

延長コード トランスデューサ

DeviceNET®

計測範囲: 0-15240mmから 0-43180mm

工業用

<計測長拡張モデル>

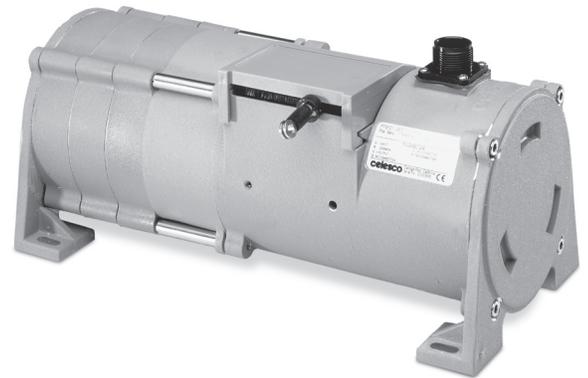
PT9DN

概要:

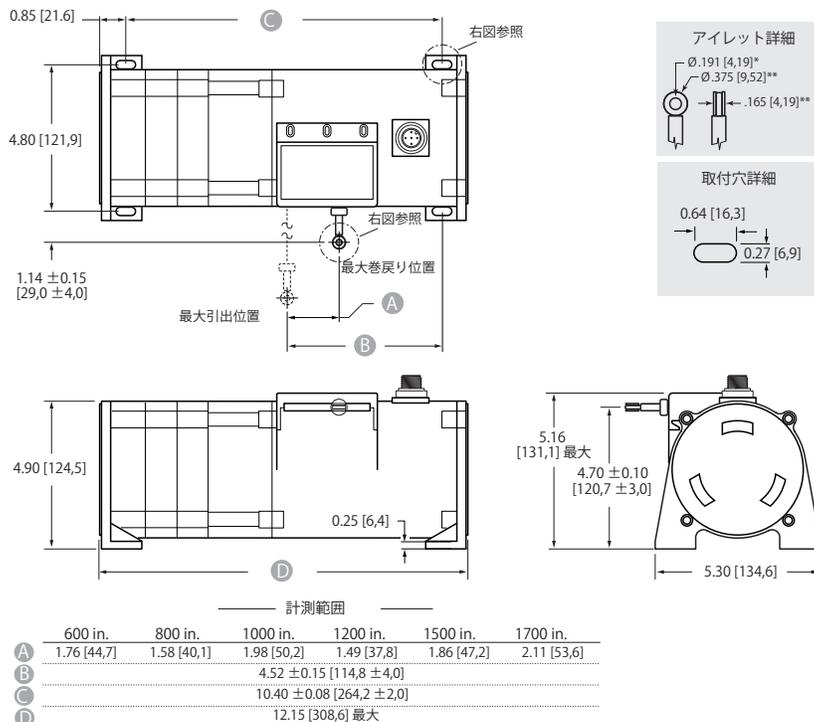
仕様概要	
計測範囲	0-600(15240mm) と 0-1700(43180mm)
CANバス規格	CANbus ISO 11898
プロトコル	DeviceNET Version 2.0
精度	± 0.10%f.s.
再現性	± 0.02% f.s.
分解能	± 0.003%f.s.
ワイヤ材質	ナイロン被覆ステンレス
外装材質	パウダー塗装アルミニウムステンレス
センサ	プラスチックハイブリッド精密ポテンシオメータ
寿命	250,000サイクル
最大巻戻り速度	オーダー情報参照
最大速度	オーダー情報参照
質量	6.3kg (最大12.6kg)

電気仕様	
印加電圧	bus powered
入力電流	40 mA
アドレス設定/Node ID	ディップスイッチで調節可能0...63(デフォルト: 63)
ボーレート	ディップスイッチで調節可能125K, 250K or 500K
EDS ファイル	http://www.celesco.com/downloads でダウンロード可能

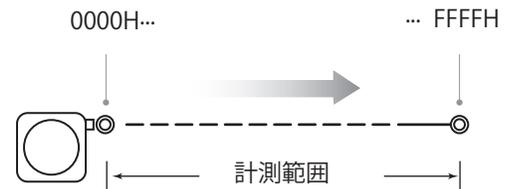
環境	
保護構造	NEMA 4/4X/6, IP 67
使用温度範囲	-40° ~ 90°C
振動	10G'sまでで最大2000Hz



PT9DNはDeviceNETプロトコルとプログラム可能なコントローラーで通信できるワイヤ式トランスデューサです。工場や厳しい環境下での使用のためにデザインされました。計測範囲は最大で43m。保護環境はIP67、取付け簡単で移動性ある測定物に最適です。ワイヤ式なのでアライメント不要な所も利点です。



出力



インチ [mm]
許容値は0.03インチ [0.5 mm]

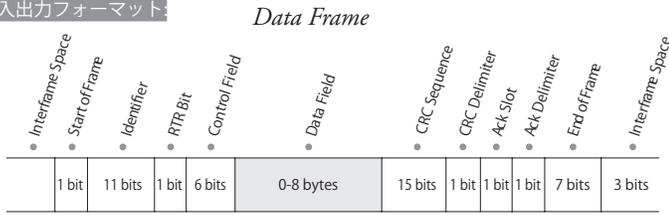
* 許容値 = +0.05 -0.01 [+0.13 -0.03]
** 許容値 = +0.05 -0.05 [+0.13 -0.13]

Celesco Transducer Products, Inc.
20630 Plummer Street Chatsworth, CA 91311
tel: 800.423.5483 • +1.818.701.2750 fax: +1.818.701.2799

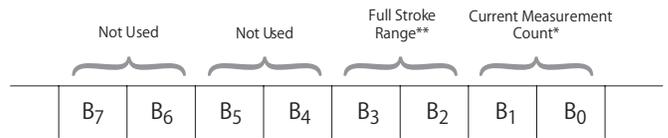
celesco
celesco.com • info@celesco.com

PT9DN Extended Range 143

入出力フォーマット



Data Field



B₀ = LSB current measurement byte B₂ = LSB full stroke range byte B₄ - B₇ = not used
 B₁ = MSB current measurement byte B₃ = MSB full stroke range byte

*Current Measurement Count

The Current Measurement Count (CMC)はワイヤの現在の位置の出力を意味します。CMCはデータフィールドのB₀とB₁で使用する16ビットデータです。
 B₀はLSB(最下位バイト)
 B₁はMSB(最上位バイト)

CMCは0000H(ワイヤが巻き取られた状態)から始まり、FFFH(ワイヤ最大計測範囲)で停止します。

これは全ての計測長のモデルに適用されます。

**Full Stroke Range

The Full Stroke Range(FSR)は、計測範囲をインチ表示するデータフィールドの中の16ビットデータです。これはアプリケーションに変換する際に使われます。

FSR範囲は2つのバイトで占められます；フィールド内でB₂とB₃

B₂はLSB(最下位バイト)
 B₃はMSB(最上位バイト)

インチ表示です。

例:

Hex Value	Decimal Equivalent	Full Stroke Range
001E	30	30 inches

Converting CMC to Inches

CMCをインチかmmに変換するには単純にカウント値を65,535(計測範囲内の総カウント数)で割って最大計測長でかけてください；

$$\left(\frac{\text{CMC}}{65,535} \right) \times \text{FSR}$$

例:

最大計測長が30インチで現在の位置が0x0FF2 Hex(4082,10進法) の場合、

$$\left(\frac{4082}{65,535} \right) \times 30.00 \text{ inches} = 1.87 \text{ inches}$$

アドレス設定 (Node ID), Baud Rate and Bus終点設定

アドレス設定(Node ID)

トランスデューサ内部のDeviceNET管理基板の8ポールディップスイッチ上の6つのスイッチにアドレス設定(Node ID)を行います。ディップスイッチ設定は、2進法でNo.1は(=2⁰)で始まり、No.6(=2⁵)で終わります。

DIP-1 (2 ⁰)	DIP-2 (2 ¹)	DIP-3 (2 ²)	DIP-4 (2 ³)	DIP-5 (2 ⁴)	DIP-6 (2 ⁵)	address (10進法)
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	2
...
1	1	1	1	1	1	63



Baud Rate

伝送Baud Rateは、オーダー時のメーカー設定が取付け時に手動でも設定できます。設定である。

トランスデューサ内部のDeviceNET管理基板の8ポールディップスイッチ上のスイッチ7,8を使用して設定できます。

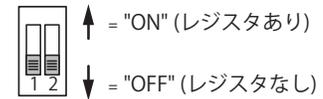
DIP-7	DIP-8	baud rate
0	0	125k
1	0	250k
0	1	500k
1	1	125k



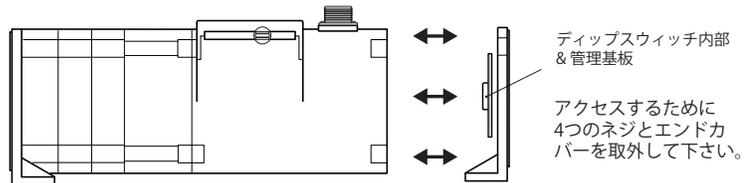
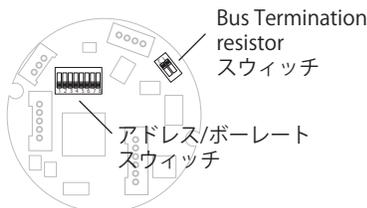
Bus Termination

内部のBus Termination resistorの設定は、オーダー時のメーカー設定または取付け時にユーザーが手動で変更ができます。

Bus Termination resistorはDeviceNET管理基板の2ポールディップスイッチ上のスイッチ1と2をオンにすると稼働します。



DeviceNET 管理基板と DIP スwitch の場所



オーダー情報:

モデルナンバー:

PT9 DN - _____
オーダーコード: R A B C D E

サンプルモデルナンバー:

PT9DN - 1200 - AL - FR - 500 - TR - SC5

- Ⓡ 計測範囲: 1200 インチ
- Ⓐ 外装: アルミニウム
- Ⓑ ワイヤ引出方向: 前
- Ⓒ ボードレート: 500 kビット/秒
- Ⓓ 終端抵抗: あり
- Ⓔ 配線: 5mコードセット(メーティングプラグ付)

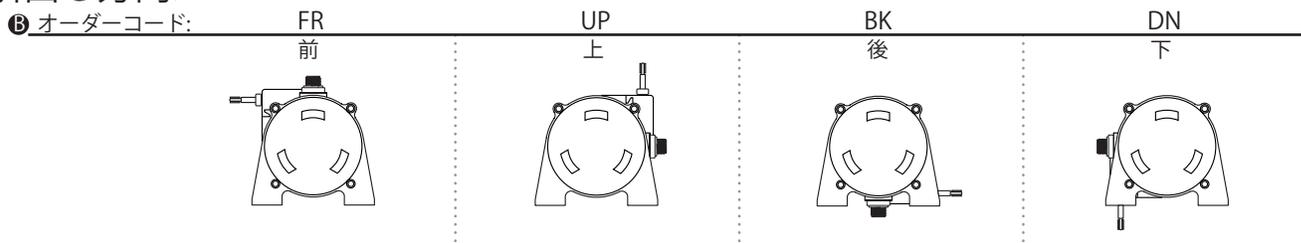
計測範囲:

Ⓡ オーダーコード:	600	800	1000	1200	1500	1700
計測範囲:	600 in.	800 in.	1000 in.	1200 in.	1500 in.	1700 in.
ワイヤ張力 (±35%):	764g	679g	566g	538g	509g	481g
ワイヤ材質:	直径0.034-in ナイロン被覆 ステンレス	直径0.019-in ナイロン被覆 ステンレス	直径0.019-in ナイロン被覆 ステンレス	直径0.019-in ナイロン被覆 ステンレス	直径0.014-in ナイロン被覆 ステンレス	直径0.014-in ナイロン被覆 ステンレス

外装材質:

Ⓐ オーダーコード:	AL	SS
外装材質:	パウダー塗装アルミニウム	303 ステンレス
最大加速度(巻戻し時):	1G	0.33G
最大速度(巻戻し時):	1.5m /秒	0.5m /秒

ワイヤ引出し方向:



ボードレート:

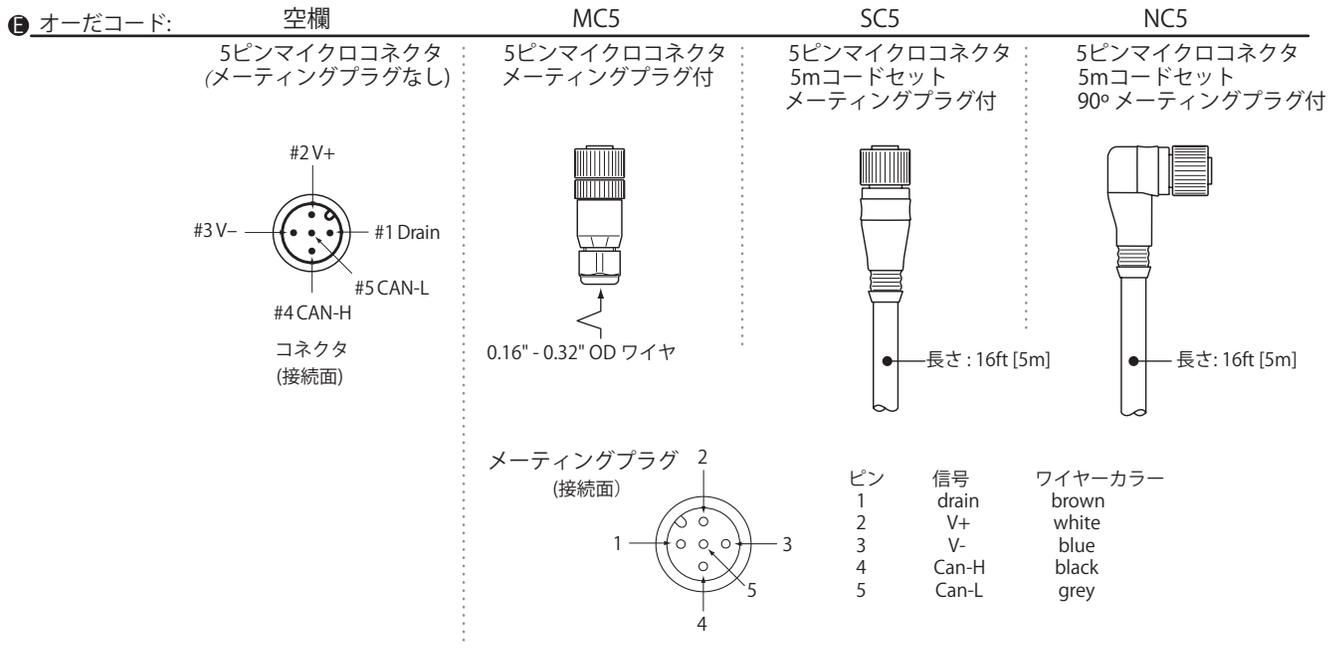
Ⓒ オーダーコード:	125	250	500
	125 kbaud	250 kbaud	500 kbaud

終端抵抗:

Ⓓ オーダーコード:	TR	NR
	レジスタあり	レジスタなし

オーダー情報:

配線:



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:5.0 last updated: May 1, 2013

celesco

celesco.com · info@celesco.com

tel: 800.423.5483 · +1.818.701.2750 fax: +1.818.701.2799