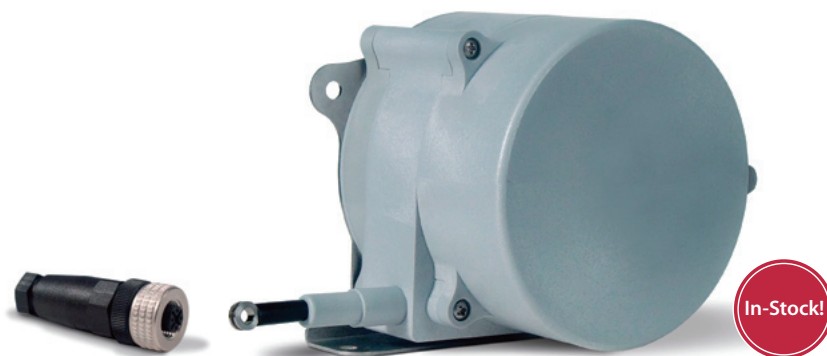


SR1M

Industrial Low Cost String Pot

- ・調整可能4~20mA出力
- ・最大3mの計測範囲
- ・屋外などの耐環境設計



概略仕様

- ・入力電圧 : 10-30 VDC
- ・精度 $\geq 254\text{mm}$: 0.5% f. s.
- ・精度 $< 254\text{mm}$: お問い合わせください
- ・再現性 : 0.1% f. s.
- ・分解能 : 0.0015% f. s.
- ・出力信号更新頻度 : 1 msec
- ・最大速度 : 2m/秒
- ・最大加速度 : 10 G
- ・ワイヤ張力 : 652g (6.4 N) $\pm 30\%$
- ・センサ : 精密ポテンシオメータ
- ・寿命 : 250,000 (ポテンシオメータ)
- ・保護構造 : ポリカーボン
- ・ワイヤ : 0.86mm ナイロン被覆ステンレスワイヤ
- ・配線 : M12コネクタ (メーティングコネクタ含む)
- ・質量 : 1.3Kg

| | |
|---------|----------------------|
| ・最大計測範囲 | 3175 mm |
| ・最小計測範囲 | 25 mm |
| ・出力信号 | 4...20 mA, 20...4 mA |
| ・環境保護 | NEMA 6, IP67 |
| ・運転温度範囲 | -40°C ~ 85°C |

SR1Mは、屋外や防水性を要求される厳しい使用環境用として低価格でハイパフォーマンスを実現したモデルです。

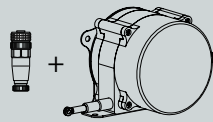
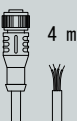
特に過酷な作業をする装置や、土木建設や工場などで使用する機器へのOEMに最適です。

内蔵のマイコン回路によりユーザーの希望する設定に対応できるように設計されています。

SR1Mは工場出荷時には計測範囲を125in (3m) に設定されていますが、最小1in (25mm) までの任意のストロークに容易に変更することができます。

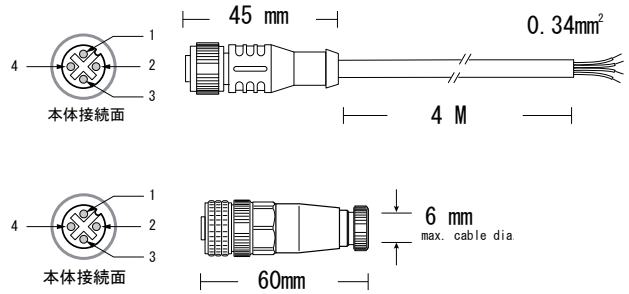
オーダーコード

パーツナンバー 内容

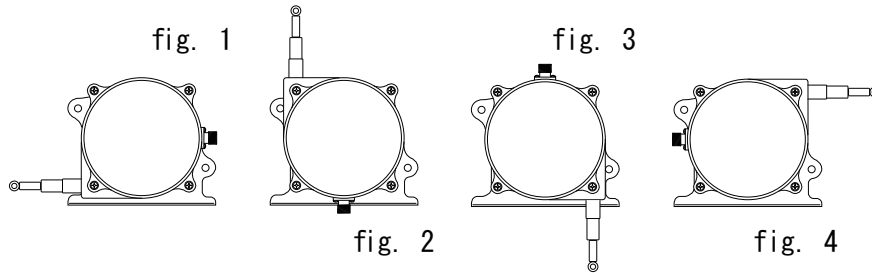
| | | |
|--|--------------|---|
|  | SR1M-125 | SR1Mストリングポット 計測範囲 : 工場設定の3175mm 4ピン M12コネクタ込み |
|  | 9036810-0040 | w/ 4ピン M12コネクタ |

配線

| i/o 信号 | コネクタ ピン | カラーコード |
|-------------|------------|--------|
| 10...30 vdc | 1 | brown |
| n/c | 2 | white |
| 出力信号 | 3 | blue |
| n/c | 4 | black |



ワイヤ引き出し方向



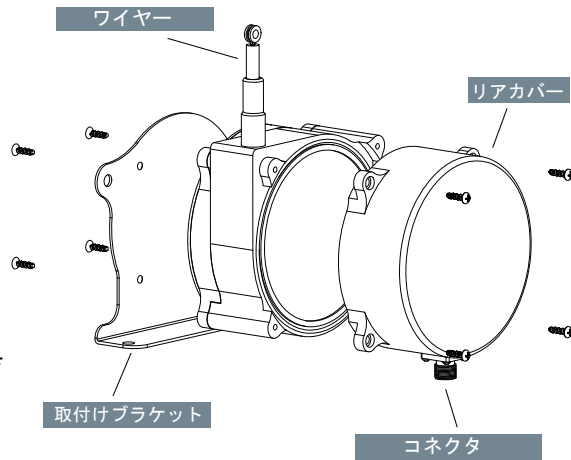
ワイヤ引き出し方向とコネクタ位置変更方法

ワイヤ

4つのネジを外して取付けブラケットを外して直接行ってください。ブラケットの向きは4方向から選べます。詳しくは、上図のfig1~fig4を参照してください。

コネクタ位置変更

1. リアカバーを4つのネジを外して、センサ本体を傷つけないように気をつけて取り外してください。
2. コネクタをケーブルに絡まないように気をつけて、好きな向きに変更し、付け直してください。



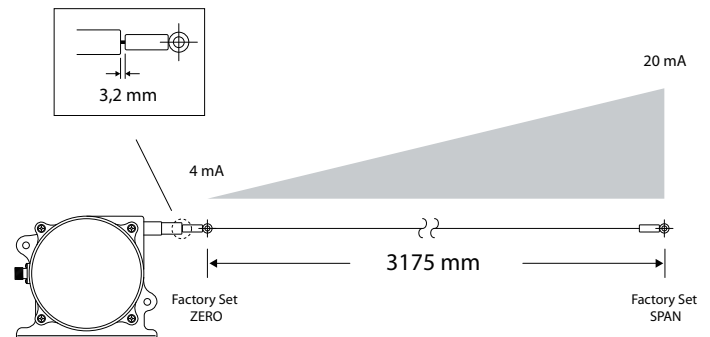
工場設定の計測範囲

出力信号は工場で最大計測範囲が3175mmで設定されています。

- ・計測位置が0mmを出力：4mA
- ・計測位置が3175mmを出力：20mA

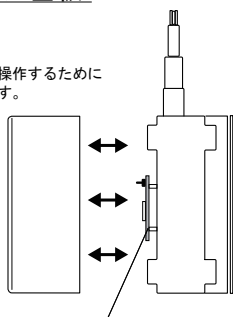
※重要ー

このセンサはケーブルが3.2mm出た位置を0に設定している為、3.2mmまでの間は出力信号が不安定になりますが、故障ではありません。3.2mmを超えれば、信号は安定します。

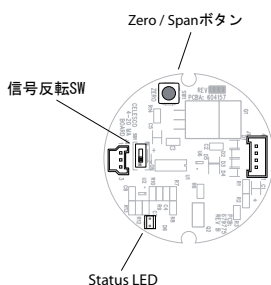


内蔵コントロール基板

コントロール基板を操作するためにリアカバーを外します。



ZERO/SPANボタンおよび、信号選択SWはコントロール基板上にあります。



Status LED**

| green | red | |
|-------|-----|---------------|
| off | off | 設定範囲内の出力信号 |
| on | 点滅 | ZERO設定以下の出力信号 |
| 点滅 | on | SPAN設定以上の出力信号 |

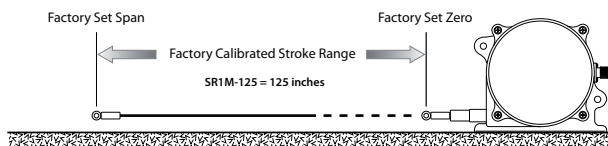
注記：出力信号が不安定になるとSTATUS LEDが点滅します

出力信号の変更方法

ZEROおよびSPANの再設定:

ZEROおよびSPANの位置は工場で設定されていますが、フルストロークの範囲内で任意に設定することができます。

設定は、SR1Mのリアカバーを外し、コントロール基板の押しボタンスイッチを下記の説明に従って変更してください。



注記：ZEROとSPANはそれぞれ単独に設定できます。この操作は電源を入れた状態で行ってください。

重要：新しい設定を記憶させるため、電源OFFは操作終了後少なくとも2秒後に行ってください。

SPANの設定：

ケーブルを希望するSPAN位置で固定し、ボタンを押してSTATUS LEDが赤く点滅するまで保持します。

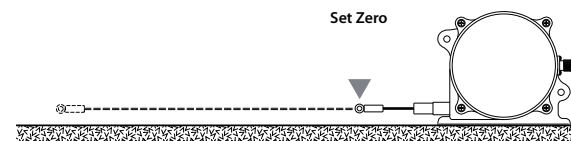
LEDが赤く点滅(緑ではない)し始めたらボタンを離します。SPAN設定がメモリに記憶されると、LEDの点滅速度が約2秒間隔に遅くなります。設定が完了するとSTATUS LEDが消灯します。



ZEROの設定：

ケーブルを希望するZERO位置で固定し、ボタンを押してSTATUS LEDが緑色に点滅するまで保持します。

LEDが緑点滅(赤ではない)し始めたらボタンを離します。ZERO設定がメモリに記憶されると、LEDの点滅速度が約2秒間隔に遅くなります。設定が完了するとSTATUS LEDが消灯します。電源をOFFし、2秒後に再投入します。



出力信号の反転：

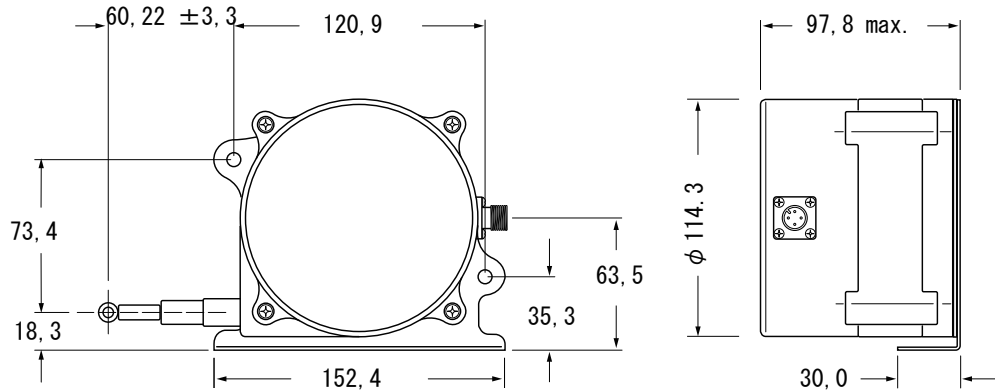
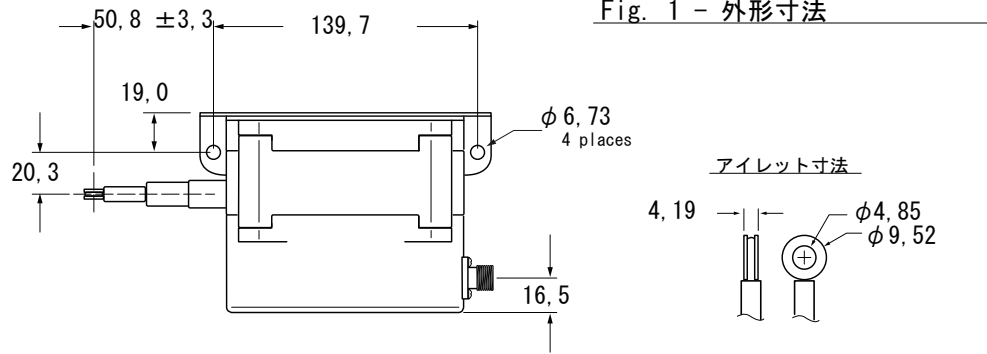
| 出力信号 (mA) | zero | span | switch settings |
|-----------|----------|----------|-----------------|
| | 4 ... 20 | 20 ... 4 | |
| | | | on |

SR1Mの出力信号は、出荷時に4-20mAフルスケール出力に設定されています。信号の反転は、コントロール基板上のDIP SWを変更することにより、容易に行うことができます。

この際、ZEROおよびSPAN位置のリセットは必要ありません。

設定終了後、リアカバーを取り付けてください。

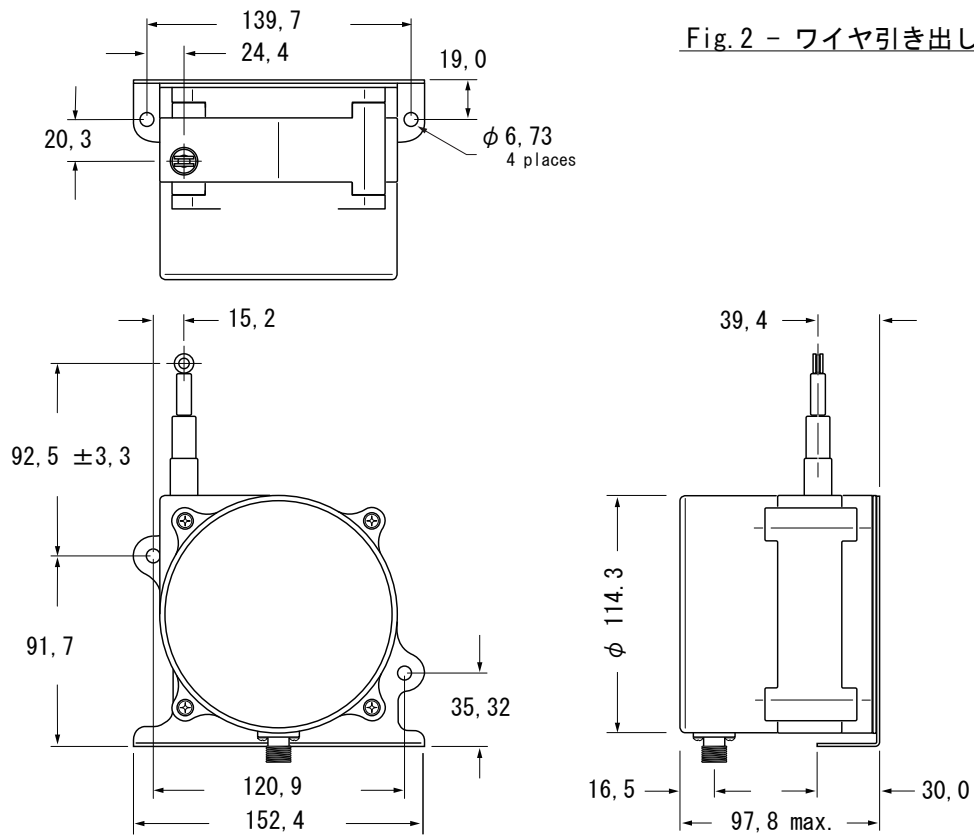
Fig. 1 - 外形寸法



[mm] tolerances are $\pm .04$ [1,0] unless otherwise noted

* tolerance = $+0.005 -0.001$ [+13 -03]
 ** tolerance = $+0.005 -0.005$ [+13 -13]

Fig. 2 - ワイヤ引き出し口『上向き』



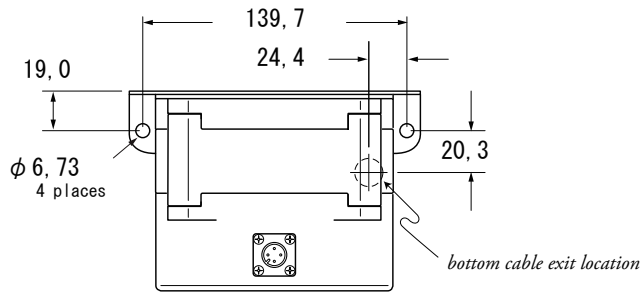


Fig. 3 -ワイヤ引き出し口『下向き』

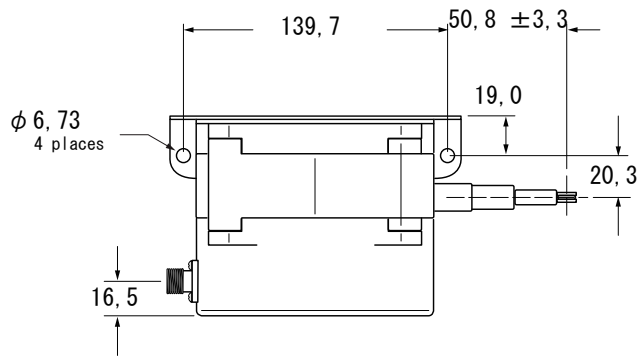
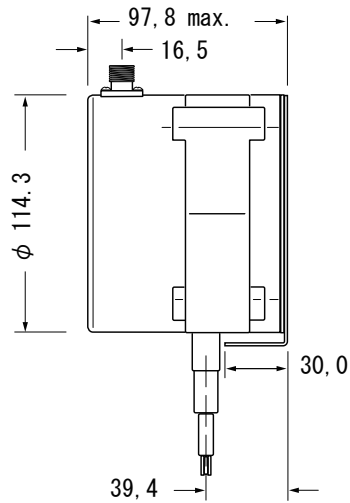
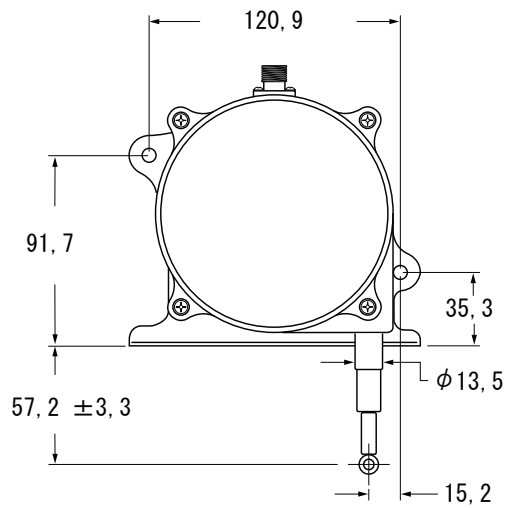


Fig. 4 -ワイヤ引き出し口『後ろ向き』

