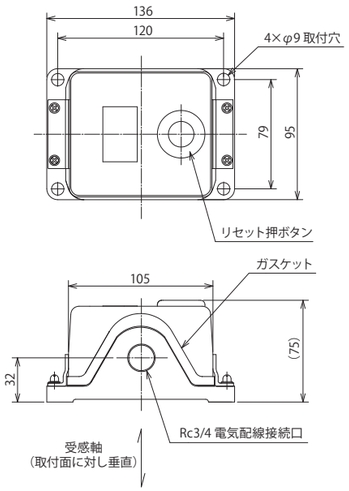
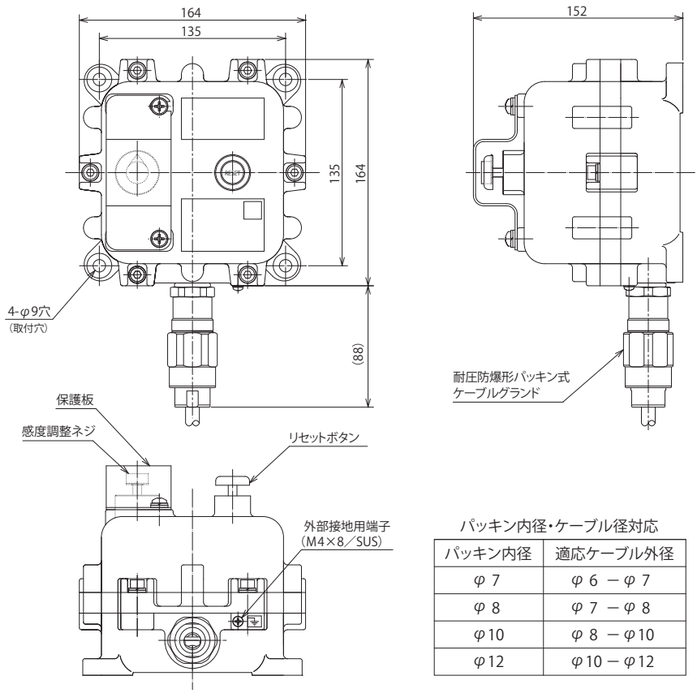
4 外形図

単位 mm

VD-10



VD-10E



パッキン内径・ケーブル径対応

パッキン内径	適応ケーブル外径
φ 7	φ 6 －φ 7
φ 8	φ 7 －φ 8
φ10	φ 8 －φ10
φ12	φ10－φ12

製品の仕様およびデザインは改良等のため予告なく変更する場合があります。

⚠ ご注意	ご使用の際は取扱説明書をよくお読みの上、正しく安全にお使いください。

TOKYO KEIKI

東京計器株式会社

www.tokyokeiki.jp/products/ryutai/

計測機器システムカンパニー

本社・東京営業所	TEL.03-3737-8621	FAX.03-3737-8665	〒144-8551 東京都大田区南蒲田 2-16-46
札幌営業所	TEL.011-816-6291	FAX.011-816-6296	〒003-0802 札幌市白石区菊水二条 2-2-12 藤井ビル菊水 IV
仙台営業所	TEL.022-295-5910	FAX.022-295-6041	〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡 4-12-12 L.Biz 仙台
北関東営業所	TEL.0283-23-3386	FAX.0283-21-0175	〒327-0816 佐野市栄町 1-1(佐野工場内)
名古屋営業所	TEL.052-232-8511	FAX.052-232-8510	〒460-0003 名古屋市中区錦 1-20-19 名神ビル
大阪営業所	TEL.06-6150-6602	FAX.06-6150-6610	〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 1-7-26
広島営業所	TEL.082-249-4661	FAX.082-241-7199	〒730-0041 広島市中区小町 3-19 リファレンス広島小町ビル
福岡営業所	TEL.092-414-7280	FAX.092-414-7281	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 4-8-15 博多鳳城ビル

2023 年 9 月作成 Cat.No.1461-4-J-0.5-B

TOKYO KEIKI

振動検出器

VD-10
VD-10E

VD-10シリーズは、機械装置の異常を早期に発見し、事故を未然に防ぐために使用される保安機器です。
一般形のVD-10と国内の防爆基準に合格した防爆形（耐圧防爆構造）VD-10Eの2種類があります。
ポンプ、モータ、ファンなどに直接取り付けて、これらの装置の機械的故障を異常振動として検出します。

東京計器株式会社

1 概　要

一般に、回転機器や往復機器などの機械装置に異常が発生した場合、それに伴って現れる現象として温度上昇、騒音、過電流などがありますが、これらの現象と一緒に必ず現れるのが〈異常振動〉です。
この異常振動は振幅の異常と周波数の異常という2つの要素を持っており、したがって異常振動を検出して機械装置の保護をはかる場合には、この１つの要素を検出するだけでは充分とは言えません。
たとえば、振幅計で振幅を測定しても周波数の異常を検出することはできませんし、回転機器の偏心などによる異常振幅は周波数には現れてきません。
VD-10／VD-10Eは、振幅と周波数の両方に関係する加速度を検出することによって異常振動の検出を行います。異常振動において現れる高い周波数の加速度に対して応答させることにより、機械装置に生じた異常をその初期の段階において検出することが可能です。

2 構　成

VD-10

No.	名　　称	数量	説　　明
1	振動検出器	1	

VD-10E

No.	名　　称	数量	説　　明
1	振動検出器	1	耐圧防爆形ケーブルグランド付 電気配線接続口径：G1/2
2	付属品	1	ケーブルグランド用内部ゴムパッキン×4個 （φ6～7用、φ7～8用、φ8～10用、φ10～12用各1個）
3	防雨カバー	1	オプション

3 仕　様

種類		一般形	防爆形
形式		VD-10	VD-10E
設定範囲	設定可能範囲	0～44.1m/s²（0～4.5G）※1	
	推奨設定範囲	4.9～44.1m/s²（0.5～4.5G）※1	
	最少設定間隔	0.98m/s²（0.1G）※1	
周波数範囲		0～300Hz	
精度		±2.21m/s²（±0.225G）	
警報出力	出力形式	ドライ接点出力	
	接点形式	単極双投（SPDT）	
	接点容量	125/250V AC、3A（抵抗負荷） 48V DC、1A（抵抗負荷） 125V DC、0.5A（抵抗負荷） 250V DC、0.25A（抵抗負荷）	250V AC、5A（抵抗負荷） 250V DC、0.25A（抵抗負荷）
リセット		下記のいずれも可能 リセットボタン操作による現場リセット（マニュアルリセット） リセット電源供給による遠隔リセット（リモートリセット）	
リセット電源		100～125V　AC/DC（両用） ACの場合50/60Hz（両用）	
リセットコイル定格		100VAC時　最大5分間 110VAC時　最大3分間 115VAC時　最大2.5分間 125VAC時　最大2分間	125V AC/DC、0.23A 時間定格2分、耐熱クラスA
消費電力		約25VA	
使用環境	温度範囲	−20～+80℃	−20～+50℃
	湿度範囲	35～95%（RH）	
構造	保護構造	IPX4相当（防まつ形） （JIS C 0920）	非防水構造 ※2
	防爆構造	非防爆構造	耐圧防爆構造（db） Ex db ⅡB＋H_2 T6 Gb
電気配線接続口		Rc3/4（PT3/4）	G1/2 ※3
ケース材質		アルミ合金鋳物（AC4C）：取付台 アルミ合金板（A5052）：カバー	アルミ合金鋳物（AC4C）
塗装・塗色		メラミン樹脂焼付塗装（ハンマートーン）/グレー（マンセルN7）	
質量		約0.9kg	約4kg

※1　・加速度設定範囲・推奨設定範囲は水平に取り付けた場合のものです。
　　・4.9m/s² (0.5G) 以下の設定は避けてください。
※2　・屋外使用時は、IPX3 相当の防雨カバー（オプション）をご使用ください。
※3　・付属の耐圧防爆形パッキン付ケーブルグランドを必ず使用してください。
　　・使用するケーブル径に合せた内部ゴムパッキン（付属品）を選択してください。
　　・使用温度範囲に適合したケーブルをご使用ください。