

# VS6

## Schwingungsschalter Vibration Switch



### Anwendung

Der Schwingungsschalter VS6 eignet sich zur einfachen und kostengünstigen Überwachung mechanischer Schwingungen. Er enthält sowohl den Sensor als auch die Signalverarbeitungselektronik.

Typische Anwendungsfelder sind:

- Schwingungsüberwachung an Lüftergebläsen, Pumpen, Kompressoren etc.
- Notabschaltung an Produktionsanlagen, bei denen Vibrationen zu Gefährdungen von Personal und Ausrüstungen führen können
- Überwachung von Vibrationen an Fertigungsanlagen im Rahmen der Qualitätssicherung
- Schwingungsüberwachung an Schienenfahrzeugen
- Schutz vor Stoßbelastung beim Transport empfindlicher Güter
- Sicherheitsschalter an Türen und Toren

### Eigenschaften

- Eingebauter piezoelektrischer Präzisionsbeschleunigungssensor
- Überwachungsgröße ist die Schwinggeschwindigkeit nach DIN/ISO 10816 mit den Messbereichen 50 und 200 mm/s
- Frequenzbereich von 3 oder 10 Hz bis 1000 Hz
- Ansprechschwelle für Relais von 5 bis 100 % des Messbereiches einstellbar.
- Äußerst robustes Aluminiumgehäuse
- Wasserdicht nach IP65
- Einfache Montage mit M8-Schraube

### Application

The instrument VS6 is a very simple and economical solution for monitoring mechanical vibration. It contains both sensor and signal conditioning circuit.

Typical applications are:

- Vibration monitoring of fans, pumps, compressors etc.
- Vibration detector for track vehicles
- Emergency shut-off in production installations where vibration may endanger personnel and equipment
- Monitoring vibrations as part of process control
- Protection of fragile goods during transportation
- Safety switch at doors, gates etc.

### Properties

- Built-in piezoelectric precision accelerometer
- Monitors vibration velocity to ISO 10816 with two measuring ranges of 50 and 200 mm/s
- Frequency range from 3 or 10 Hz to 1000 Hz
- Thresholds of relay adjustable from 5 to 100 % of measuring range
- Very sturdy aluminum case
- Water proof to IP65
- Simple attachment with M8 screw

# Technische Daten

## Technical Data

Modell • Model		VS6
<b>Alarm • Alarm</b>		
Überwachte Größe • Monitored quantity		Schwinggeschwindigkeit • Vibration velocity (DIN ISO 10816)
Messbereiche • Measuring ranges	mm/s	50 / 200 (einstellbar • selectable)
Einstellbereich • Adjustable range	%	5..100 des Messbereiches mit internem Potentiometer 5..100 of measuring range by internal potentiometer
Genauigkeit der Skaleneinteilung • Scale accuracy	%	±10 vom Maximalwert • of full scale value
Frequenzbereiche • Frequency ranges	Hz	3 .. 1000 / 10 .. 1000 (einstellbar • selectable)
Alarmverzögerung • Alarm delay	sec	0 .. 20 (einstellbar mit internem Potentiometer • adjustable by internal potentiometer)
Alarmdauer • Alarm duration	sec	ca. 2
Eigenüberwachung • Self-test function		Relais schaltet auf Alarm bei Fehler • Relais switches to alarm in case of error
<b>Sensor • Sensor</b>		
Querempfindlichkeit • Transverse sensitivity	%	< 10 (der Hauptrichtung • of main axis)
Maximalbeschleunigung • Maximum acceleration	g	1000 (Einzelstoß • single impulse)
<b>Ausgang • Output</b>		
Anschlussklemmen • Terminals		schraubenlos 0,08 .. 0,5 mm <sup>2</sup> • screwless 0.08 .. 0.5 mm <sup>2</sup>
Relais Schaltleistung • Relay switching power	W	max. 30
Relais Schaltspannung • Relay switching voltage	V	max. 60
Relais Schaltstrom • Relay switching current	A	max. 1
<b>Betriebsparameter • Operating parameters</b>		
Versorgungsspannung • Supply voltage	V	5 .. 30 (DC)
Betriebstemperatur • Operating temperature		-20 .. 55 °C • -4 ..131 °F
<b>Gehäuse • Case</b>		
Abmessungen • Dimensions		Ø 70 mm x H 38 mm • Ø 2,8 in x H 1,5 in
Kabeldurchführung • Cable gland		Ø 3,5 .. 5,5 mm • 0.14 .. 0.22 in
Masse • Weight		205 gr. • 8.8 oz.
Schutzgrad • Protection grade		IP65
Befestigung • Mounting		M8 Schraube (im Lieferumfang) • M8 screw (included accessory)

Änderungen vorbehalten.  
Specifications subject to change without prior notice.

Februar 2007 • February 2007

— D e u t s c h l a n d —

IDS Innomic  
Gesellschaft für Computer- und Messtechnik mbH  
Zum Buchhorst 25  
29410 Salzwedel

Tel. (03901) 305 99 50  
Fax (03901) 305 99 51  
email info@innomic.de  
Internet www.innomic.de

— I n t e r n a t i o n a l —

IDS Innomic GmbH  
Zum Buchhorst 25  
D-29410 Salzwedel  
Germany

Tel. +49 (3901) 305 99 50  
Fax +49 (3901) 305 99 51  
email info@innomic.de  
Internet www.innomic.com