

Vibrationsschalter CVS 100 EEx d II C T6

Datenblatt

HAUPTMERKMALE

- preiswerte Schwingungsüberwachung
- Schwinggeschwindigkeit oder Schwingweg
- kompakte und robuste Ausführung
- einfache Installation
- 2 einstellbare Grenzwerteschalter mit LED
- Stromausgang 0/4...20 mA
- Edelstahlgehäuse



ALLGEMEINES

Der Vibrationsschalter CVS 100 EEx erlaubt eine preiswerte Realisierung der Vibrationsüberwachung von alleinstehenden Maschinen sowie Hilfsaggregaten (z. B. Ventilatoren, Pumpen, Zentrifugen, Mühlen, Getriebe, usw.), von deren Funktionen wichtige Grossmaschinen oder Prozessabläufe abhängen. Er erlaubt u.a. Überwachung nach VDI 2056 und ISO 2372.

Ausgewertet werden dazu die Vibrationen von wichtigen Maschinenteilen (Lagerböcke, Fundamente, Gehäuse), die durch robuste Schwinggeschwindigkeitsaufnehmer in elektrische Signale umgewandelt und mit integrierter Elektronik verarbeitet und bewertet werden.

Diese Signal- und Anpassungselektronik ist zusammen mit dem Messwertaufnehmer in einem Edelstahlgehäuse untergebracht, das direkt an der zu überwachenden Maschine montiert wird.

Zwei voneinander unabhängige, einstellbare Pegeldetektoren mit wählbarer Ansprechverzögerung gestatten über entsprechend zugeordnete Relais die potentialfreie Signalisierung von „Warnung“ und „Alarm“.

FUNKTIONSABLAUF

Das Signal des Schwinggeschwindigkeitsaufnehmers wird über einen Bandpassfilter (10-1000 Hz) geführt und in einem Verstärker auf den für die Auswertung erforderlichen Pegel verstärkt. Ein zusätzlich vorhandener Integrator ermöglicht die Überwachung alternativ nach Schwingweg.

Die Auswahl der Bewertungsgröße und des Meßbereichs erfolgt mittels Steckbrücke. Das nach der Gleichrichtung zur Verfügung stehende DC- Ausgangssignal ist in Effektivwert kalibriert. Dieses wirkt auf zwei einstellbaren Pegeldetektoren, deren Ansprechzeit durch Steckbrücken auf 1 Sek oder 5 Sek gestellt werden kann. Die Wechselkontakte der zugeordneten Relais ermöglichen den Aufbau von Signalkreisen (Warnung/Alarm).

TECHNISCHE DATEN

Messrichtung:

vertikal oder horizontal
(bitte bei Bestellung beachten)

Verstärkerschaltung:

Wechselspannungsverstärker mit Linearisierung und Filterung

Messbereiche:

Schwinggeschwindigkeit: 2, 5, 10, 20, 50 [mm/s] (effektiv)
Schwingweg: 20, 50, 100, 200, 500 [µmp]

Frequenzbereich: 10 Hz .. 1000 Hz

Ausgangssignal: 0/4 .. +20 mA $R_{Last} \leq 500 \Omega$

proportional Geschwindigkeit oder Weg,
kalibriert in Effektiv- [mm/s] oder Spitzenwert [µmp]

Pegelschalter:

2 Stück, Grenzwerte einstellbar im Bereich von 5 .. 100% vom jeweiligen Meßbereichsendwert (Fail-Safe Funktion, Relais im Normalzustand erregt)

Zeitverzögerung:
einstellbar 1 sek oder 5 sek

Relaiskontaktbelastung (Wechselkontakt):
Schaltspannung max.: 150 VDC / 125 VAC
Schaltstrom max.: 1A
Grenzdauerstrom max.: 1A
Schaltleistung max.: 30W / 60VA

Gerätedaten:

Spannungsversorgung: 24VDC +/-20% ca. 30mA
keine galvanische Trennung

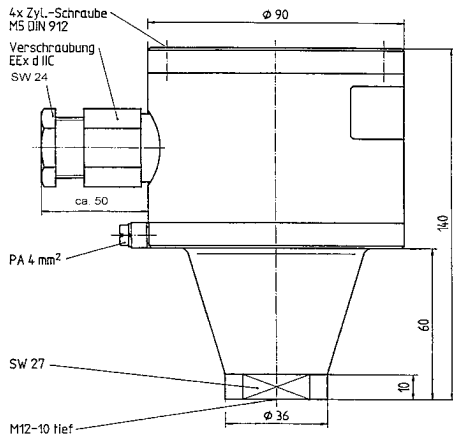
Temperaturbereich:

-20 .. +70°C Betrieb
-30 .. +70°C Lager

Datenblatt CVS 100 EEx d II C T6

Vibrationsschalter CVS 100 EEx d II C T6

Datenblatt



Gehäuseabmessungen: 140 x 90 (Höhe x Durchmesser)

Material: Edelstahl (1.4305)

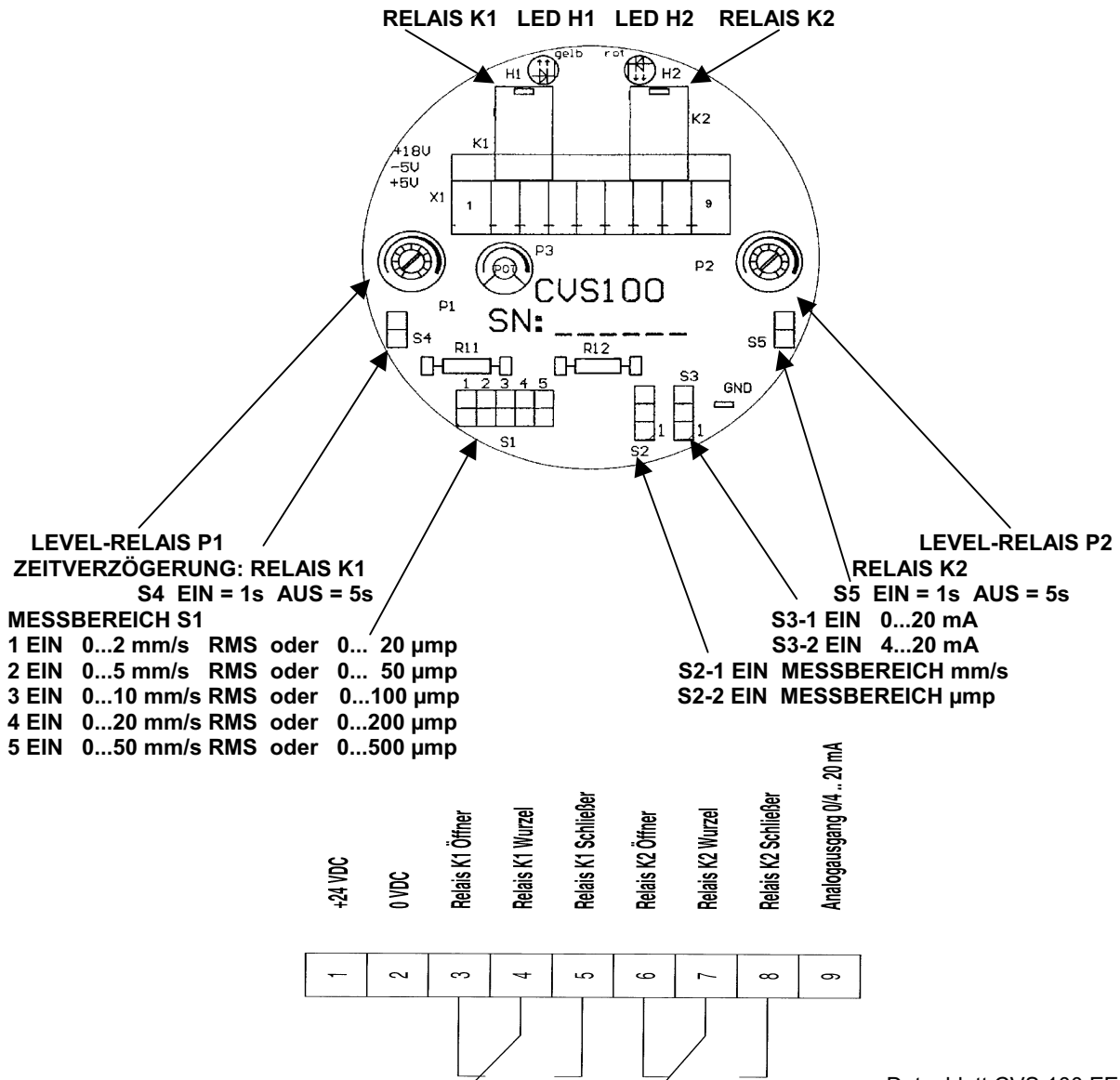
Befestigung: M12, 10 mm tief, SW 27, Anzugsmoment 10Nm

Kabelverschraubung: 1 Stück M20 x 1,5; AX-A-M20, ATEX 13150 U

Schutzart: IP 65

PTB 03 ATEX 1051

Gewicht: ca. 3,3 kg



Datenblatt CVS 100 EEx d II C T6

Ihr kompetenter Ansprechpartner / Your competent contact partner * * * seit 1958 * * *

SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH Ing.- und Verkaufsbüro * Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen

☎ ++49 (0) 511 86 45 41 / Fax ++49 (0) 511 86 41 56 * Internet: www.schriever-schulz.de | E-Mail: info@schriever-schulz.de