

# PT9420

工業用・4...20mA, 0...20mA出力

計測範囲：0~13970mm

アルミニウム・ステンレス外装

VLSオプションフリーリリース（放してもOK,壊れにくい）  
IP68,NEMA6,本質安全規格(防爆仕様)



## 仕様概要

計測範囲	0-1905mm ~ 0-13970mm
出力	4...20 mA (2線式) と 0...20 mA (3線式)
精度	± 0.12% f.s.
再現性	± 0.05% f.s.
分解能	無限小
ワイヤ材質	ナイロン被覆ステンレス、サーモプラスチック
外装材質	パウダー塗装アルミニウム, 303ステンレス
センサ	プラスチック精密ポテンショメータ
ポテンショメータ寿命	≥ 250,000
最大巻戻し加速度	オーダーシート参照
最大速度	オーダーシート参照
質量, アルミニウム (ステンレス) 外装	3.6kg(7.2kg)

## 電気仕様

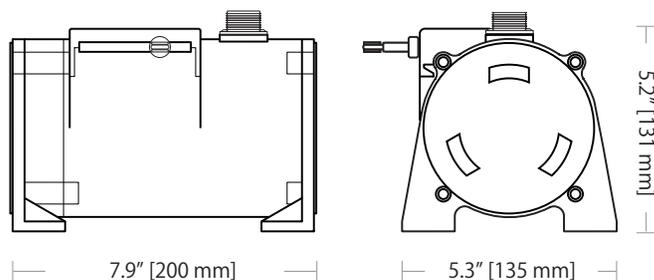
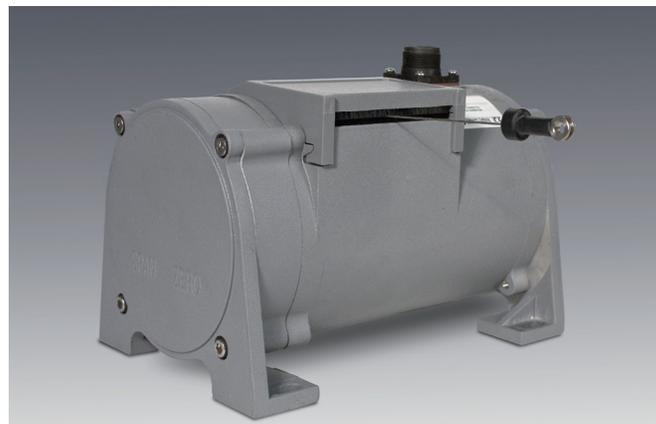
印加電圧	オーダーシート参照
入力電流	最大20 mA
最大ループ抵抗(負荷)	(ループ供給電圧8V)/0.02
保護回路	最大38 mA
インピーダンス	100M Ω@最小100 VDC
出力, ゼロ点調整	フルスケールの50%まで
出力, スパン調整	50%

## 環境

環境保護	NEMA 4/4X/6, IP65/ 67/68
本質安全規格	オーダーシート参照
使用温度範囲	-40°C~90°C
振動	最大2000 Hzに対して10G'sまで
温度係数ゼロ点	0.01% f.s./° F, 最大
温度係数スパン	0.01%/° F, 最大

## 電磁両立性 (EMC指令89/336/EEC)

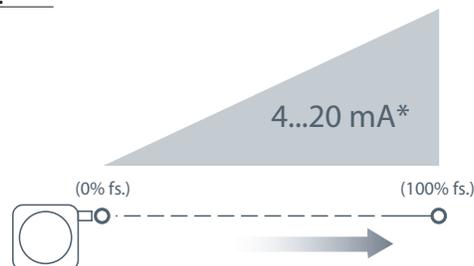
電磁エミッション/耐性 EN50081-2 / EN50082-2



PT9420は計測範囲が長く、4-20 mAのリニアな出力を必要としている仕様に最適な計測器です。センサとワイヤ機構部を別室に分離してあるため、環境保護はNEMA、IP、CSA規格に適合し、過酷な環境下でも問題なく使用できます。(防爆仕様オプションもあり)

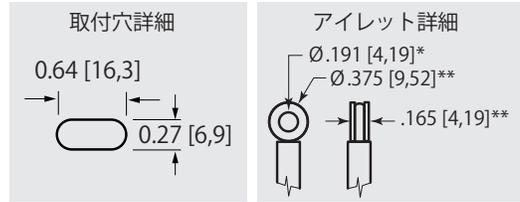
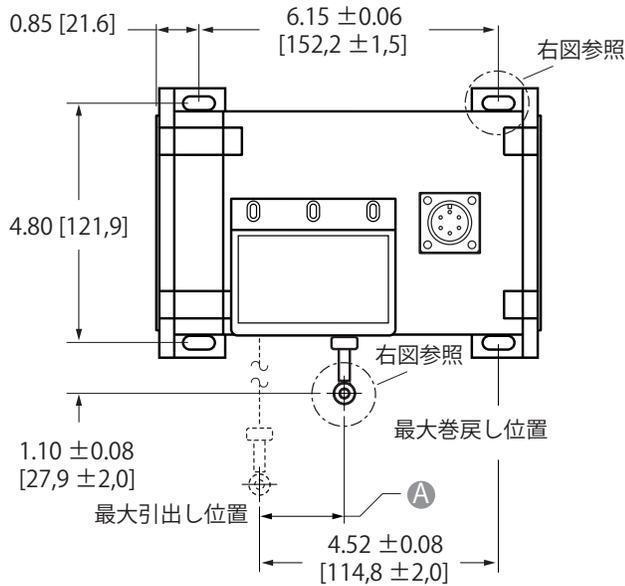
PT9420はワイヤを被測定物に取付けるだけで簡単に4-20 mA 出力が取出せ、ゼロ点・スパンも容易に調整できます。コンパクトボディ、長い計測範囲、またワイヤ式なのでアライメント調整が不要等、様々な分野で使用できます。

出力信号: \_\_\_\_\_



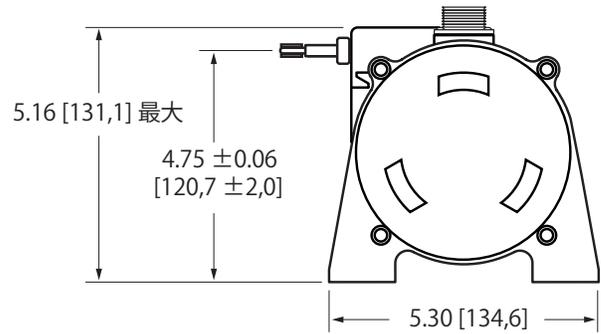
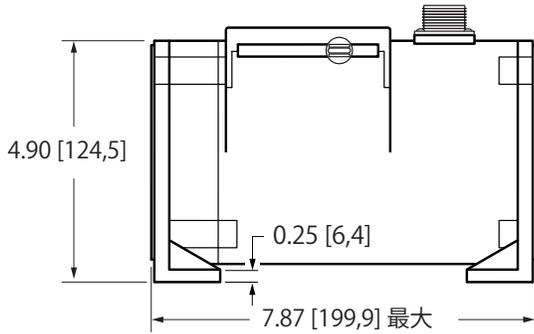
\*オプションで3線式, 0...20mA 出力も使用可能

Fig. 1 – 外形寸法(509g ワイヤ張力・標準モデル)



**A** 寸法 (インチ)

幅	計測範囲		
	Ø.034 インチ	Ø.047 インチ	Ø.062 インチ
75	0.22	0.29	0.37
100	0.29	0.39	0.49
150	0.44	0.59	0.73
200	0.58	0.79	0.98
250	0.73	0.98	1.22
300	0.88	1.18	1.47
350	1.02	1.38	1.71
400	1.17	1.57	1.96
450	1.31	1.77	n/a
500	1.46	1.97	n/a
550	1.61	n/a	n/a



インチ [mm]  
許容値は 0.03 インチ [0.5 mm]

\* 許容値 = +.005 - .001 [+0.13 - 0.03]  
\*\* 許容値 = +.005 - .005 [+0.13 - 0.13]

オーダー情報: \_\_\_\_\_

モデルナンバー:

PT 9420- \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - 1 - \_\_\_\_\_ - 0  
オーダーコード:      B      A      B      C      D      E      F      G

サンプルモデルナンバー:  
PT9420 - 0500 - 1 11 - 1110

- B** 長さ: 500インチ
- A** 材質/ワイヤ張力: アルミニウム
- B** ワイヤ材質: .034 インチナイロン被覆ステンレス
- C** ワイヤ引出口: 前
- E** 出力: 4..20 mA, 2線式
- F** コネクタ: 6ピンコネクタ

計測範囲:

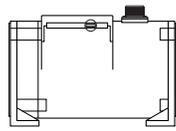
**R** オーダーコード: 0075    0100    0150    0200    0250    0300    0350    0400    0450\*    0500\*    0550\*  
 計測範囲: 75インチ    100インチ    150インチ    200インチ    250インチ    300インチ    350インチ    400インチ    450インチ    500インチ    550インチ

\* 1018gワイヤ張力仕様を推奨

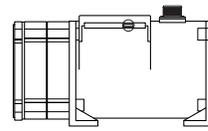
## オーダー情報:

### 外装材質とワイヤ張力:

① オーダーコード:	1	3	2	4
張力(±30%):	509g		1018g	
外装材質:	アルミニウム	303ステンレス	アルミニウム	303ステンレス
最大加速度(巻戻り時):	1 G	0.33 G	5 G	2 G
最大速度(巻戻り時):	1.5m/秒	0.5m/秒	5m/秒	2m/秒



標準モデル  
参照 fig 1.



ダブルスプリングモデル  
参照 fig 2.

### ワイヤ仕様

② オーダーシート:	1	2	3
	0.034インチナイロン被覆ステンレス 全ての計測範囲	0.047インチステンレス 500インチまで	0.062インチサーモプラスチック 400インチまで

### ワイヤ引出方向:

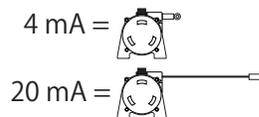
③ オーダーコード:	1	2	3	4
	前	上	後	下

### 出力:

④ オーダーコード:	1	2	3	4	5*	6*
出力:	4...20 mA 	20...4 mA 	0...20 mA 	20...0 mA 	4...20 mA 	20...4 mA 
感度:	16 mA/f.s.±0.25%		20 mA/f.s.±0.25%		16 mA/f.s.±0.25%	
配線条件:	2線式		3線式		2線式	
入力電圧:	8-40 vdc		14-29 vdc		14-32 vdc	
本質安全証明:	なし				CSA	

出力例:

オーダーコード = 1 = 4...20 mA →



本質安全証明:

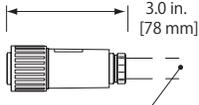
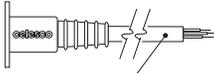
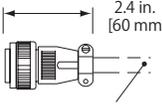
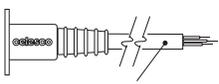
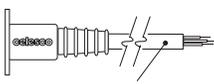
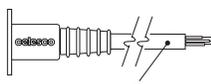


CSA Standard 222  
Class 1  
Groups A, B, C and D

\*重要: CSA規格22.2 No.157 のツェナバリアは定格28 VDC 最大, 110 mA 最大 (参照 Installation Drawing 677984)

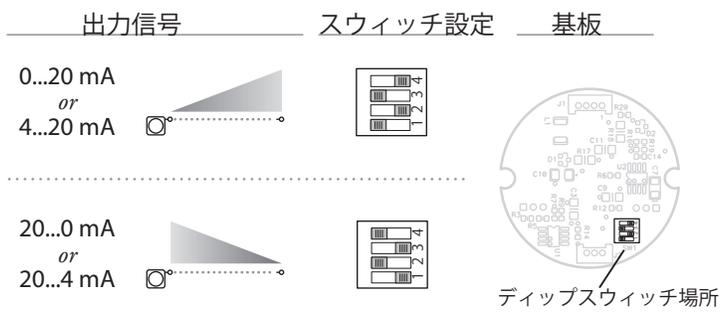
オーダー情報:

コネクタ:

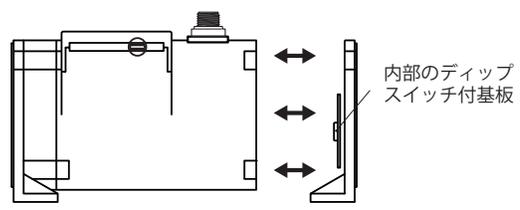
① オーダーコード:	1	2	3	4
	6ピンプラスチックコネクタ メーティングプラグ付 IP 67, NEMA 4X**, 6	3m防水ケーブル IP 67, NEMA 4X**, 6	6ピンメタルコネクタ メーティングプラグ付 IP 65, NEMA 4	7.5mシールドケーブル IP 67, NEMA 6
				
	1/2 - 5/16\" [14 - 8 mm] 最大ケーブル径 最大16 AWG サイズ コネクタ: MS3102E-14S-6P メーティングプラグ: MS3106E-14S-6S	3 m x 直径10 mm 18 AWG, タイプ SJTW	3/8-in. [9 mm] 最大ケーブル径 最大16 AWG サイズ コネクタ: MS3102E-14S-6P メーティングプラグ: MS3106E-14S-6S	7.5 m x 直径5 mm 24 AWG, シールド
② オーダーコード:	5	6	7	
	30m防水ケーブル IP 67, NEMA 4X**, 6	3m防水ケーブル 圧力テスト済み*	3m防水ケーブル 圧力テスト済み*	
				
	30 m x 直径10 mm 18 AWG, タイプ SJTW	3 m x 直径10 mm 18 AWG, タイプ SJTW	3 m x 直径10 mm 18 AWG, タイプ SJTW	
	6ピンメーティングプラグ		防水ケーブル	
	ピン A 2線式 8...40 vdc*** B 4...20 mA out C - D case ground	3線式 14...29 vdc common 0...20 mA out	カラーコード WHITE 8...40 vdc*** BLACK 4...20 mA out GREEN case ground	2線式 14...29 vdc common 0...20 mA out
				
	接続面		シールドケーブル	
			カラーコード RED 8...40 vdc*** BLACK 4...20 mA out WHITE n/a GREEN case ground	2線式 14...29 vdc common 0...20 mA out
			3線式 14...29 vdc common n/a 0...20 mA out	

Notes: { \* -圧力テスト: 30m、H2O (40PSID); 試験液: 空気 継続時間: 2時間  
\*\* -NEMA 4X はステンレス外装のみ  
\*\*\* -14-32VDCは防爆用オプションです。

出力選択 (本質安全オプションは適応不可):



基板にアクセスする時は、4本のネジを外してリアカバーを外してください。



注意! スプリング側のカバーはとても危険ですので外さないでください。

出力値の増減方向を基板内のディップスイッチのセッティング変更で簡単に逆に変更できます。  
スイッチセッティング変更後はゼロ、スパンで計測範囲の正確なスタート点と最終点の出力調整が必要です。

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

celesco  
celesco.com • info@celesco.com

tel: 800.423.5483 • +1.818.701.2750 fax: +1.818.701.2799

