

WKN-142 シリーズ

2線式トランスデューサ



販売元 新川電機株式会社

東京本社 〒102-0083 東京都千代田区麹町4-3-3 新麹町ビル3階
TEL:03-3263-4411 FAX:03-3262-2171

広島本社 〒730-0037 広島県広島市中区中町8-12 広島グリーンビル7階
TEL:082-247-4211(代) FAX:082-249-6438

E-Mail st-mkt@shinkawa.co.jp
URL https://www.shinkawa.co.jp

製造元 新川センサテクノロジー株式会社

〒739-0153 広島県東広島市吉川工業団地4-22
TEL:082-429-1118(代) FAX:082-429-0804

E-Mail info@sst.shinkawa.co.jp
URL https://www.shinkawa.co.jp/sst

※仕様、外形、その他記載内容は予告なく変更することがありますので予めご了承ください。

2021年6月発行

シンプルワイヤリング

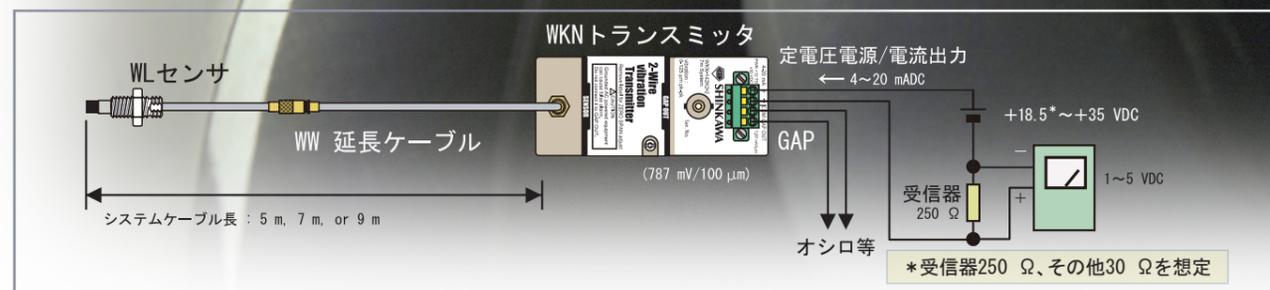
2線式トランスデューサ

WKNシリーズトランスデューサは、渦電流形変位センサに電流出力変換機能をプラスした製品です。さらに2線式電流ループで駆動・信号伝送ができ、振動またはスラスト監視システムのコストを抑えることが可能です。

- 汎用コンプレッサなど小型回転機の振動監視に最適
- 振動またはスラスト用のモニタや変換器が不要
- 小型、省スペース(トランスミッタ従来比容積約50%、質量約60%減)
- 電流出力のため長距離ワイヤリングが可能
- 制御装置などに直接接続が可能
- ヨーロピアンタイプ端子台でメンテナンス性向上
- RoHS対応で環境に優しい製品
- CEマーキング適合



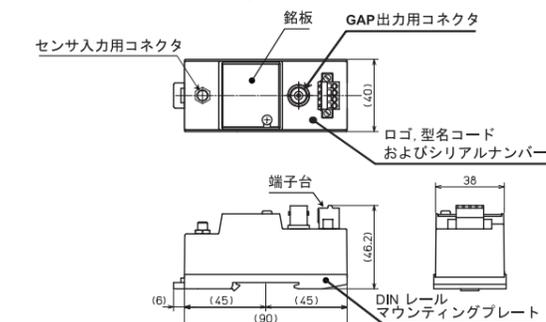
システム構成図



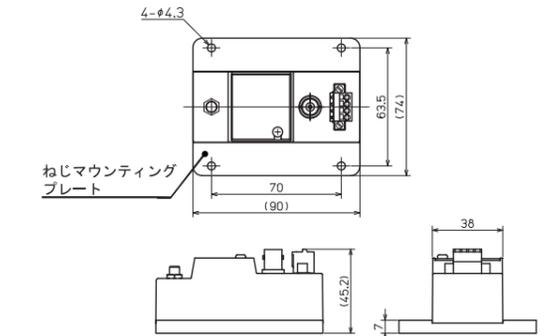
仕様

トランスミッタ外形図(取り付けタイプ別) 単位: mm

● 35 mm DINレールマウンティングプレートタイプ



● ねじマウンティングプレートタイプ



WKシリーズをお使いのお客さまへ:
ねじマウンティングプレートの取り付けねじの穴の位置は、WKシリーズと同じです。
WKシリーズをお使いのお客さまは、新たに穴をあけることなくWKNシリーズをお取り付けいただけます。

	WKN-142K	WKN-142T	
電流出力仕様	4~20 mA 出力レンジ	0~100 μm pk-pk 0~125 μm pk-pk 0~200 μm pk-pk 0~250 μm pk-pk 0~400 μm pk-pk	-0.6~0~+0.6 mm または -0.635~0~+0.635 mm (-25~0~+25 mils)
	4~20 mA 出力変換精度	フルスケールレンジの ±1.5 % (テストピンへの入力と電流出力)	
	最大負荷抵抗	43.5 × (Vps-12) Ω (Vps=電源電圧)	
	校正ターゲット	JIS SCM440 平面	
GAP出力仕様	リニアレンジ*	1.4 mm (Gap: 0.3~1.7 mm)	
	スケールファクタ*	7.87 mV/μm	
	スケールファクタ誤差*	5 m, 7 m システム: 7.87 mV/μm ±6.5 % typ. (互換性エラー含む) 9 m システム: 7.87 mV/μm ±10 % typ. (互換性エラー含む) 200 μm ステップ、ターゲット径: ø30 mm	
システム仕様	出力インピーダンス*	10 kΩ (負荷インピーダンス 10 MΩにて校正)	
	周波数応答*	5 Hz to 6,000 Hz (+0 dB, -3 dB) at 900 μm Gap	
	使用温度範囲	トランスミッタ: 使用温度範囲 0~70 °C、保存温度範囲 -34~+100 °C センサ及び延長ケーブル: 使用温度範囲 -34~+177 °C (コネクタ部: Max.125 °C)	
	相対湿度	30~95 % RH (非凝結)	
	電源電圧	12~35 VDC	
システムケーブル長	5 m, 7 m, 9 m		

*の仕様は、WL-142Kセンサ、WW-142K延長ケーブルおよびWKN-142トランスミッタのシステムにおいて、校正ターゲットSCM440平面、24 VDC電源電圧、周囲温度25 °Cの条件下におけるものです。

型名コード

振動用トランスミッタ

WKN-142K □ - □ - □ / NB1

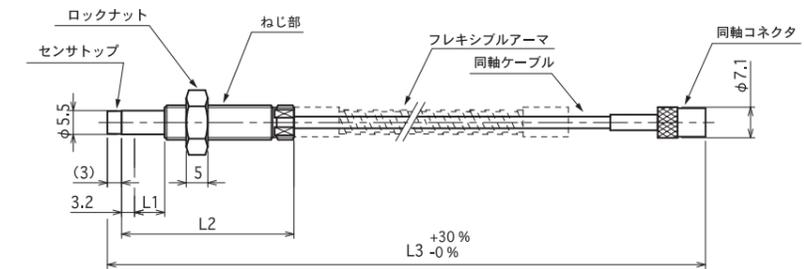
システムケーブル長		出力レンジ		マウンティングプレート		Non-incendive	
1	5 m	1	0~100 μm pk-pk	1	35 mm DIN レールマウンティングプレート	1	CSA: Class I Div.2 Gr.A,B,C,D ATEX: Ex nA II T4 Gc
2	7 m	2	0~125 μm pk-pk	2	ねじマウンティングプレート		
5	9 m	3	0~200 μm pk-pk				
		4	0~250 μm pk-pk				
		5	0~400 μm pk-pk				

スラスト用トランスミッタ

WKN-142T □ - □ - □ / NB1

システムケーブル長		出力レンジ		マウンティングプレート		Non-incendive	
1	5 m	1	-0.6~0~+0.6 mm	1	35 mm DIN レールマウンティングプレート	1	CSA: Class I Div.2 Gr.A,B,C,D ATEX: Ex nA II T4 Gc
2	7 m	2	-0.635~0~+0.635 mm (-25~0~+25 mils)	2	ねじマウンティングプレート		
5	9 m						

センサ

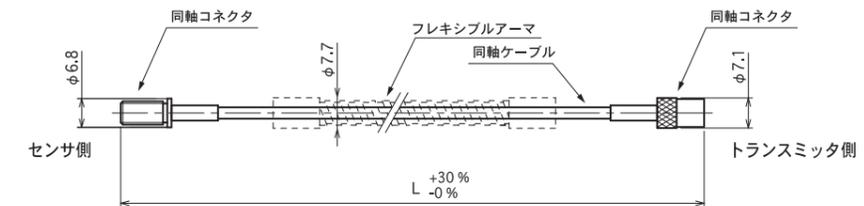


WL-142K05 □ - □ □ □ □ □ □ □ / NB1

アーマ	ねじサイズ	非ねじ部長さ* (L1)	本体長さ* (L2)	ケーブル長さ** (L3)		Non-incendive	
				1	2		
A (フッ素樹脂 コーティングなし)	M1	M8 X 1	10 mm step, 0~230 mm e.g.) 06=60 mm, L1≤L2-20 mm	10 mm step, 20~250 mm e.g.) 25=250 mm	1	0.5 m	1 CSA: Class I Div.2 Gr.A,B,C,D ATEX: Ex nA II T4 Gc
	M2	M10 X 1			2	1.0 m	
T (フッ素樹脂 コーティング付)	U1	1/4-28 UNF-2A	0.1 in step, 0~9.2 in e.g.) 04=0.4 in, L1≤L2-0.7 in	0.1 in step, 0.8~9.9 in e.g.) 35=3.5 in	3	5.0 m	
	U2	3/8-24 UNF-2A			4	7.0 m	
L	なし				5	9.0 m	

* メートルねじを選択した場合は mm、ユニファイねじを選択した場合は inch で指定します。
** ケーブル長さ5.0 m、7.0 m、9.0 mのセンサは、延長ケーブルと組合せた使用はできません。直接トランスミッタに接続してご使用ください。

延長ケーブル



WW-142K □ - □ / NB1

アーマ		ケーブル長さ (L)		Non-incendive	
A	付 (フッ素樹脂コーティングなし)	1	4.0 m	1	CSA: Class I Div.2 Gr.A,B,C,D ATEX: Ex nA II T4 Gc
T	付 (フッ素樹脂コーティング付)	2	4.5 m		
L	なし	3	6.0 m		
		4	6.5 m		
		5	8.0 m		
		6	8.5 m		