

SGH

CANopen 出力

コンパクト中距離用ワイヤ式変位計

計測範囲:0~2032mmと0-3048mmの2種類

ポリカーボネート外装・保護環境/IP67

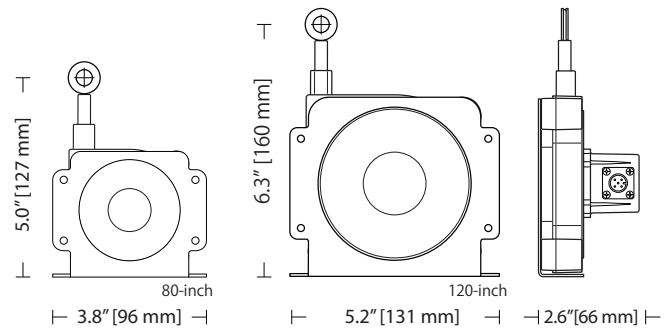
メーカー常時在庫品(短納期可能)!

仕様概要

計測範囲	80 インチ(2032 mm), 120 インチ (3048 mm)
精度	0.5%F.S.
再現性	0.05%F.S.
分解能	12ビット
印加電圧	10-36 VDC
入力電流	最大100 mA
ワイヤ	直径0.48mmナイロン被覆ステンレス
ワイヤ張力, 80インチ	14 oz. (3,9 N) ±30%
ワイヤ張力, 120インチ	9 oz. (2,5 N) ±30%
最大加速度	10 G
センサ	プラスチックハイブリッド精密ポテンショメータ
寿命	≥ 250,000
電気接続	M12 コネクタ (メーティングプラグ付)
外装	ガラス充填加工ポリカーボネート
保護環境	IP 67
使用温度範囲	-40° ~ 90° C
重量: 80インチ(ブラケットは含まない)	272 g
重量: 120インチ(ブラケットは含まない)	454 g

CANopen 仕様

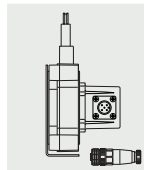
規格	CiA 301 V 4.0.2, CANopen Slave
機器タイプ	CiA 406 V3.2, エンコーダ
ベンダー ID	Company x0002E0, Dept x00
ノード ID	1-127 (ディップスイッチ、LSSで調節可能、デフォルトは 1)
通信速度	125K (デフォルト), 250K, 500K, 1M
データレート	50ms (デフォルト)
エラー管理	緊急メッセージ表示
PDO	2 TxPDO, 0 RxPDO, リンクなし, マッピング
PDO モード	イベント / 時間, Synch / Asynch
SDO	1 サーバー, 0 クライアント
位置データ	Object Dictionary 6004
Camスイッチ	サポートされない
終端抵抗	オーダー 情報参照



SGHは低価格で0-2032mm、0-3048mm2種類の計測範囲を持ったCAN openセンサーです。OEMだけでなく個人ユーザーにも適しています。ポリカーボネート外装、ステンレスブラケットにM12 コネクタで構成され、屋外や乾燥した環境での使用に適しています。OEM用のカスタマイズも可能です。

オーダー情報

終端抵抗なし



Part No.

SGH-80-4

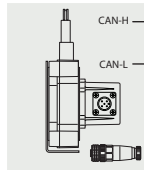
計測範囲:80インチ(2m)
終端抵抗なし
5ピンM12
取付けブラケット付

Part No.

SGH-120-4

計測範囲:120インチ(3m)
終端抵抗なし
5ピンM12
取付けブラケット付

終端抵抗あり



Part No.

SGH-80-4-TR

計測範囲:80インチ(2m)
終端抵抗あり
5ピンM12
取付けブラケット付

Part No.

SGH-120-4-TR

計測範囲:120インチ(3m)
終端抵抗あり
5ピンM12
取付けブラケット付



5ピンM12コネクタ
16 ft (5 m)
22 AWG (50mm²)

オプション
コードセット

Part No.

9036810-0030

短期接続に最適な5ピンM12コネクタと5mのコードセットです



5ピン現地組立型
M12コネクタ

5ピンM12コネクタ

Part No.

9036810-0032

全てのSGHに同梱されている5ピンM12メーティングプラグに加えて追加が必要な場合

20630 Plummer Street Chatsworth, CA 91311
tel: 800.423.5483 • +1.818.701.2750 fax: +1.818.701.2799

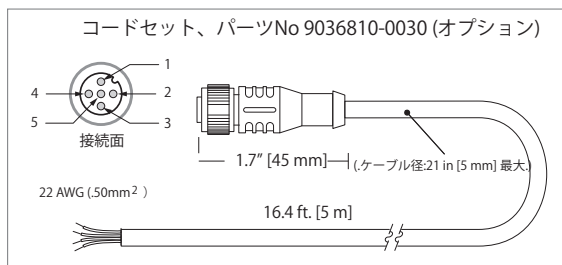
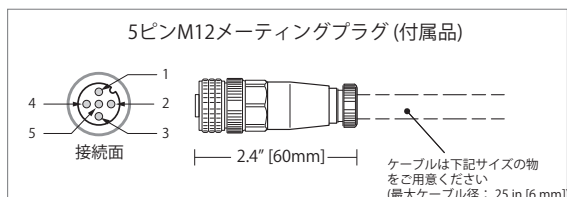
celesco
celesco.com • info@celesco.com

配線:

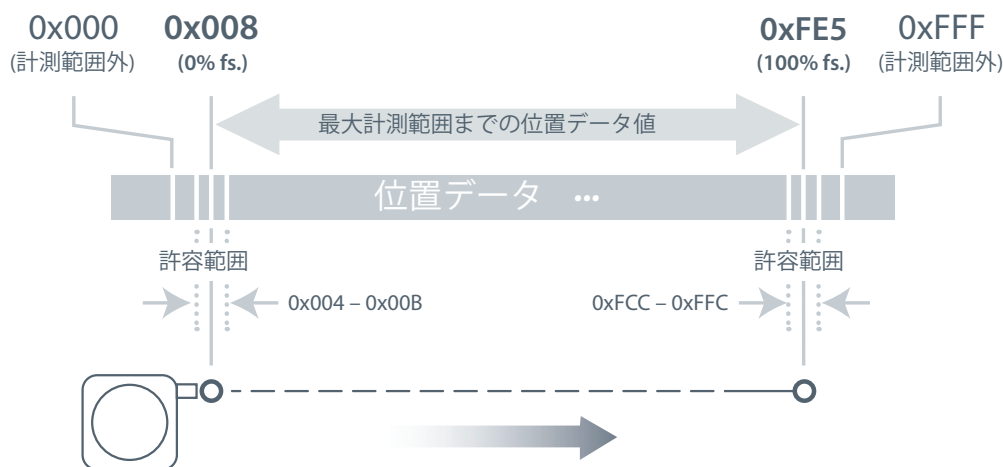


コネクタ コードセット

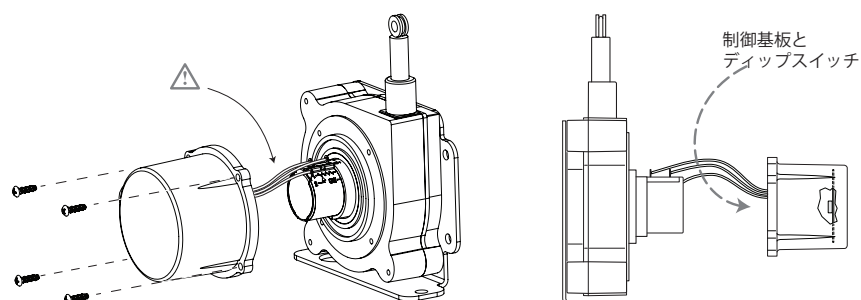
シグナル	ピン	ピンカラーコード
drain	1	1 - brown
10...36 Vdc	2	2 - white
common	3	3 - blue
CAN high	4	4 - black
CAN low	5	5 - green/yellow



位置データ概要:



内部制御基板:



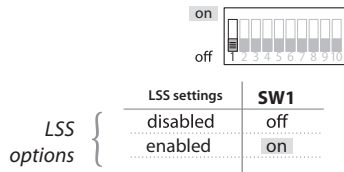
Status LED - ポテンシオメータの状態を表示

green	red	
on	flash	emergency message (high)
off	flash	buffer (high)
on	off	normal operating range
flash	off	buffer (low)
flash	on	emergency message (low)

LSS, Baud Rate, Node IDの調整:

ボーレート、ノードID、データレート値はセンサ内側の制御基板上のディップスイッチの設定により調整できます。下図のように、4つのネジを取り外して本体からリアカバーを取り外してください。取り外しの際、制御基板はリアカバーに直接取付けてある為、ポテンシオメータと基板を繋いでいる導線に負担をかけないように気をつけてください。下図を参考に希望のスイッチセッティングを行った後、リアカバーをつけ直して完了です。

設定:

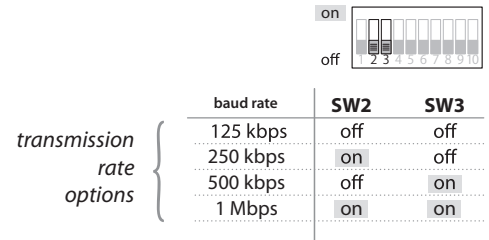


LSS 設定:

ディップスイッチ1をオンにした場合, Node IDとBaud Rate含めたEEPROMが機能する仕組みです。オフにした場合、ディップスイッチはEEPROMの機能を解除します。

BAUD Rate:

ディップスイッチ1をオフにした場合、BAUD Rateはディップスイッチの2と3にセットされる。



node ID options 1-127 (0x01-0x7F)

node ID	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	SW10
Dec. Hex	(2 ⁰)	(2 ¹)	(2 ²)	(2 ³)	(2 ⁴)	(2 ⁵)	(2 ⁶)
1 0x01	on	off	off	off	off	off	off
2 0x02	off	on	off	off	off	off	off
3 0x03	on	on	off	off	off	off	off
...
126 0x7E	off	on	on	on	on	on	on
127 0x7F	on	on	on	on	on	on	on

Node ID:

ディップスイッチ1をオフにした場合、Node IDはディップスイッチの4~10にセットされます。ディップスイッチは2進法で始点のSW4(=2⁰)から終点のSW10(=2⁶)となります。

製造目的:

Index	Sub-Index	Name	Default	Comment
2000		Raw Position Value		これは標準でエンコーダーからの値にスケールはなし。
2001		Emergency Buffer Distance	0.1	緊急メッセージはポテンショメータの出力がセンサの最大計測範囲の0.1%以上校正範囲から外にでた場合送られる(Emergency Buffer)。これは再現性のないセンサと顧客のアプリケーションの為に受け入れられた。これによりユーザーは緊急メッセージに合わせてBufferサイズを変更できるようになった。製造者はエラー登録設定に特定のビットを設定しエラーを加えた。

機器エリア:

Index	Sub-Index	Name	Default	Comment
6000		Operating Parameters	0X0000	
6004		Position Value	0	値はワイヤの引き出しに比例する。この値はワイヤ最大巻戻し時0x008と最大引出し時0xFE5で表示される。 CAN メッセージのフォーマットデータはリトルエンディアン。0x008は"08 00"と表示され0xFE5は"E5 0F"と表示される。
6400		Area State Register		サブナンバー=2(アンダーフロー又はオーバーフローの意味)
	0	Highest Subindex	0x01	
	1	Work Area State Channel 1	0	

機器エリア:

6401		Work Area Low Limit		標準で、スケールなしのエンコーダデータは範囲外のものとなる。
	0	Highest Subindex	0x01	
	1	Work Area Low Limit Channel1	0x024	
6402		Work Area High Limit		標準で、スケールなしのエンコーダデータは範囲外のものとなる。
	0	Highest Subindex	0x01	
	1	Work Area High Limit Channel 1	0xF4E	
6500		Operating Status	0x0000	
6501		Measuring Step	1	測定位置ステップ。ユーザーがポジション値(Object 6004)を転換するために設定できる(mm、インチ)。デフォルトは1に設定される。

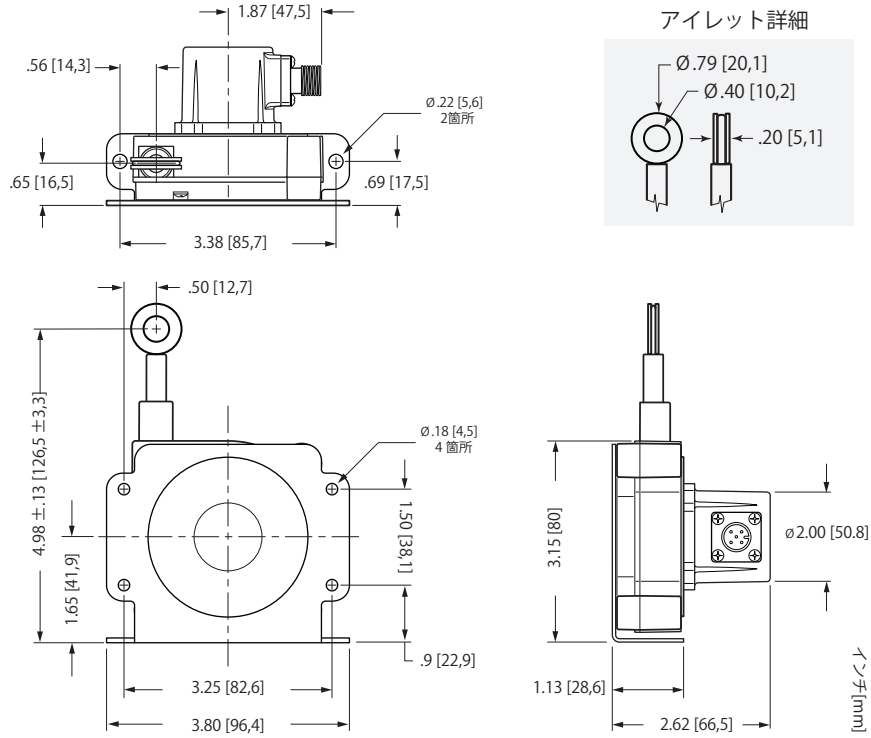
コミュニケーションエリア:

Index	Sub-Index	Name	Default	Comment
1000		Device Type	0X00080196	Device Profile 406
1001		Error Register	0	センサが校正範囲外にある時、製造者特定エラービット7は設定され、範囲内に戻ると解除される
1003		Pre-Defined Error Field		サブナンバー=9(最後の8は緊急メッセージ)
	0	Number of Errors	0	
	1	Standard Error Field 1		
	2	Standard Error Field 2		
	3	Standard Error Field 3		
	4	Standard Error Field 4		
	5	Standard Error Field 5		
	6	Standard Error Field 6		
	7	Standard Error Field 7		
	8	Standard Error Field 8		
1005				
1010		Store Parameters		サブナンバー=2
1010	0	Highest Subindex	0x01	"全ての変位計の安全"は提供された。
	1	Save All Parameters		"save"または"evsa"とセーブするためにEEPROMに記入。これは自動的にロードされる。全ての価値あるR/Wを記憶する。
1014		Emergency COB-ID	\$NodeID + 0x80	COB-ID 緊急メッセージ
1015		Emergency Inhibit Time	0	100usごと。最小時間は緊急メッセージの送信の間。
1017		Producer Heartbeat Time	0	1msごと。時間はHeartbeatの送信の間。0=不可

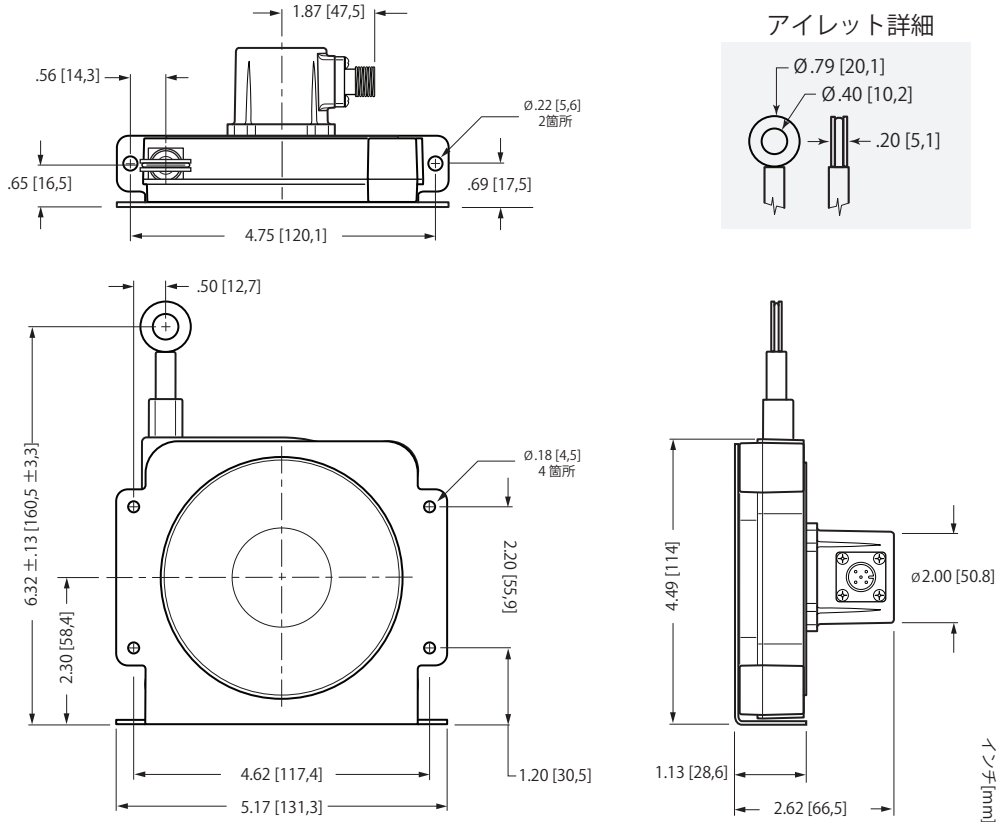
コミュニケーションエリア:

1018		Identity Object		
	0	Number of Entries	4	
	1	Vendor Id	0x2E0	
	2	Product Code	269 (decimal)	Celesco 参照# 604269
	3	Revision Number	1	
	4	Serial Number	0x00000000	
1800		Tx PDO Comm. Parameter		PDO1
	0	Number of Entries	5	
	1	COB-ID	\$NodeID + 0x108	COB-ID used by PDO1
	2	Transmission Type	254	PDO1 Tx Type: 0 = on Sync Message. 254 = Asynchronous Tx
	3	Inhibit Time	0	100usごと。最小時間はPDOの送信の間。
	5	Event Timer	0x32	non-zeroがPDOに送信された場合、この値は1msごとです。
1801		Tx PDO Comm. Parameter		PDO2
	0	Number of Entries	5	
	1	COB-ID	\$NodeID + 0x280	COB-ID used by PDO2
	2	Transmission Type	0	PDO2 Tx Type: 0 = on Sync Message. 254 = Asynchronous Tx
	3	Inhibit Time	0	100usごと。最小時間はPDOの送信の間。
	5	Event Timer	0	non-zeroがPDOに送信された場合、この値は1msごとです。
1A00		Tx PDO Mapping Parameter		サブナンバー=2
	0	Number of Entries	1	
	1	PDO Mapping Entry	0x60040020	マッピングパラメータ
1A01		Tx PDO Mapping Parameter		サブナンバー=2
	0	Number of Entries	1	
	1	PDO Mapping Entry	0x60040020	マッピングパラメータ

80インチ:SGH-80-4取付けブラケット付:



120インチ SGH-120-4 取付けブラケット付:



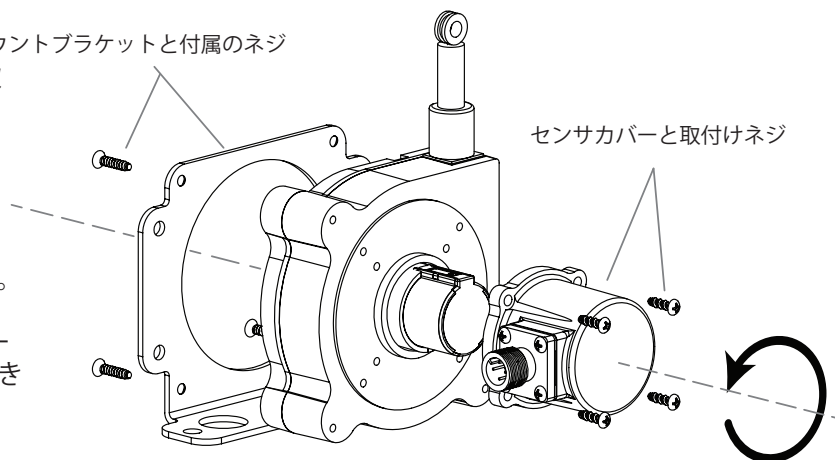
マウントオプション:

ワイヤ引出方向とコネクタの向きの方:

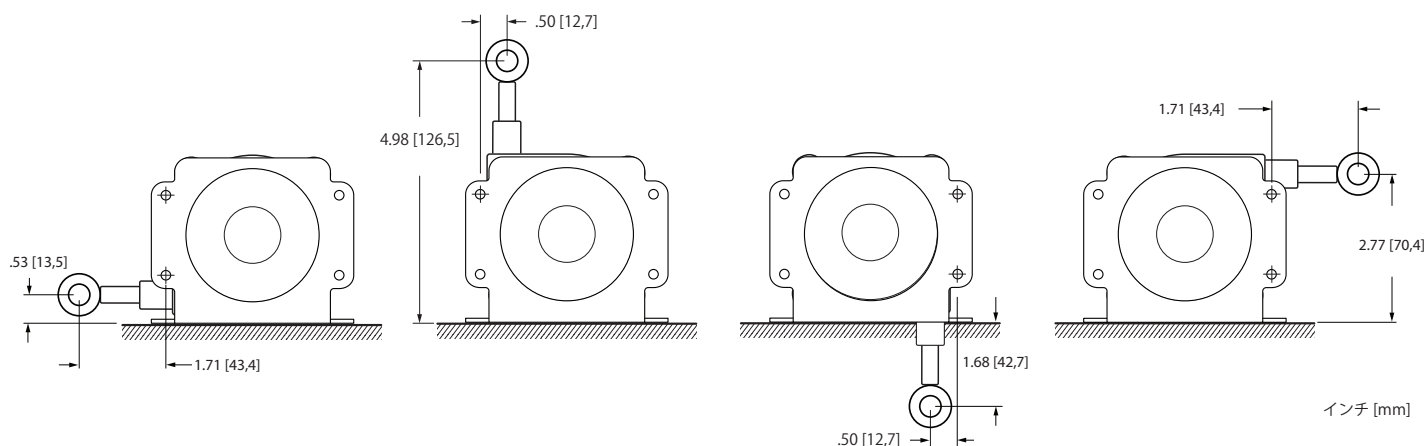
SGHは様々な取付方法の要求に適應する為の柔軟な機能として、ワイヤ引出方向とコネクタの向きを90°ずつ回転させて変更することができます。

ワイヤ引出方向を変更するには4本のマウントブラケット用ネジを外し、ブラケットをお好きな方向に回して取り付け、ネジを締め直してください。

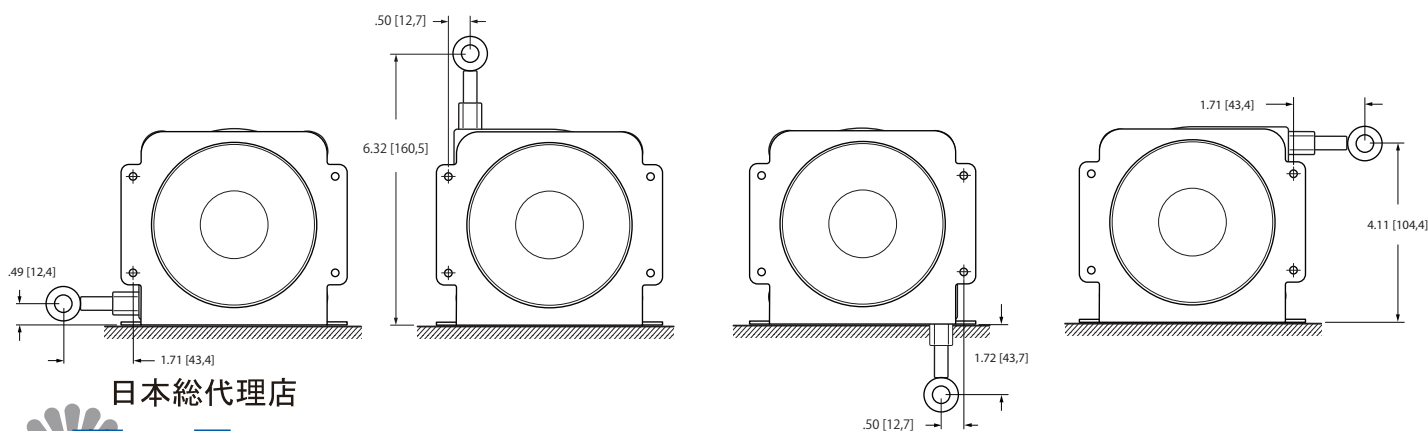
コネクタの向きを変更するには4本のセンサーカバー用ネジを取り外し、本体から引き離してお好きな向きに回して取り付け、ネジを締め直してください。その際にセンサーカバーのコントローラードとポテンショメータを接続している導線は細いので断線しないように気を付けてください。



マウントオプション図 (SGH-80-4):



マウントオプション図 (SGH-120-4):



日本総代理店



株式会社 ヒロテック

本社 : 〒270-1359 千葉県印西市木刈6-20-13
 東京営業所 : 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-1-3
 TEL 03-5200-2201
 FAX 03-5200-2212

version:1.4 last updated: April 23, 2013

tel: 800.423.5483 • +1.818.701.2750 fax: +1.818.701.2799 **celesco**

celesco.com • info@celesco.com