

# 形 SVD 揺れ衝撃センサ



形式一覧	検出感度		動作形態	形式一覧	検出感度		動作形態
	10Hz	30Hz			10Hz	30Hz	
SVD-P32	0.3G	2G	ノーマルオープン	SVD-P321	0.3G	2G	ノーマルクローズ
SVD-P33		3G		SVD-P331		3G	
SVD-P52		0.5G		2G		SVD-P521	
SVD-P53	3G			SVD-P531	3G		

## 用途

- ◇ ゲーム機器などにおける不正操作の監視
- ◇ 機械器具のセキュリティ
- ◇ ドア開閉の監視
- ◇ 車両等の移動、衝突の監視

## 特長

- 揺らしを検知する揺れセンサと、ぶつかる・たたくなどの衝撃を検知する衝撃センサを一体化。
- ゲーム機器の不正操作による揺れや、ぶつかる・たたく等の打撃を検出します。
- 車両等の盗難に伴う移動時の揺れや、衝突を検出します。
- パチンコ玉の移動に伴う振動やモータなどの振動などの高周波振動による誤動作を少なくしています。
- マルチバイブレータ回路を用い、200ms 以上の出力時間を持たせていますので、瞬間的な揺れや衝撃も完全に検出します。

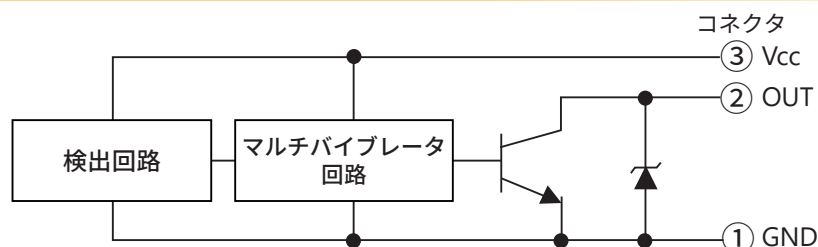
## 定格 / 性能

形 式	SVD-P□□	SVD-P□□1
電 源 電 圧	DC12V ± 10%	
消 費 電 流	DC20mA 以下	
出 力	NPN トランジスタ オープンコレクタ	
出力容量	DC30V DC50mA 以下	
出力残留電圧	DC1V 以下 (負荷電流 DC50mA)	
動作形態	ノーマルオープン (検出時出力 ON)	ノーマルクローズ (検出時出力 OFF)
出力時間	単発振動入力時: 200ms 以上 ON 連続振動入力時: 連続 ON	単発振動入力時: 200ms 以上 OFF 連続振動入力時: 連続 OFF
検出周波数	10Hz ~ 1kHz	
応答時間	3ms 以下	
使用温度範囲	-10 ~ 60°C (保存時: -15 ~ 65°C) (ただし氷結、結露しないこと)	
使用湿度範囲	85% RH 以下 (保存時: 85% RH 以下) (ただし氷結、結露しないこと)	
耐電圧	AC500V 50/60Hz 1 分間 (充電部一括とケース間)	
絶縁抵抗	20M Ω 以上 DC500V メガにて (充電部一括とケース間)	
耐振動	耐久: 10 ~ 55Hz 復振幅 1.5mm X.Y.Z 方向各 2 時間 (非通電時)	
耐衝撃	耐久: 500m/s <sup>2</sup> (約 50G) X.Y.Z 方向各 3 回 (非通電時)	
保護構造	IP50	
ケース材質	ABS 樹脂 ガラス入り	
コネクタ	コネクタ: S3B-ZR-SM2-TF (3 ピン) (日本圧着端子製造(株)製) [接続]ハウジング: ZHR-3、コンタクト: SZH-002T-P0.5 (日本圧着端子製造(株)製)	
重量	約 7g	
オプション (別売)	コネクタハーネス: SZH-3-300	

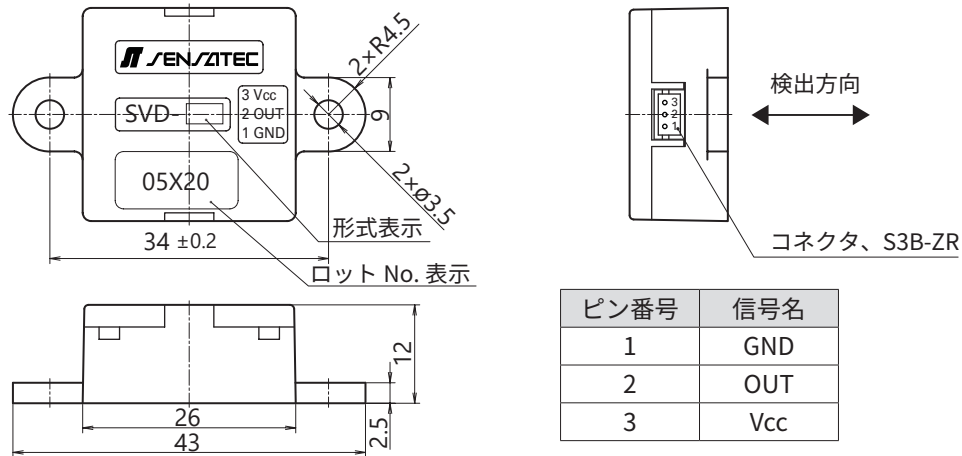
## 検出感度

形 式	ノーマルオープン	SVD-P32	SVD-P33	SVD-P52	SVD-P53
	ノーマルクローズ	SVD-P321	SVD-P331	SVD-P521	SVD-P531
検 出 感 度	10Hz (揺れ)	0.3G ± 20%	0.3G ± 20%	0.5G ± 20%	0.5G ± 20%
	30Hz (衝撃)	2G ± 20%	3G ± 20%	2G ± 20%	3G ± 20%

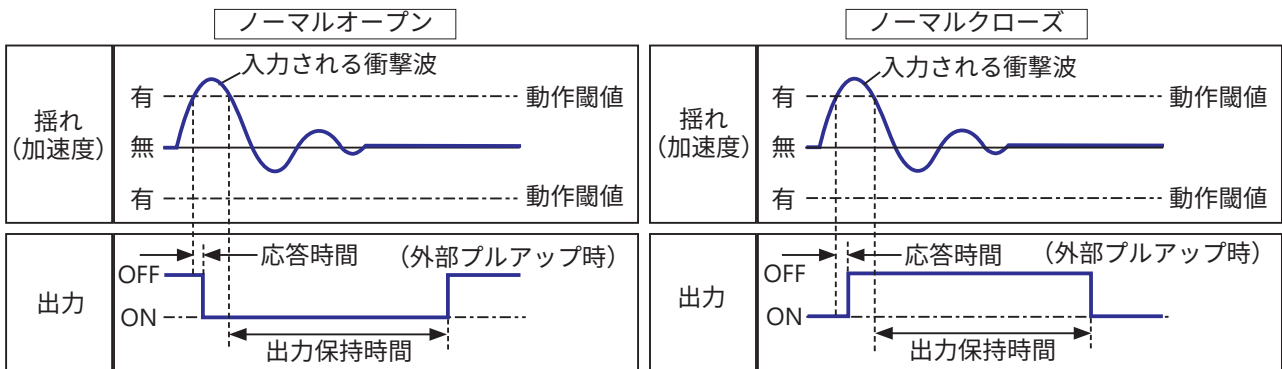
## 出力回路



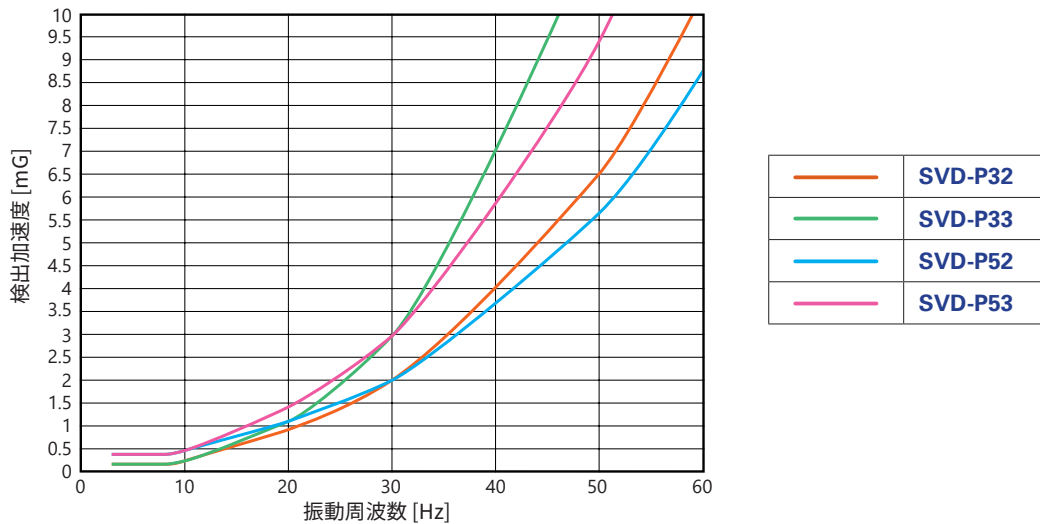
## 外形寸法図



## タイムチャート（単発揺れ入力時）



## 参考周波数特性（代表例）



## 取扱い上の注意

1. ケースの締付けトルクは  $0.5\text{N} \cdot \text{m}$  以下として下さい。
2. 電源投入から出力できるようになるまで最大 2.4s かかります。
3. センサに熱衝撃を与えますと、急激な温度変化がある間は検出感度が変化します。充分ご確認の上、ご使用下さい。
4. コネクタに接続されたハーネスに応力が掛かった状態でのご使用や、ハーネスが衝撃で振動するような使い方は断線や誤動作の原因となります。
5. ハーネス引出し部に応力や振動が加わらないように、ハーネス引出し部を固定してご使用下さい。

※ 注意事項は、衝撃センサの「一般使用上のご注意」を参照下さい。

※ 他の詳細な仕様については、仕様書をご参照下さい。