

スタンダード V シリーズ

速度センサ



自己発電型タコメータ

UniMeasure Vシリーズの速度センサは、電源を必要としない、自己発電型のタコメータが内蔵されています。ブラシの寿命は長く、優れた安定性と広い動作温度範囲から、Vシリーズは長期サービスに高い信頼性があります。

仕様

一般的な仕様

ケース材質	アルミニウムカバー、ベースプレート
検知デバイス	自己発電型タコメータ
コネクタ	MS3102A-14S-6P
ワイヤ材質	φ0.4mm ステンレス鋼材
ワイヤ張力	表5を参照
ワイヤ格納加速度	表5を参照
重量	
計測範囲50mm~1250mm	0.54 Kg
計測範囲1500mm~2000mm	0.70 Kg
筐体情報	補足データ ^[2] と図1、2を参照
オプションとアクセサリ	補足データ ^[2] を参照

表5

計測範囲	速度出力 (mV/cm/sec)	ワイヤ張力 (N)	ワイヤ 加速度 ^[1] (G's)	重量 (Kg)
50mm, 250mm	78	9.5	33	0.54
75mm, 390mm, 750mm	53	6.7	30	0.54
100mm, 500mm, 1000mm	40	6.7	36	0.54
125mm, 640mm, 1250mm	32	9.5	33	0.54
1500mm	27	6.7	27	0.70
2000mm	20	5.3	16	0.70

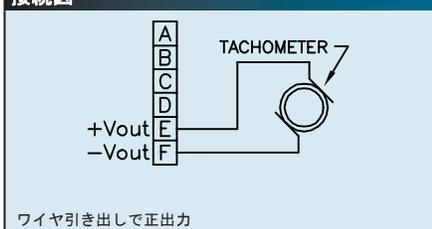
電気的仕様

出力	表5を参照
直線性	最大10VDC出力で±0.10% フルスケール
リップル	最大3%
入力	必要なし
出力インピーダンス	350Ω
温度係数	最大0.01%/°C -20°C~70°Cの範囲内で

動作環境等

動作温度範囲	-40°C~95°C
保管温度	-55°C~+100°C
動作湿度	最大90% R.H. 結露無し
振動	10G (2000Hzで)
衝撃	最大50G (0.1ms間に)
防滴規格	NEMA1, IP-40

接続図



仕様の補足説明

1. ワイヤ格納の最大加速度。
2. 補足データは次ページに記載しております。

モデル名構成内容 (ご注文時に仕様を頂きます)

V - 0 - 1 2 3 - 4 0 S - 7 0 9

基本構成

V-50-S10-N0S-10C

0 計測範囲

2	50mm
3	75mm
4	100mm
5	125mm
10	250mm
15	390mm
20	500mm
25	640mm
30	750mm
40	1000mm
50	1250mm
60	1500mm
80	2000mm

1 ワイヤ材質

S	φ0.4mm ステンレス鋼材
N	φ0.45mm ナイロン被覆 ステンレス鋼材

2 ワイヤ張力

1	標準 (対象モデルまで50G)
2	減少型 (表7を参照)
3	増加型 (対象モデル50まで100G)

3 ワイヤ引き出し方向

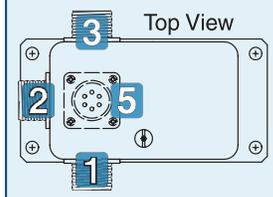
引き出し方向を該当する番号で指定ください

4 防塵ワイパ

N	防塵ワイパ無し
D	防塵ワイパ有り

7 コネクタ位置

コネクタの位置を該当する番号で指定ください



9 電気的接続

C	メイトコネクタ付き
K	メイトコネクタ無し*
T	端子板付き

*メイトコネクタ付き電気ケーブルは、別途発注が可能です。製品番号は10028-xMです。製品番号内の"x"はケーブル長(m)です。

スタンダード シリーズ

補足データ

寿命*

計測範囲50mm～125mm.	500万回フルストローク
計測範囲250mm～640mm.	50万回フルストローク
計測範囲750mm～2000mm.	25万回フルストローク

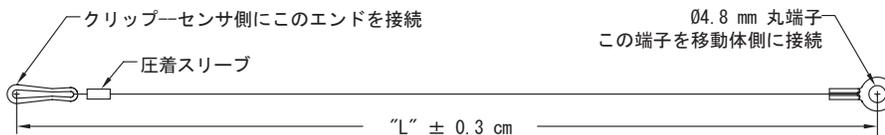
*1kΩのポテンションメータで、比較的塵の無い環境とナイロン被覆ワイヤでのワイヤ誤差はフルストロークの最大2°C

オプション説明

オプション	オプション記号	説明								
ワイヤ材質 ナイロン被覆ワイヤ	N	標準的なステンレス鋼材からφ0.45mmのナイロン被覆ステンレス鋼材に変更します。ワイヤ寿命が劇的に延びますが、非線形性がフルスケールの±0.05%増加する可能性があります。								
ワイヤ張力 減少型	2	全体的なワイヤ張力を減少させ、ワイヤ寿命を延ばすことが可能です。ワイヤの引き戻しの加速度容量が低減されるため、センサの動的応答も低減されます。								
増加型	3	ワイヤ張力を増加させ、センサの動的応答も増大させます。計測範囲50mm～1250mmの範囲で選択が可能で、ワイヤの引き戻しの加速度容量は100Gです。HGオプションによって、ワイヤ寿命が縮まる可能性があります。								
防塵ワイパ	D	ケース内に引き込む際の防塵ワイパーは、ワイヤからゴミやほこりを取り除きます。ワイヤの出口位置に9mmの高さを追加します。								
抵抗値 非標準ポテンションメータ (PAシリーズにのみ適用)	2,3,4	非標準のポテンシオメータの直線性は、以下のとおりです。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>計測範囲</th> <th>直線性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50mm～125mm</td> <td>±1.00% フルスケール</td> </tr> <tr> <td>250mm～640mm</td> <td>±0.50% フルスケール</td> </tr> <tr> <td>750mm～2000mm</td> <td>±0.25% フルスケール</td> </tr> </tbody> </table> 注記: このオプションは、ポテンシオメータの可用性の対象となります。	計測範囲	直線性	50mm～125mm	±1.00% フルスケール	250mm～640mm	±0.50% フルスケール	750mm～2000mm	±0.25% フルスケール
計測範囲	直線性									
50mm～125mm	±1.00% フルスケール									
250mm～640mm	±0.50% フルスケール									
750mm～2000mm	±0.25% フルスケール									
出力電圧 反転出力	R	ワイヤが格納された時に出力が最大となり、ワイヤが引っ張り出されると出力が低下します。速度やエンコーダ信号には適用されません。								
電氣的接続 端子板	T	コネクタを端子板に変更します。								

10067 - 補助ワイヤ拡張キット

このオプションは計測ポイントから離れたセンサの設置を補助するために役立ちます。本製品のクリップをセンサの丸端子に接続してください。センサの丸端子と同様の本製品の丸端子を反対側の移動体側に接続してください。この拡張キットは、設置におけるワイヤ長の設定をより便利にするために末端処理されていないクリップエンドでも利用できます。末端処理されていないクリップと圧着端子のものもあります。



10067- 1 -CM- 2

- ① 長さ“L”
特定の長さ“L”をセンチメートル単位でご指定ください。
注意: ① 最短の長さは5 cmです。
- ② クリップエンドの末端処理
空欄... コンプリートキット(標準)
U... 末端処理されていないクリップエンド
(クリップと圧着端子はキットに含まれます)

交換用ワイヤキット

交換用ワイヤキットは終端部までの新しいワイヤが含まれています。保護ワイヤ及び、防塵ワイパが含まれたキットもご用意しております。ご注文の際には、部品番号の'xx'部分を、計測範囲の識別記号から選択ください。

- 10107-xx 交換用ワイヤキット—標準品 φ0.4mm ステンレス鋼材
- 10108-xx 交換用ワイヤキット—φ0.45mm ナイロン被覆ステンレス鋼材
- 10127-xx 交換用ワイヤキット—標準品 φ0.4mm ステンレス鋼材 防塵ワイパ付き
- 10128-xx 交換用ワイヤキット—φ0.45mm ナイロン被覆ステンレス鋼材 防塵ワイパ付き

追加オプション

表7

PA, PB, P420 & P510 シリーズ						EP シリーズ		V & VP シリーズ	
計測範囲 識別記号	計測範囲 (mm)	ワイヤ張力 標準 (N)	ワイヤ加速度 標準 (G's)	ワイヤ張力 減少型 (N)	ワイヤ加速度 減少型 (G's)	ワイヤ張力 減少型 (N)	ワイヤ加速度 減少型 (G's)	ワイヤ張力 減少型 (N)	ワイヤ加速度 減少型 (G's)
2	50	9.5	>50	4.4	28	-	-	4.4	14
3	75	6.7	>50	3.9	16	-	-	3.9	15
4	100	6.7	>50	3.1	12	-	-	3.1	15
5	125	9.5	>50	2.2	7	-	-	2.2	6
10	250	9.5	>50	4.4	28	4.4	19	4.4	14
15	390	6.7	>50	3.9	16	-	-	3.9	15
20	500	6.7	>50	3.1	12	-	-	3.1	14
25	640	9.5	>50	2.2	7	2.2	7	2.2	6
30	750	6.7	>50	3.9	16	-	-	3.9	15
40	1000	6.7	>50	3.1	12	-	-	3.1	12
50	1250	9.5	>50	2.2	7	2.2	7	2.2	5
60	1500	6.7	27	1.8	2	1.8	5	1.8	6
80	2000	5.3	16	1.4	2	1.4	2	1.4	3

筐体情報

スタンダード シリーズ PA, PB, P420, P510, EP & V シリーズ

計測範囲50mm~1250mm

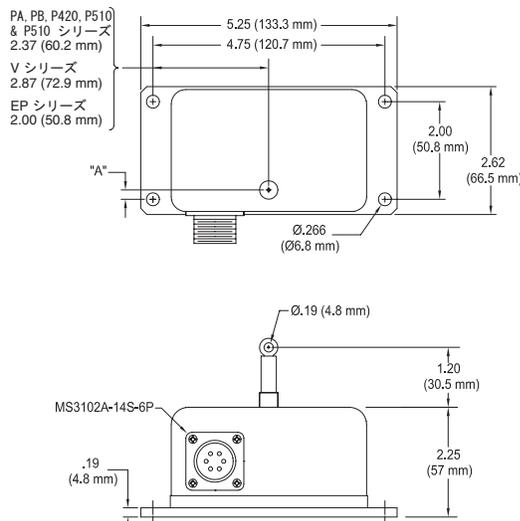


図1

PA, PB, P420, P510, V シリーズ	
計測範囲	寸法 "A" (mm)
50mm, 250mm	(16.8)
75mm, 390mm, 750mm	(12.9)
100mm, 500mm, 1000mm	(8.8)
125mm, 640mm, 1250mm	(4.8)
1500mm	図2を参照
2000mm	図2を参照

EP シリーズ	
計測範囲	寸法 "A" (mm)
254mm	(17.4)
635mm, 1270mm	(5.3)
1524mm	図2を参照
2032mm	図2を参照
250mm	(17.4)
1250mm	(5.3)

計測範囲1500mm~2000mm

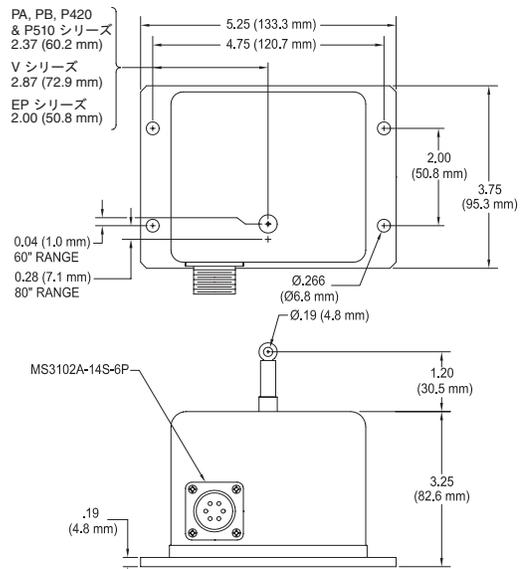


図2