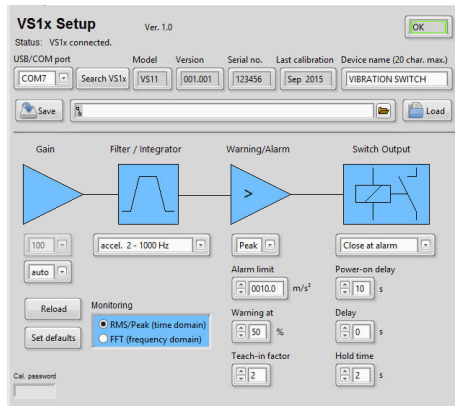


VS10 VS11

Schwingungsschalter Vibration Switch



Anwendung

VS10 und VS11 lassen sich über einen USB-Anschluss parametrieren. Beide erlauben die Grenzwertüberwachung von Effektiv- und Spitzenwerten mit wählbaren Grenzfrequenzen. Zum Schalten externer Lasten dient ein Relaisausgang. Mit dem VS11 ist auch eine Überwachung im Frequenzbereich möglich. Die Geräte enthalten piezoelektrische Beschleunigungsaufnehmer, wodurch hohe Präzision und Auflösung sowie ein breiter Frequenzbereich erreicht werden.

Typische Anwendungsfelder sind:

- Zustandsüberwachung an Motoren, Lüftergebläsen, Pumpen, Kompressoren etc. nach DIN/ISO 10816
- Qualitätskontrolle in der Produktion
- Notabschaltung an Produktionsanlagen, bei denen Vibrationen zu Gefährdungen von Personal und Ausrüstungen führen können
- Schwingungsüberwachung an Schienenfahrzeugen
- Sicherheitsschalter an Türen und Toren

Eigenschaften

- Überwachung Schwingbeschl. und -geschwindigkeit
- 60 Frequenzbereiche von 0,1 bis 10 000 Hz für Effektiv- und Spitzenwert programmierbar
- Frequenzanalyse von 2..1000 bzw. 10 000 Hz (VS11)
- Signalisierung von Vor- und Hauptalarm über blinkende LEDs
- Teach-In-Funktion zum automatischen Einmessen der Schaltschwelle
- Äußerst robustes Aluminiumgehäuse
- Wasserdicht nach IP67
- Einfache Montage mit M8-Schraube

Application

The VS10 and VS11 can be programmed via a USB port. They feature peak and RMS vibration monitoring with selectable frequency limits. There is a relay output for switching external loads. In addition VS11 allows monitoring in frequency domain. The devices include piezoelectric accelerometers providing high precision, good resolution and a wide frequency range.

Typical applications are:

- Vibration monitoring of motors, fans, pumps, compressors etc. to ISO 10816
- Quality control in production
- Emergency shut-off in production installations where vibration may endanger personnel and equipment
- Monitoring vibrations as part of process control
- Vibration monitoring at rail vehicles
- Protection of fragile goods during transportation
- Safety switch at doors, gates etc.

Properties

- Monitors vibration acceleration and velocity
- 60 frequency ranges from 0.1 to 10 000 Hz for RMS and peak values programmable
- Frequency analysis from 2..1000 / 10 000 Hz (VS11)
- Indication of warning and alarm by flashing LEDs
- Teach-in function for automatic threshold setting
- Very sturdy aluminum case
- Water proof to IP67
- Simple attachment with M8 screw

Technische Daten • Technical Data

Modell • Model	VS10	VS11
Alarm • Alarm		
Effektiv- / Spitzenwertüberwachung • RMS / peak monitoring	ja • yes	
Überwachung im Frequenzbereich (FFT) • Monitoring in frequency domain (FFT)	nein • no	ja • yes
LEDs für Warnung und Alarm • LEDs for warning and alarm	grün / rot • green / red	
Messbereich • Measuring range	Beschleunigung: 0,1 - 1000 m/s ² ; Geschwindigkeit: frequenzabh. • Acceleration: 0.1 - 1000 m/s ² ; velocity: frequency dependent	
Filter für Effektiv-/Spitzenwert der Beschleunigung • Filters for RMS / peak acceleration	Hochpass: 0,1/2/5/10/20/50/100/200/500/1000 Hz; Tiefpass: 0,1/0,2/0,5/1/2/5/10 kHz • High pass: 0.1/2/5/10/20/50/100/200/500/1000 Hz; Low pass: 0.1/0.2/0.5/1/2/5/10 kHz	
Filter für Effektiv-/Spitzenwert der Geschwindigkeit • Filters for RMS / peak velocity	Hochpass: 2/5/10/20/50 Hz; Tiefpass: 1 kHz • High pass: 2/5/10/20/50 Hz; Low pass: 1 kHz	
FFT-Frequenzbereich und Auflösung • FFT frequency range and resolution	-	2 bis 1000 oder 20 bis 10 000 Hz; 360 Linien • 2 to 1000 or 20 to 10 000 Hz; 360 lines
FFT-Grenzwerte • FFT limits	-	10 frei wählbare Frequenzintervalle mit Grenzwertamplituden • 10 adjustable frequency intervals with magnitude limits
Alarmverzögerung / Alarmhaltezeit • Alarm duration / hold time	0 .. 99 sec / 0 .. 9 sec	
Eigenüberwachung • Self-test function	Relais schaltet auf Alarm bei Fehler • Relais switches to alarm in case of error	
Schnittstelle • Interface		
Schnittstelle • Interface	USB 2.0 Full Speed zur Parametrierung und Messung CDC-Modus / virtuelles COM-Port • USB 2.0 full speed for parametrization and measurement; CDC mode/virtual COM port	
USB Anschluss • USB connection	Micro-USB-Buchse innen • Internal micro USB socket	
Ausgang • Output		
Relaisanschluss • Relay connection	Schraubklemmen • Screw terminals	
Relaisausgang • Relay output	PhotoMOS-Relais; SPST; max. 60 V / 0,5 A (AC/DC); Öffner/Schließer programmierbar • PhotoMOS relay; SPST; max. 60 V / 0.5 A (AC/DC); close or break function programmable	
Teach-In Funktion • Teach-in function	Taste zum Einmessen der Schaltschwelle • Button for automatic threshold setting	
Betriebsparameter • Operating parameters		
Versorgungsspannung • Supply voltage	USB (5 V DC) oder • or 5 .. 30 V DC; <100 mA	
Betriebstemperatur • Operating temperature	-40 .. 80 °C • -40 .. 176 °F	
Gehäuse • Case		
Abmessungen • Dimensions	Ø 50 mm x H 52 mm • Ø 1,97 in x H 2,05 in	
Masse • Weight	160 gr. • 5.6 oz.	
Schutzgrad • Protection grade	IP67	
Befestigung • Mounting	M8-Gewindestutzen; 8 mm lang; Koppelfläche: Ø 25 mm • M8 stud; 8 mm long; coupling face: Ø 25 mm	
Optionales Zubehör • Optional accessories	Micro-USB-Kabel zur Programmierung VS1x-USB • Micro USB cable for programming VS1x-USB	

Änderungen vorbehalten.
Specifications subject to change without prior notice.

Mai 2016 • May 2016

— D e u t s c h l a n d —

IDS Innomic
Gesellschaft für Computer- und Messtechnik mbH
Zum Buchhorst 35
29410 Salzwedel

☎ (03901) 305 99 50
☎ (03901) 305 99 51
✉ info@innomic.de
🌐 www.innomic.de

— I n t e r n a t i o n a l —

IDS Innomic GmbH
Zum Buchhorst 35
D-29410 Salzwedel
Germany

☎ +49 (3901) 305 99 50
☎ +49 (3901) 305 99 51
✉ info@innomic.de
🌐 www.innomic.com/en