

# PT9150

工業用・インクリメンタルエンコーダ出力

計測範囲：0~1905mm, 0~13970mm(0-75インチ、0-550インチ)

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)

IP67・NEMA6



## 仕様概要

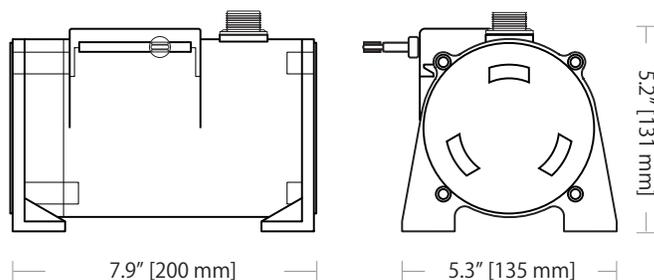
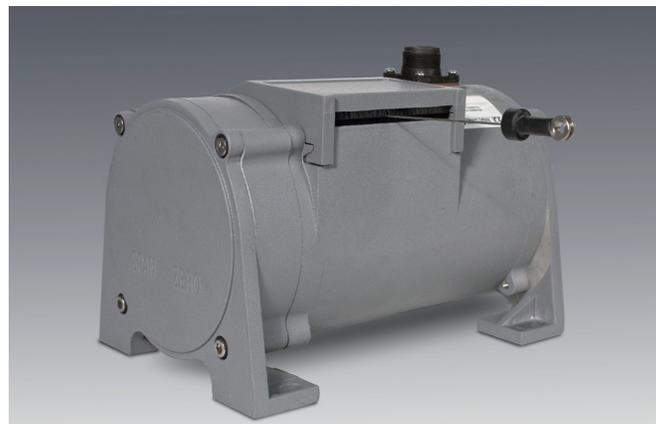
計測範囲	0~1905mm~0~13970mm
出力	インクリメンタルエンコーダ
精度	0.04% fs.(高精度を希望の場合はお問い合わせください)
再現性	± 0.02% f.s.最大 ±1/2 パルス
分解能	10 ~ 250 パルス/インチ
ワイヤ材質	ステンレス, ナイロン被覆, サーマプラスチック
外装材質	パウダー塗装アルミニウム, 303ステンレス
センサ	光学式インクリメンタルエンコーダ
最大巻き戻し加速度	オーダーシート参照
最高速度	オーダーシート参照
重量, アルミニウム(ステンレス)外装	3.6g(最大7.2kg)

## 電気仕様

入力電圧	オーダーシート参照
入力電流	オーダーシート参照

## 環境

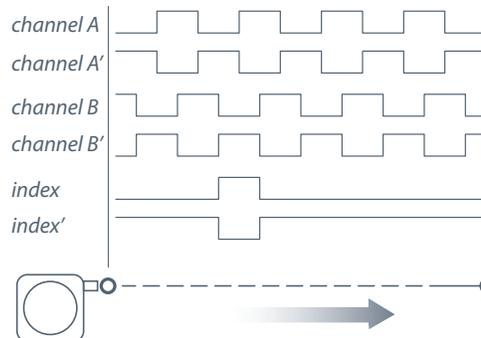
保護構造	NEMA 4/4X/6, IP 67
使用温度範囲	-17°C ~71°C
振動	2000 Hzに対して10G's まで



PT9150は検出素子としてインクリメンタルエンコーダを使用しており、高精度と長寿命を提供します。計測範囲は0~550インチまでで出力形態と分解能は各種取り揃えております。

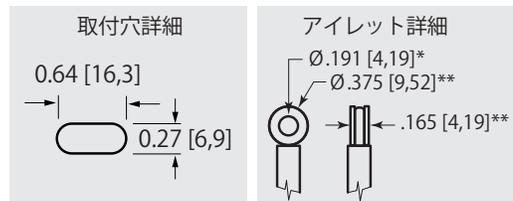
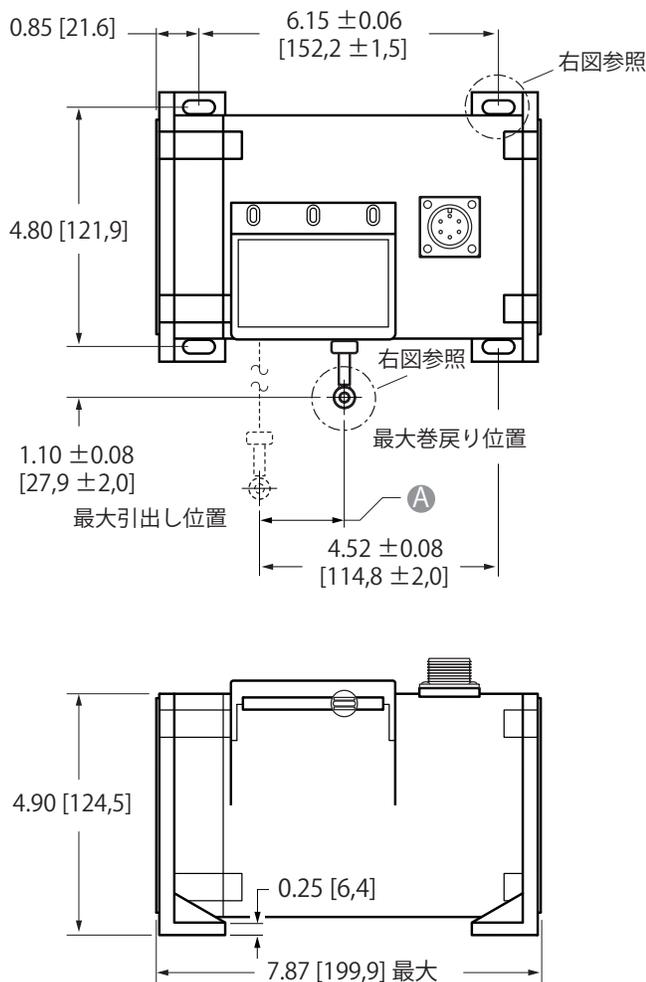
センサ外装はアルミニウムかステンレスの頑丈な筐体で保護環境はIP67、NEMA6に対応しますので屋外の工場などの過酷な環境下でも使用を可能にしました。

## 出力信号:



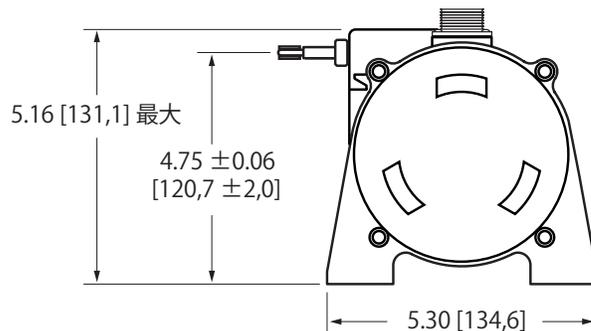
-チャンネルはオーダーシート参照

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:

PT9150-  
オーダーコード:    H    A    B    C    D    E    F    G    0

サンプルモデルナンバー:

PT9150-0500-111-1110

- R** 計測範囲: 500インチ
- A** 外装材質/張力: アルミニウム/18oz
- B** ワイヤ: .034 ナイロン被覆ステンレス
- C** ワイヤ方向: 前
- D** 出力: TTL/CMOS
- E** 分解能: 100 ±2 /パルス/インチ
- F** 配線: 6ピンプラスチックコネクタ

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

..... インチ寸法 .....

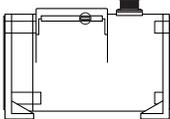
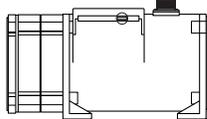
**R** オーダーコード: 2500    3750    5000    6250    7500    8750    10000    11250    12500\*    13750\*  
 計測範囲: 2500 mm    3750 mm    5000 mm    6250 mm    7500 mm    8750 mm    10000 mm    11250 mm    12500 mm    13750 mm

..... ミリ寸法 .....

\* 1018gワイヤ張力仕様を推奨

## オーダー情報:

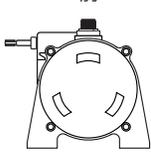
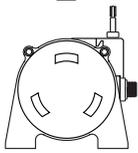
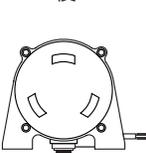
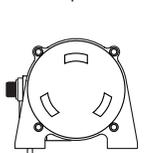
### ワイヤ材質・ワイヤ張力:

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(巻戻し時):	1 G	0.33 G	5 G	2 G
最大速度(巻戻し時):	1.5m /秒	0.5m /秒	5m /秒	2m /秒
		標準モデル fig. 1 参照		ダブルスプリングモデル fig.2 参照

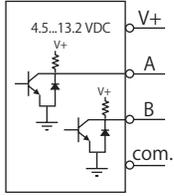
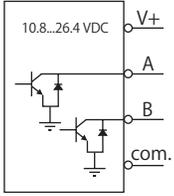
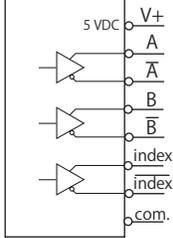
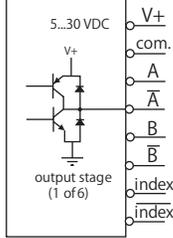
### ワイヤ仕様:

② オーダーコード:	1	2	3
	Ø0.034インチナイロン被覆ステンレススチール 全ての計測範囲	Ø0.047インチステンレススチール 500インチまで	Ø0.062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
				

### 出力信号:

④ オーダーコード:	1	2	3	4
出力形態:	TTL - CMOS	オープンコレクタ	5V - ラインドライバ	ユニバーサルドライバ
Input voltage (V+):	4.5...13.2 Vdc	10.8...26.4 Vdc	5 Vdc	5...30 VDC
Sink current:	20 mA max.	20 mA max.	20 mA max.	20 mA max.
Input current:	80 mA max.	80 mA max.	150 mA max.	100 mA max, no load
				

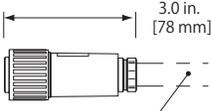
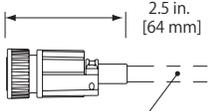
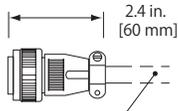
### 分解能:

⑤ オーダーコード:	1	2	3	4
インチ:	100 ±2 パルス/インチ	200 ±4 パルス/インチ	250 ±5 パルス/インチ	10 ±0.2 パルス/インチ
ミリメートル:	5 ±0,1 パルス/ミリ	10 ±0,2 パルス/ミリ	12,5 ±0,25 パルス/ミリ	0,5 ±0,01 パルス/ミリ

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 メーティングコネクタ付 IP 67, NEMA 4X*,6	7.5 m シールドケーブル IP 67, NEMA 6	18ピン-プラスチックコネクタ メーティングコネクタ付 IP 65, NEMA 4	6ピン-メタルコネクタ メーティングコネクタ付 IP 67, NEMA 6																																																
 3.0 in. [78 mm]	 7.5 m x 直径 5 mm	 2.5 in. [64 mm]	 2.4 in. [60 mm]																																																
.30 - .39 in. [8 - 10 mm] ケーブル径 16 AWGが導体最大サイズ コネクタ: MS3102E-14S-6P メーティングプラグ: MS3106E-14S-6S	24 AWG, シールド	.26 - .30 in. [6.6 - 7.6 mm] ケーブル径 20 - 24 AWGが導体最大サイズ コネクタ: Conxall 14282-18PG-300-K メーティングプラグ: Conxall 13282-18SG-326-K	3/8-in. [9 mm] ケーブル径 16 AWGが導体最大サイズ コネクタ: MS3102E-14S-6P メーティングプラグ: MS3106E-14S-6S																																																
6ピンメーティングプラグ:		18ピンメーティングプラグ:																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ピン</th> <th>TTL/CMOS</th> <th>5 V Line Driver</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Open Collector input voltage</td> <td>Universal Line Driver input voltage</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>common</td> <td>common</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>channel A</td> <td>channel A</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>channel B</td> <td>channel B</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>-</td> <td>channel A'</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>-</td> <td>channel B'</td> </tr> </tbody> </table>		ピン	TTL/CMOS	5 V Line Driver	A	Open Collector input voltage	Universal Line Driver input voltage	B	common	common	C	channel A	channel A	D	channel B	channel B	E	-	channel A'	F	-	channel B'	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ピン</th> <th>TTL/CMOS</th> <th>5 V Line Driver</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Open Collector input voltage</td> <td>Universal Line Driver input voltage</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>common</td> <td>common</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>channel B</td> <td>channel B</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>channel A</td> <td>channel A</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>-</td> <td>index</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>-</td> <td>channel B'</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>-</td> <td>channel A'</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>-</td> <td>index'</td> </tr> </tbody> </table>		ピン	TTL/CMOS	5 V Line Driver	1	Open Collector input voltage	Universal Line Driver input voltage	2	common	common	3	channel B	channel B	6	channel A	channel A	7	-	index	11	-	channel B'	12	-	channel A'	15	-	index'
ピン	TTL/CMOS	5 V Line Driver																																																	
A	Open Collector input voltage	Universal Line Driver input voltage																																																	
B	common	common																																																	
C	channel A	channel A																																																	
D	channel B	channel B																																																	
E	-	channel A'																																																	
F	-	channel B'																																																	
ピン	TTL/CMOS	5 V Line Driver																																																	
1	Open Collector input voltage	Universal Line Driver input voltage																																																	
2	common	common																																																	
3	channel B	channel B																																																	
6	channel A	channel A																																																	
7	-	index																																																	
11	-	channel B'																																																	
12	-	channel A'																																																	
15	-	index'																																																	
接続面 		接続面 																																																	
* - ステンレス外装のみ適用																																																			

VLSオプション- フリーリリース

セレスコ社のVelocity Limiting System(VLS)は、PT9000シリーズに適応します。これによりワイヤ巻戻りに起きやすいワイヤの断線やセンサの破損を防ぐことが出来ます。また、戻りの速度をスタンダードモデルに対して1~1.2m/秒とダブルスプリングモデルに対して1~2m/秒の安定した速度を保ち安全性を保ちます。

頻繁にワイヤを取外す使用環境に最適です。

VLSを取り入れる事で放しても壊れにくい利点があり取付け時の失敗などによる計画外の作業中断時間の無駄を省きます。

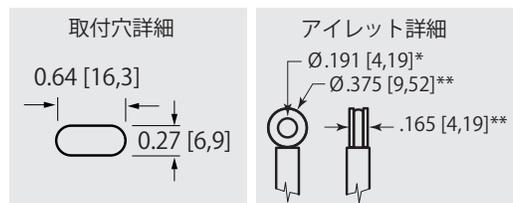
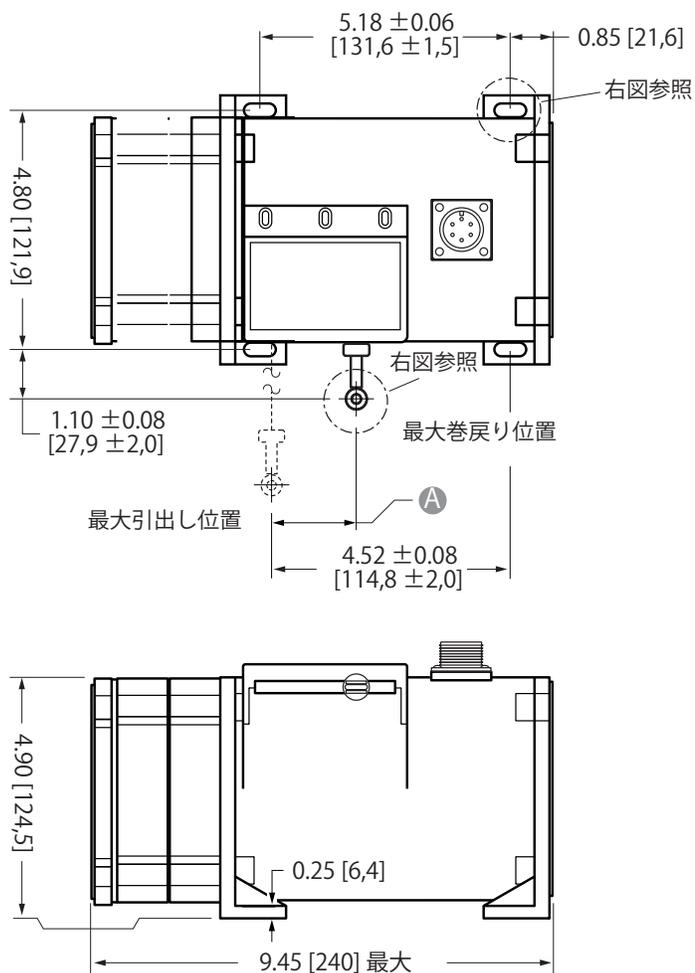
ご注文方法:

VLS9150 - 

VLS 追加オプション例:

- |                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| 1. PT9510モデルを選択 | PT9150-0100-111-1110             |
| 2. "PT" を削除     | <del>PT</del> 9150-0100-111-1110 |
| 3. "VLS" を追加    | VLS + 9150-0100-111-1110         |
| 4. モデルナンバー完成!   | VLS9150-0100-111-1110            |

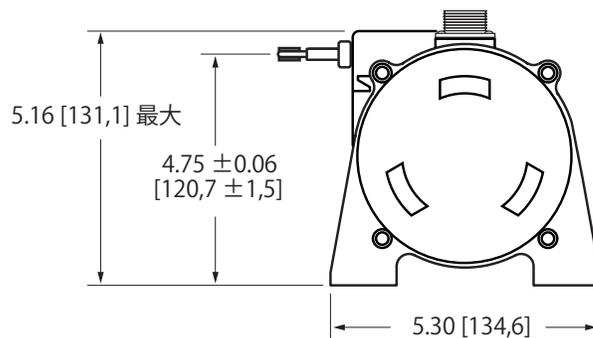
Fig.2 – 外形寸法 (1018g ワイヤ張力・ダブルスプリングモデル)



Ⓐ 寸法 (インチ)

計測範囲

幅	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]

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:7.0 last updated: April 8, 2013