

## データシート

### Rシリーズ V RP5アナログ 磁歪式リニア変位センサ

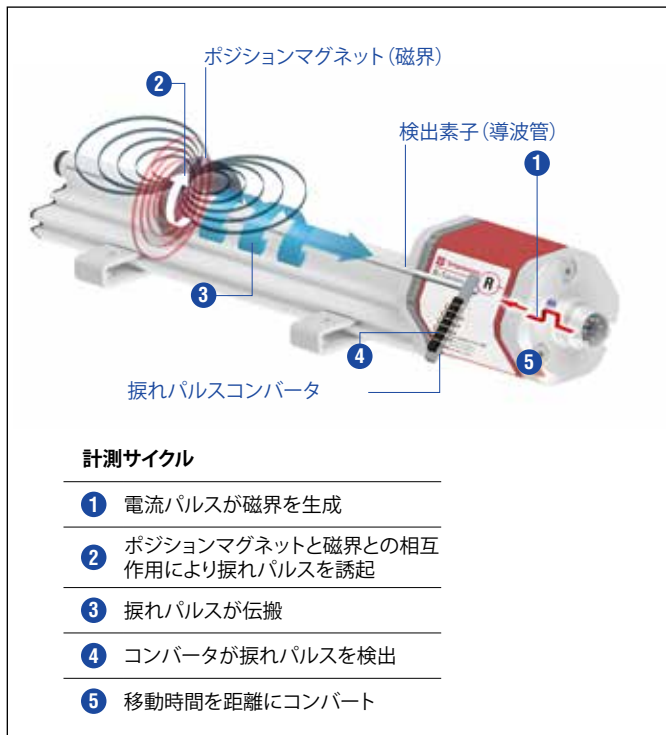
- 位置と速さ/速度の出力
- デュアルマグネット位置計測
- TempoLink®スマートアシスタントを使用した現場での調整と診断



**V**  
THE NEW GENERATION

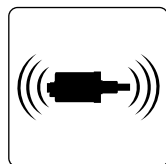
## 計測技術

Temposonics®直線変位センサは、特別に設計された磁歪式検出素子（磁歪線）の特性を利用し、位置計測を行います。センサ内で2つの磁界が瞬間的に相互作用することにより、磁歪線内で振れパルスが誘起されます。この振れパルスは、センサエレクトロニクスハウジングに備えられた電子回路によって検出されます。一方の磁界は、磁歪線を内部に備えたセンサロッドに沿って移動するポジションマグネットにより生じ、他方の磁界は、磁歪線に印加された電流パルスにより生じます。マグネットの位置は、電流パルスを印加してから振れパルスがセンサヘッド部に到達するまでの伝搬時間を計測することにより正確に計測されます。このため精度と繰り返し性が高く、安定した位置計測が可能となります。

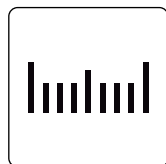


## Rシリーズ V RP5アナログ

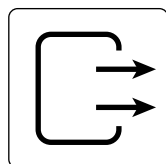
Temposonics® Rシリーズ Vは、アプリケーションの多様な要求を満たす非常に強力なセンサ性能を提供します。アナログ出力（電流/電圧）を備えたプロファイル型RP5の主な利点は以下のとおりです。



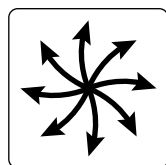
**高い耐衝撃性と耐振動性**  
Rシリーズ Vは、高い衝撃と振動が発生する過酷な環境に適した長期的なソリューションです。



**内部分解能 0.1 μm**  
センサは0.1 μmの内部分解能で動作し、最小の位置変化を検出して報告します。



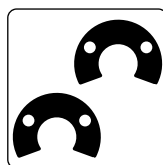
**デュアル出力チャンネル**  
このセンサは、シングル出力チャンネルまたはデュアル出力チャンネルで利用できます。



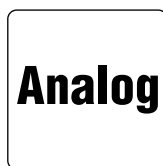
**複数の出力オプション**  
2番目の出力経路で以下の値を出力できます。

- 1つ目のマグネットの速さ/速度
- 1つ目のマグネットの逆方向位置
- 2つ目のマグネットの位置
- センサエレクトロニクスハウジング内の温度

さらに、Rシリーズ Vアナログは次の機能で高評価を得ています。



**同時に2つの位置を検出**  
Rシリーズ Vアナログは、同時に最大2つのマグネットの位置を検出することができます。



**Rシリーズ Vアナログ**  
Rシリーズ Vアナログを使用すると、アプリケーションに合わせてアナログ出力（電流/電圧）を設定し、スマートアシスタントによって現場で調整することもできます。

**Rシリーズ Vのスマートアシスタントですべての設定を制御**  
TempoLink®スマートアシスタントは、Rシリーズ Vのセットアップと診断をサポートします。このアシスタントの詳細については、以下のデータシートをご覧ください。

- TempoLink®スマートアシスタント (Document P/N: 552070)



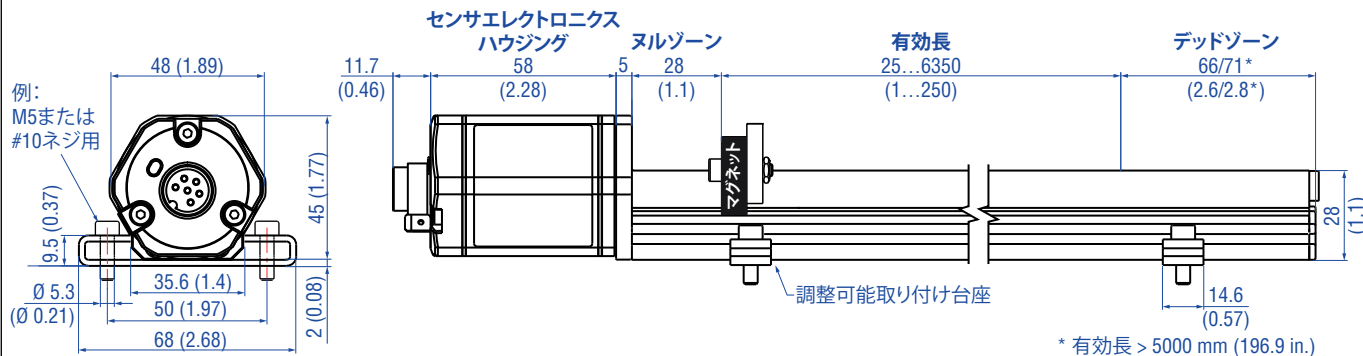
## 技術データ

出力							
アナログ	電圧:0~10 / 10~0 / -10~+10 / +10~-10 VDC (最小コントローラ負荷 > 5 kΩ) 電流:4(0)~20 / 20~4(0) mA (最小/最大負荷 0/500 Ω)						
計測項目	1つまたは2つのポジションマグネットの位置 1つのポジションマグネットの位置 + 速さ (方向なし) または速度 (方向あり) 1つのポジションマグネットの位置 + センサエレクトロニクスハウジング内の温度						
計測パラメータ							
位置計測							
ヌル/スパン調整	有効測長範囲の100%						
分解能	16bit (内部分解能 0.1 μm)						
応答時間	有効長	≤ 200 mm	≤ 350 mm	≤ 1200 mm	≤ 2400 mm	≤ 4800 mm	≤ 6350 mm
	応答時間	0.25 ms	0.333 ms	0.5 ms	1.0 ms	2.0 ms	5.0 ms
直線性 <sup>1</sup>	< ±0.01% F.S. (最小 ±50 μm)						
繰り返し精度	< ±0.001% F.S. (最小 ±1 μm)						
ヒステリシス	< 4 μm (typical)						
温度係数	< 30 ppm/K (typical)						
速さ/速度の計測							
範囲	0.01~10 m/sまたは1~400 in./s						
偏差	≤ 0.05%						
分解能	16bit (最小0.01 mm/s)						
動作条件							
動作温度	-40~+85°C (-40~+185°F)						
動作湿度	相対湿度90%、結露なきこと						
保護構造	IP67 (コネクタが正しく取り付けられている場合)/ケーブル直出しの場合 IP68 (3 m/3 d)						
耐衝撃	150 G/11 ms、IEC standard 60068-2-27						
耐振動	30 G/10~2000 Hz、IEC standard 60068-2-6 (共振周波数を除く)						
EMC	電磁輻射 EN 61000-6-3 電磁輻射許容度 EN 61000-6-2 RP5センサは、EMC指令2014/30/EU、UKSI 2016 No. 1091、およびTR CU 020/2011の要件を満たしている						
マグネット移動速度	スライディングマグネット:最大10 m/s、U-マグネット:任意、ブロックマグネット:任意						
形状/材質							
センサエレクトロニクスハウジング	アルミニウム (塗装済み)、亜鉛ダイカスト						
センサプロファイル	アルミニウム						
RoHS	使用されている材料は、EU指令2011/65/EU、EU規則2015/863、およびUKSI 2022 No. 622の要件に準拠している						
有効長	25~6350 mm (1~250 in.)						
機械的取り付け							
取り付け位置	任意						
取り付け手順	4ページの図面および取扱説明書 (Document P/N: <b>552063</b> ) を参照のこと						
電氣的接続							
接続タイプ	1 × M16オスコネクタ (6ピン)、1 × M12オスコネクタ (5ピン)、またはケーブル直出し						
供給電圧	12~30 VDC ±20% (9.6~36 VDC)						
消費電力	< 3.25 W						
絶縁耐圧	500 VDC (DCグラウンドとマシングランド間)						
逆極性接続保護	最大 -36 VDC						
過電圧保護	最大 36 VDC						

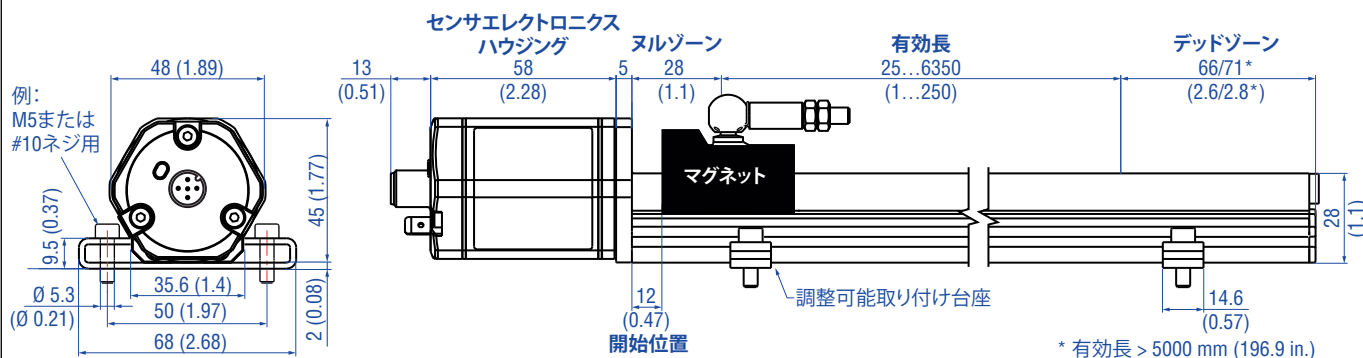
1/ ポジションマグネット # 251 416-2による

図面

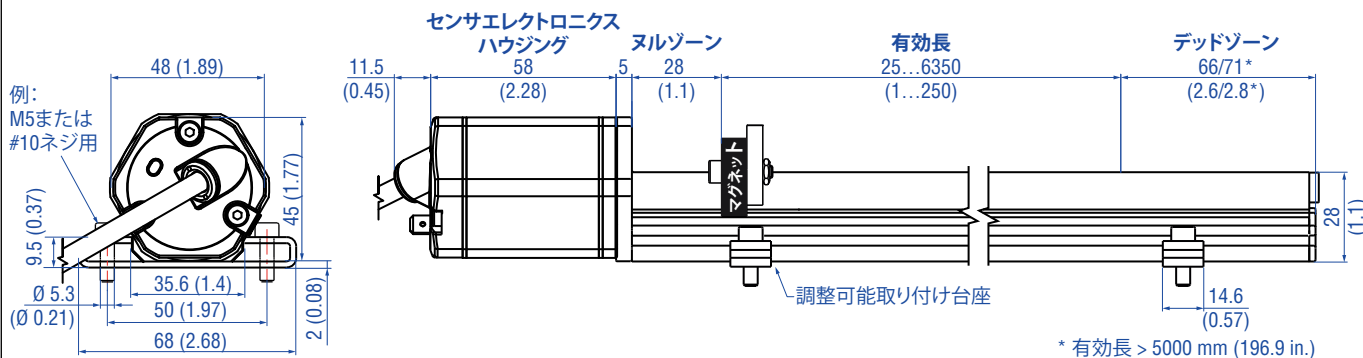
RP5-M、例：接続タイプ D60 (コネクタタイプ)



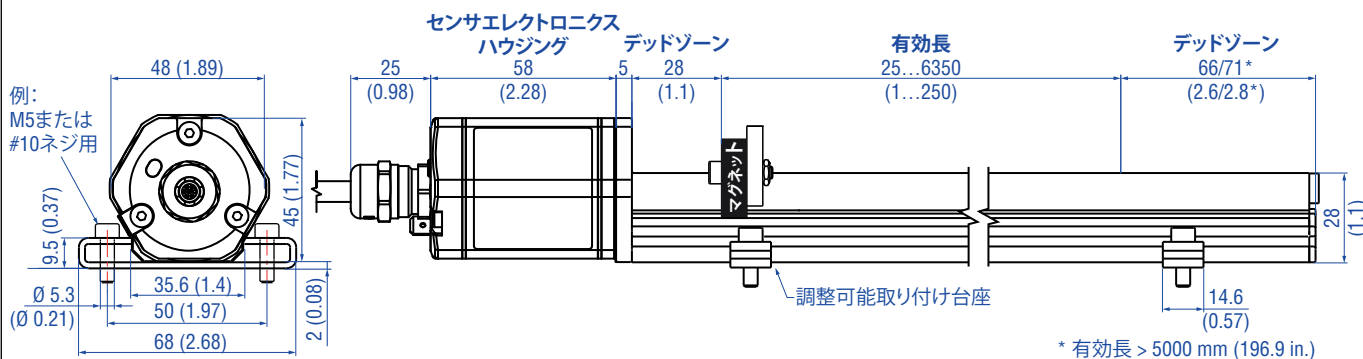
RP5-G/S、例：接続タイプ D34 (コネクタタイプ)



RP5-M、例：接続タイプ EXX/GXX/LXX/UXX (角度付きケーブル直出し)



RP5-M、例：接続タイプ HXX/RXX/TXX (ストレートケーブル直出し)



設計上の寸法はミリメートル単位で、( )内の測定値はインチ単位です。

図2: U-マグネット/スライディングマグネット付きTemposonics® RP5

## コネクタ配線


D34			
信号 + 電源			
M12オスコネクタ	出力	ピン	機能
 <p>センサのコネクタを 外側から見た図</p>	1	1	+12~30 VDC (±20%)
		2	マグネット(マグネット1)
		3	DCグラウンド (0 V)
	2*	4	位置 (マグネット2) または逆方向位置 (マグネット1) または速さ/速度 (マグネット1) またはセンサエレクトロニクスハウジング内の温度
		5	信号グラウンド
* ご注文による			

図3: コネクタ配線 D34


D60			
信号 + 電源			
M16オスコネクタ	出力	ピン	機能
 <p>センサのコネクタを 外側から見た図</p>	1	1	位置 (マグネット1)
		2	信号グラウンド
	2*	3	位置 (マグネット2) または逆方向位置 (マグネット1) または速さ/速度 (マグネット1) またはセンサエレクトロニクスハウジング内の温度
		4	信号グラウンド
		5	+12~30 VDC (±20%)
		6	DCグラウンド (0 V)
* ご注文による			

図4: コネクタ配線 D60

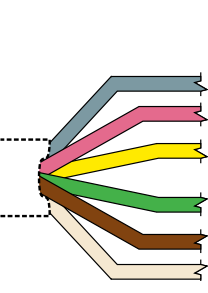
HXX、またはLXX/RXX、またはEXX/TXX、またはGXU/UXU					
信号 + 電源					
ケーブル	出力	色	機能		
	1	グレー	位置 (マグネット1)		
		ピンク	信号グラウンド		
	2*	黄	位置 (マグネット2) または逆方向位置 (マグネット1) または速さ/速度 (マグネット1) またはセンサエレクトロニクスハウジング内の温度		
		緑	信号グラウンド		
		茶	+12~30 VDC (±20%)		
		白	DCグラウンド (0 V)		
		* ご注文による			
		ケーブルタイプTXXの場合、追加の赤と青のワイヤーは使用されない。			


図5: コネクタ配線 ケーブル直出しタイプ

### 注意

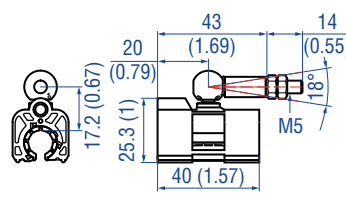
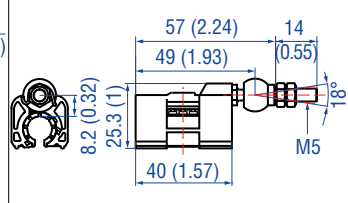
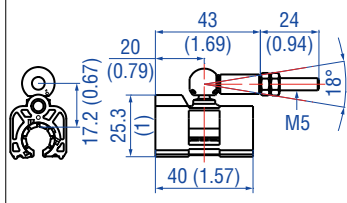
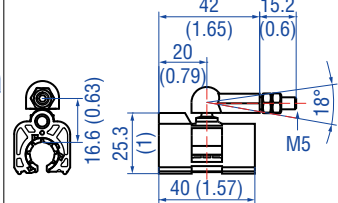
電流出力のセンサ (注文コードのセクション **h** 「出力」が **A** 「電流」) の場合、出力1 (位置 (マグネット1)) は必ず接続する必要があります。

ストレートケーブル直出し		ケーブルタイプ	角度付きケーブル直出し
<b>H</b>	<b>X</b>	P/N 530 052	PUR → <b>L</b> <b>X</b> <b>X</b> P/N 530 052
<b>R</b>	<b>X</b>	P/N 530 032	PVC → <b>E</b> <b>X</b> <b>X</b> P/N 530 032
<b>T</b>	<b>X</b>	P/N 530 112	FEP → <b>G</b> <b>X</b> <b>X</b> P/N 530 157

図6: ケーブルタイプの割り当て

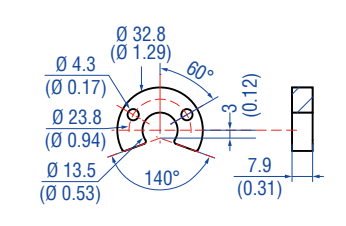
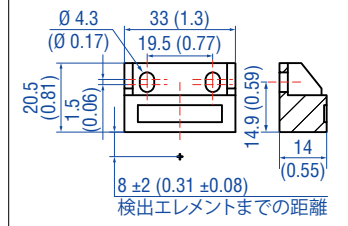
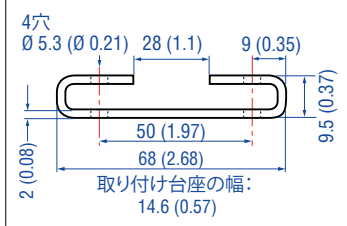
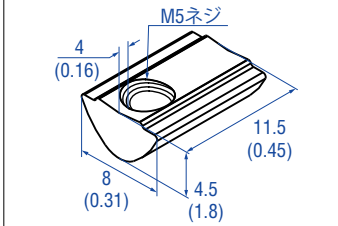
**主要アクセサリ** – 追加オプションについては**アクセサリカタログ**  551444を参照

**ポジションマグネット**

			
<p><b>スライディングマグネット S</b> 上部ジョイント P/N 252 182</p> <p>材質: GRP、磁性ハードフェライト 重さ: 約35 g 動作温度: -40~+85°C (-40~+185°F)</p>	<p><b>スライディングマグネット V</b> 前部ジョイント P/N 252 184</p> <p>材質: GRP、磁性ハードフェライト 重さ: 約35 g 動作温度: -40~+85°C (-40~+185°F)</p>	<p><b>スライディングマグネット N</b> 長めのボールジョイントアーム P/N 252 183</p> <p>材質: GRP、磁性ハードフェライト 重さ: 約35 g 動作温度: -40~+85°C (-40~+185°F)</p>	<p><b>スライディングマグネット G</b> バックラッシュフリー P/N 253 421</p> <p>材質: GRP、磁性ハードフェライト 重さ: 約25 g 動作温度: -40~+85°C (-40~+185°F)</p>

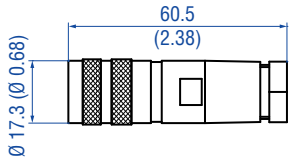
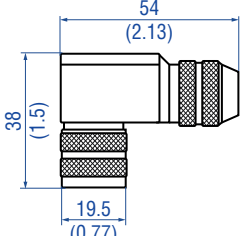
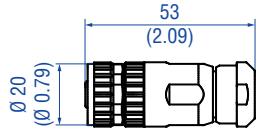
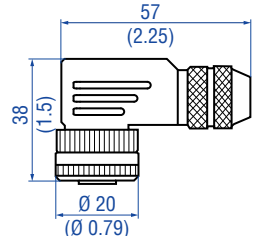
**ポジションマグネット**

**取り付け付属品**





	 <p>検出エレメントまでの距離</p>	 <p>取り付け台座の幅: 14.6 (0.57)</p>	
<p><b>U-マグネット OD33</b> P/N 251 416-2</p> <p>材質: PAフェライト GF20 重さ: 約11 g 耐圧: 最大40 N/mm<sup>2</sup> M4ネジ締め付けトルク: 1 Nm 動作温度: -40~+120°C (-40~+248°F)</p>	<p><b>ブロックマグネット L</b> P/N 403 448</p> <p>材質: ネオジム磁石付きプラスチックキャリア 重さ: 約20 g M4ネジ締め付けトルク: 1 Nm 動作温度: -40~+75°C (-40~+167°F)</p> <p>このマグネットは、アプリケーションによってはセンサ性能仕様に影響を及ぼす可能性があります。</p>	<p><b>取り付け台座</b> P/N 400 802</p> <p>材質: ステンレス鋼 (AISI 304)</p>	<p><b>T-ナット</b> P/N 401 602</p> <p>M5ネジ締め付けトルク: 4.5 Nm</p>

設計上の寸法はミリメートル単位で、( )内の測定値はインチ単位です。

ケーブルコネクタ\*

			
<p><b>M16メスコネクタ (6ピン)</b> ストレート P/N 370 423</p> <p>材質:亜鉛ニッケルメッキ ケーブル接続:はんだ付け ケーブルØ:6~8 mm (0.24~0.31 in.) 動作温度: -40~+100°C (-40~+212°F) 保護構造:IP65/IP67 (正しく装着した場合) 締め付けトルク:0.6 Nm</p>	<p><b>M16メスコネクタ (6ピン)</b> L型 P/N 370 460</p> <p>材質:亜鉛ニッケルメッキ ケーブル接続:はんだ付け ケーブルØ:6~8 mm (0.24~0.31 in.) ワイヤー:0.75 mm<sup>2</sup> (20 AWG) 動作温度:-40~+95°C (-40~+203°F) 保護構造:IP67 (正しく装着した場合) 締め付けトルク:0.6 Nm</p>	<p><b>M12 Aコードメスコネクタ</b> (4ピン/5ピン) ストレート P/N 370 677</p> <p>材質:GD-Zn, Ni ケーブル接続:ネジ止め 挿入面:CuZn ケーブルØ:4~8 mm (0.16~0.31 in.) ワイヤー:最大1.5 mm<sup>2</sup> (16 AWG) 動作温度:-30~+85°C (-22~+185°F) 保護構造:IP67 (正しく装着した場合) 締め付けトルク:0.6 Nm</p>	<p><b>M12 Aコードメスコネクタ (5ピン)</b> L型 P/N 370 678</p> <p>材質:GD-Zn, Ni ケーブル接続:ネジ止め 挿入面:CuZn ケーブルØ:5~8 mm (0.2~0.31 in.) ワイヤー:最大0.75 mm<sup>2</sup> (18 AWG) 動作温度:-25~+85°C (-13~+185°F) 保護構造:IP67 (正しく装着した場合) 締め付けトルク:0.4 Nm</p>

ケーブル

			
<p><b>PVCケーブル</b> P/N 530 032</p> <p>材質:PVCジャケット、グレー 特徴:ツイストペア、シールド付き、フレキシブル ケーブルØ:6 mm (0.23 in.) 寸法:3 × 2 × 0.14 mm<sup>2</sup> 曲げ半径:10 × D (固定設置) 動作温度:-40~+105°C (-40~+221°F)</p>	<p><b>PURケーブル</b> P/N 530 052</p> <p>材質:PURジャケット、オレンジ 特徴:ツイストペア、シールド付き、高フレキシブル、ハロゲンフリー、ドラッグチェーンに最適、概ね耐油・耐火性 ケーブルØ:6.4 mm (0.25 in.) 寸法:3 × 2 × 0.25 mm<sup>2</sup> 曲げ半径:5 × D (固定設置) 動作温度:-20~+80°C (-4~+176°F)</p>	<p><b>FEPケーブル</b> P/N 530 112</p> <p>材質:FEPジャケット、黒 特徴:ツイストペア、シールド付き、フレキシブル、高耐熱性、概ね耐油・耐酸性 ケーブルØ:7.6 mm (0.3 in.) 寸法:4 × 2 × 0.25 mm<sup>2</sup> 曲げ半径:8-10 × D (固定設置) 動作温度:-100~+180°C (-148~+356°F)</p>	<p><b>FEPケーブル</b> P/N 530 157</p> <p>材質:FEPジャケット、黒 特徴:ツイストペア、シールド付き ケーブルØ:6.7 mm (0.26 in.) 寸法:3 × 2 × 0.14 mm<sup>2</sup> 動作温度:-40~+180°C (-40~+356°F)</p>

\*1 メーカーの取り付け手順に従ってください。  
コネクタおよびケーブルジャケットの色は変更されることがあります。個々のワイヤーのカラーコードと技術特性は変更ありません。  
設計上の寸法はミリメートル単位で、( )内の測定値はインチ単位です。

ケーブル ケーブルセット

		
<p><b>シリコンケーブル</b> P/N 530 176</p>	<p><b>M12 Aコード メスコネクタ (5ピン)</b> 付きケーブル ストレート - 先バラ P/N 370 673</p>	<p><b>M12 Aコード メスコネクタ (5ピン)</b> 付きケーブル L型 - 先バラ P/N 370 675</p>
<p>材質:シリコンジャケット、黒 特徴:ツイストペア、シールド付き ケーブル径:6.3 mm (0.25 in.) 寸法:3 × 2 × 0.14 mm<sup>2</sup> 曲げ半径:7 × D (固定設置) 動作温度:-50~+150°C (-58~+302°F)</p>	<p>材質:PURジャケット、黒 特徴:シールド付き ケーブル長:5 m (16.4 ft) 保護等級:IP67 (正しく装着した場合) 動作温度:-25~+80°C (-13~+176°F)</p>	<p>材質:PURジャケット、黒 特徴:シールド付き ケーブル長:5 m (16.4 ft) 保護構造:IP67 (正しく装着した場合) 動作温度:-25~+80°C (-13~+176°F)</p>

プログラミング・ツール

		
<p><b>アナログ出力用ハンドプログラマ</b> P/N 253 124</p>	<p><b>アナログ出力用キャビネットプログラマ</b> P/N 253 408</p>	<p><b>Temposonics® Rシリーズ V用</b> <b>TempoLink®キット</b> P/N TL-1-0-AD60 (D60用) P/N TL-1-0-AS00 (ケーブル直出し用) P/N TL-1-0-AD34 (D34用)</p>
<p>有効長と方向を任意のゼロ点・スパン位置で簡単に設定できるティーチイン機能。マグネット1つのセンサ用。</p>	<p>標準のDINレール (35 mm) へのスナップイン取り付けを特徴としている。このプログラマは制御キャビネットに恒久的に取り付けることができ、プログラム/実行スイッチが収納されている。マグネット1つのセンサ用。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi対応デバイス経由でワイヤレス接続、または診断ツールを使ってUSB経由で接続</li> <li>• 24 VDC電源ラインを介してセンサに簡単に接続可能 (許容ケーブル長:30 m)</li> <li>• モバイルデバイスとデスクトップ・コンピュータ向けの使いやすいインターフェース</li> <li>• 詳細は、データシート「TempoLink® スマートアシスタント」(Document P/N:552070)を参照</li> </ul>

設計上の寸法はミリメートル単位で、( )内の測定値はインチ単位です。  
コネクタおよびケーブルジャケットの色は変更されることがあります。個々のワイヤーのカラーコードと技術特性は変更ありません。

延長ケーブルM12



M12メスコネクタ (6ピン) 付き  
PVCケーブル、ストレート-先バラ

M12メス ストレートコネクタ  
(P/N 370 677) 付き  
PVCケーブル (P/N 530 032)

注文コード:  
**K2-A-370677-xxxxyy-530032-0**  
(xxxx = ケーブルの長さ、yy = センチメートル「CM」またはフィート「FT」の単位)



M12メス コネクタ (6ピン) 付き  
PURケーブル、ストレート-先バラ

M12メス・ストレートコネクタ-  
(部品番号 370 677) 付き  
PURケーブル (P/N 530 052)

注文コード:  
**K2-A-370677-xxxxyy-530052-0**  
(xxxx = ケーブルの長さ、yy = センチメートル「CM」またはフィート「FT」の単位)



M12メス・コネクタ- (6ピン) 付き  
FEPケーブル、ストレート-ビッグテール

M12メス・ストレートコネクタ-  
(部品番号 370 677) 付き  
FEPケーブル (P/N 530 112)

注文コード:  
**K2-A-370677-xxxxyy-530112-0**  
(xxxx = ケーブルの長さ、yy = センチメートル「CM」またはフィート「FT」の単位)

延長ケーブルM16

延長ケーブルに関する注意  
M12/M16



M16メス コネクタ (6ピン) 付き  
PVCケーブル、ストレート-先バラ

M16メス ストレートコネクタ  
(370 423) 付き  
PVCケーブル (P/N 530 032)

注文コード:  
**K2-A-370423-xxxxyy-530032-0**  
(xxxx = ケーブルの長さ、yy = センチメートル「CM」またはフィート「FT」の単位)



M16メス コネクタ (6ピン) 付き  
PURケーブル、ストレート-先バラ

M16メス ストレートコネクタ  
(P/N 370 423) 付き  
PURケーブル (P/N 530 052)

注文コード:  
**K2-A-370423-xxxxyy-530052-0**  
(xxxx = ケーブルの長さ、yy = センチメートル「CM」またはフィート「FT」の単位)



M16メス コネクタ- (6ピン) 付き  
FEPケーブル、ストレート-先バラ

M16メス ストレートコネクタ  
(P/N 370 423) 付き  
FEPケーブル (P/N 530 112)

注文コード:  
**K2-A-370423-xxxxyy-530112-0**  
(xxxx = ケーブルの長さ、yy = センチメートル「CM」またはフィート「FT」の単位)

標準ケーブル長さ

メートル	フィート	コード
1.5	5.0	0150
2.0	6.6	0200
4.6	15.0	0460
5.0	16.4	0500
7.6	25.0	0760
10.0	32.8	1000
15.2	50.0	1520

追加の延長ケーブルについては、産業用センサの付属品カタログ (Document P/N:551444) を参照してください。

コネクタおよびケーブルジャケットの色は変更されることがあります。個々のワイヤーのカラーコードと技術特性は変更ありません。

## 注文コード

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
R	P	5													1								
a			b	c	d				e		f			g	h	i	j	k	l				

オプション

<b>a</b>	<b>センサモデル</b>
R P 5	プロファイル

<b>b</b>	<b>マグネットタイプ</b>
G	スライディングマグネット、バックラッシュフリー (P/N 253 421)
L	ブロックマグネットL (P/N 403 448)
M	U-マグネット OD33 (P/N 251 416-2)
N	スライディングマグネット、長めのボールジョイントアーム (P/N 252 183)
O	ポジションマグネットなし
S	スライディングマグネット、上部ジョイント (P/N 252 182)
V	スライディングマグネット、前部ジョイント (P/N 252 184)

<b>c</b>	<b>機械的オプション</b>
A	標準
V	センサエレクトロニクスハウジング用のフッ素エラストマーシール

<b>d</b>	<b>有効長</b>
X X X X M	0025~6350 mm
<b>標準有効長 (mm) 注文単位</b>	
25~ 500 mm	25 mm
500~2500 mm	50 mm
2500~5000 mm	100 mm
5000~6350 mm	250 mm
X X X X U	001.0~250.0 in.
<b>標準有効長 (in.) 注文単位</b>	
1~ 20 in.	1.0 in.
20~100 in.	2.0 in.
100~200 in.	4.0 in.
200~250 in.	10.0 in.
非標準の有効長も5 mm/0.1 in.の間隔でご注文いただけます。	

<b>e</b>	<b>マグネット数</b>
0 X	01~02位置 (1~2個のマグネット)

<b>f</b>	<b>接続タイプ</b>
<b>コネクタ</b>	
D 3 4	M12オスコネクタ (5ピン)
D 6 0	M16オスコネクタ (6ピン)
<b>角度付きケーブル直出し</b>	
E X X	XX m/ft.PVCケーブル (P/N 530 032) E01~E30 (1~30 m/3~99 ft.) ケーブルの仕様については「主要アクセサリ」を参照のこと
G X X	XX m/ft.FEPケーブル (P/N 530 157) G01~G30 (1~30 m/3~99 ft.) ケーブルの仕様については「主要アクセサリ」を参照のこと
L X X	XX m/ft.PURケーブル (P/N 530 052) L01~L30 (1~30 m/3~99 ft.) (ケーブルの温度範囲に注意のこと) ケーブルの仕様については「主要アクセサリ」を参照のこと
U X X	XX m/ft.シリコンケーブル (P/N 530 176) U01~U30 (1~30 m/3~99 ft.) ケーブルの仕様については「主要アクセサリ」を参照のこと
<b>ストレートケーブル直出し</b>	
H X X	XX m/ft.PURケーブル (P/N 530 052) H01~H30 (1~30 m/3~99 ft.) (ケーブルの温度範囲に注意のこと) ケーブルの仕様については「主要アクセサリ」を参照のこと
R X X	XX m/ft.PVCケーブル (P/N 530 032) R01~R30 (1~30 m/3~99 ft.) ケーブルの仕様については「主要アクセサリ」を参照のこと
T X X	XX m/ft.FEPケーブル (P/N 530 112) T01~T30 (1~30 m/3~99 ft.) ケーブルの仕様については「主要アクセサリ」を参照のこと
メートル法の有効長を使用する場合は、メートル単位でご注文ください。 米国慣用法の有効長を使用する場合は、フィート単位でご注文ください。	

<b>g</b>	<b>システム</b>
1	標準

<b>h</b>	<b>出力</b>
A	電流
V	電圧

i 機能	
1	位置 (1つまたは2つのマグネット/出力)
2	位置と速さ (1つのマグネットで2出力) セクションIで最大速さの値を指定する <b>I</b>
3	位置と速度 (1つのマグネットで2出力) セクションIで最大速度値を指定する <b>I</b>
4	位置と逆方向位置 (1つのマグネットで2出力)
5	位置とセンサエレクトロニクスハウジング内の温度 (1つのマグネットで2出力)
6	差動 (2つのマグネットで1出力)

j オプション	
0	標準
3	オーバーレンジ出力モード

k 出力レンジ	
0	0~10 VDCまたは4~20 mA
1	10~0 VDCまたは20~4 mA
2	-10~+10 VDCまたは0~20 mA
3	+10~-10 VDCまたは20~0 mA
V	位置:0~10 VDC、速度:-10~+10 VDC

l 最大速さまたは速度の値	
(オプション: <b>i</b> 「機能」が <b>2</b> または <b>3</b> の場合に使用)	
<input type="checkbox"/>	メートル法の有効長の場合は、速さまたは速度を m/s単位で0.01~9.99 m/s (001~999) の範囲でご注文ください。
<input type="checkbox"/>	米国慣用法の有効長の場合は、速さまたは速度を インチ/s単位で1~400 in./s (001~400) の範囲でご注文ください。
Rシリーズ Vアナログで0.025 m/sまたは10 m/sの速さまたは速度の出力を得るには、注文コードに0.025 m/sの場合はコード (00E)、10.0 m/s の場合はコード (A00) を入力します。	

注意	
•	RP5の場合、 <b>b</b> 「マグネットタイプ」で選択したマグネットが納品範囲に含まれています。用途に応じてマグネットの数を指定してください。1つ以上のマグネットを使用した複数位置計測の場合は、他のマグネットを別途注文してください。
•	マグネットの数は有効長によって制限されます。マグネット間の最小許容距離 (すなわち、1つのマグネットの前面から次のマグネットの前面までの距離) は75 mm (3 in.) です。
•	差動/複数位置計測には同じタイプのマグネットを使用してください。

## 納入品目



- センサ アクセサリは別途ご注文ください。
- ポジションマグネット (設計»0«のRP5では無効)
- 有効長最大1250 mm (50 in.) までの取り付けクランプ2個 + 追加有効長500 mm (20 in.) ごとに取り付け台座1個

マニュアル、ソフトウェア、3Dモデルは、  
[www.temposonics.com](http://www.temposonics.com)で入手できます。

## 用語集

### あ

#### アナログ出力

アナログ出力を備えたセンサの場合、計測値はアナログの電圧信号または電流信号として出力されます。

### お

#### オーバーレンジ出力モード

このモードを有効にすると、マグネットが有効なストロークの範囲を超えて移動しても、位置出力値が増加または減少し続けるようになります。

### け

#### 計測方向

- 前方: 値はセンサエレクトロニクスハウジングからロッドエンド/プロファイルエンドに向かって増加します。
- 逆方向: 値はセンサエレクトロニクスハウジングからロッドエンド/プロファイルエンドに向かって減少します。

### さ

#### 最大速さまたは最大速度の値

速さまたは速度について、生成される出力値は、注文コードに示された最大速さまたは最大速度の値に基づいてスケールされます。

#### 差動

差動計測の場合、2つのポジションマグネット間の距離が値として出力されます。  
(→ 複数位置計測)

### せ

#### センサエレクトロニクスハウジング内の温度

センサエレクトロニクスハウジング内の温度は、アナログの電圧信号または電流信号として報告されます。各出力範囲において、0%出力値は工場出荷時のデフォルト設定値の-40°Cに設定され、100%出力値は工場出荷時のデフォルト設定値の+100°Cに設定されています。

注: 出力信号には専用の温度チップが使用され、その値はTempoLink®アプリケーション画面に報告される値と異なる場合があります。

### そ

#### 速度

速度の出力値は、ポジションマグネットがどのくらいの速さで、どちらの方向に移動しているかを示します。(→ 速さ)

### は

#### 速さ

速さの出力値は、計測方向に関係なく、ポジションマグネットがどのくらいの速さで移動しているかを示します。(→ 速度)

### ふ

#### 複数位置計測

計測サイクル中、センサ上のすべてのマグネットの位置が同時に報告されます。マグネットが移動すると、これらの変化する位置の値に基づいて速度または速さが継続的に計算されます。

#### 分解能

センサは時間を正確に計測して位置計測を行います。アナログ出力では、計測された時間値は、16ビットの分解能を持つ高性能デジタル-アナログコンバータ(DAC)を使用して、アナログ電圧信号または電流信号に変換されます。

**米国** 3001 Sheldon Drive  
**Temposonics, LLC** Cary, N.C. 27513  
アメリカ大陸および APAC地域 Phone: +1 919 677-0100  
E-Mail: info.us@temposonics.com

**ドイツ** Auf dem Schüffel 9  
**Temposonics** 58513 Lüdenscheid  
**GmbH & Co. KG** Phone: +49 2351 9587-0  
EMEA地域およびインド E-Mail: info.de@temposonics.com

**イタリア** Phone: +39 030 988 3819  
Branch Office E-Mail: info.it@temposonics.com

**フランス** Phone: +33 6 14 060 728  
Branch Office E-Mail: info.fr@temposonics.com

**英国** Phone: +44 79 21 83 05 86  
Branch Office E-Mail: info.uk@temposonics.com

**北欧** Phone: +46 70 29 91 281  
Branch Office E-Mail: info.sca@temposonics.com

**中国** Phone: +86 21 3405 7850  
Branch Office E-Mail: info.cn@temposonics.com

**日本** Phone: +81 3 6416 1063  
Branch Office E-Mail: info.jp@temposonics.com

**Document P/N:**  
552062 Rev C (EN) 08/2023



**temposonics.com**