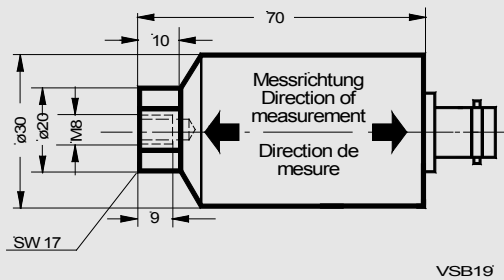


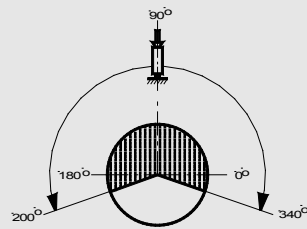


Schwinggeschwindigkeits-Sensor Vibration Velocity Sensor Capteur de vitesse de vibration

VS - 080



Zulässiger Montagebereich
admissible mounting range
Plage de montage admissible



VSB04
VSB19-04BNC (060426)

Anwendung

Brüel & Kjær Vibro-Schwinggeschwindigkeits-Sensoren arbeiten nach dem elektrodynamischen Prinzip und werden zur Erfassung der absoluten Lagerschwingung von Maschinen eingesetzt.

Application

Brüel & Kjær Vibro vibration velocity sensors operate in accordance with the electrodynamic principle and are used for measuring the bearing absolute vibration of machines.

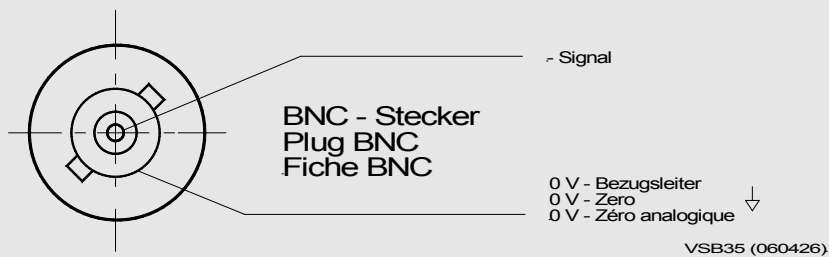
Utilisation

Les capteurs de vitesse de vibration Brüel & Kjær Vibro travaillent selon le principe électrodynamique et servent à mesurer la vibration absolue de palier des machines.

Anschluss-Schema

Connection Diagram

Schéma de raccordement



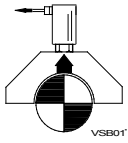
Beiliegende Sicherheitshinweise für Installation, Inbetriebnahme und Entsorgung müssen berücksichtigt werden!



Attached safety instructions for installation, commissioning and disposal must be observed!

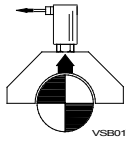


Les instructions de sécurité jointes concernant l'installation, la mise en route, et la dépose, doivent être strictement respectées!



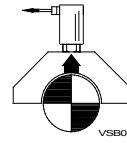
Polarität

Bei der eingezeichneten Bewegungsrichtung der Lagerschale entsteht ein negatives Signal.



Polarity

With the illustrated direction of movement of the bearing shell, a negative signal is preceded.



Polarité

Etant donné le sens de mouvement de la coquille de coussinet indiqué, un signal négatif est disponible.

Technische Daten

(ab Seriennummer 4302)

Technical Data

(starting from Serialnumber 4302)

Données techniques

(à partir du numéro de série 4302)

Messgröße

Schwinggeschwindigkeit

Measuring parameter

Vibration velocity

Grandeur de mesure

vitesse de vibration

Messrichtung

horizontal und vertikal

Direction of measurement

horizontal and vertical

Direction de mesure

horizontal et vertical

Messprinzip

elektrodynamisch

Measuring principle

electrodynamic

Principe de mesure

électrodynamique

Übertragungsfaktor E bei f = 80 Hz

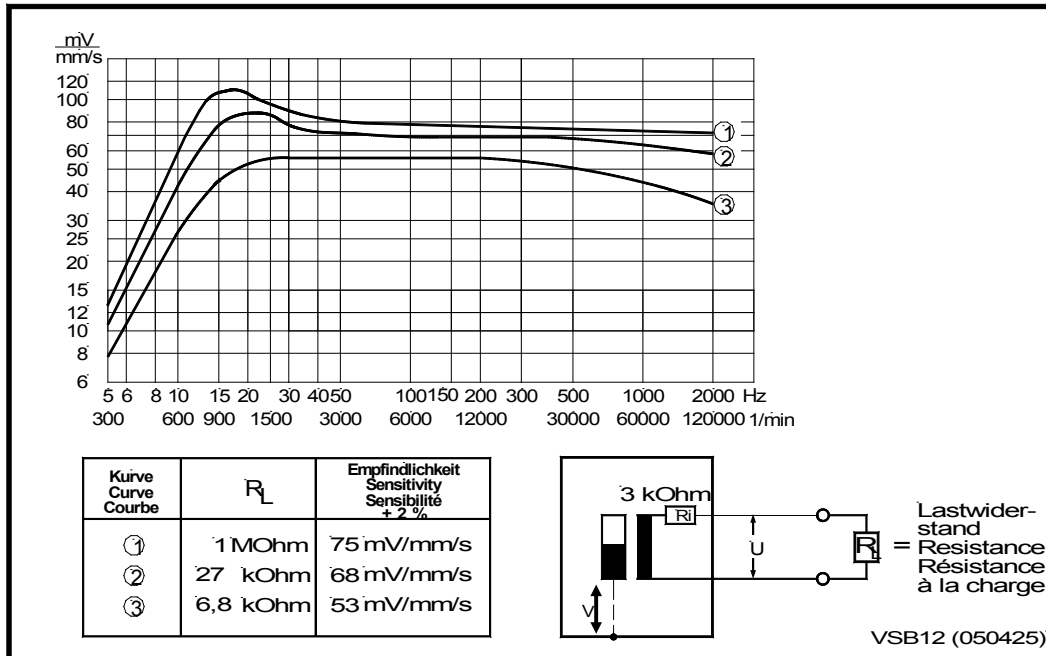
Sensitivity E at f = 80 Hz

Facteur de transmission E à f = 80 Hz

$$E = \frac{75 \text{ mV}}{\text{mm/s}} \times \frac{R_L}{3 \text{ k}\Omega + R_L}$$

$$E = \frac{75 \text{ mV}}{\text{mm/s}} \times \frac{R_L}{3 \text{ k}\Omega + R_L}$$

$$E = \frac{75 \text{ mV}}{\text{mm/s}} \times \frac{R_L}{3 \text{ k}\Omega + R_L}$$



Typischer Frequenzgang und Übertragungsfaktor

Typical frequency response and sensitivity

Réponse en fréquences typique et facteur de transmission

Innenwiderstand 3 k Ω \pm 5 %	Internal impedance 3 k Ω \pm 5 %	Résistance interne 3 k Ω \pm 5 %
Querempfindlichkeit \leq 5 %	Transverse sensitivity \leq 5 %	Sensibilité transversale \leq 5 %
Eigenfrequenz f₀ 15 Hz \pm 2,5 %	Natural frequency f₀ 15 Hz \pm 2.5 %	Fréquence propre f₀ 15 Hz \pm 2,5 %
Arbeitstemperaturbereich -40 ... + 80 °C	Operating temperature range -40 ... + 80 °C	Température de travail -40 ... + 80 °C
Max. zulässiger Schwingweg \pm 1 mm	Max. admissible vibration displacement \pm 1 mm	Déplacement vibratoire maximal admissible \pm 1 mm
Elektrischer Anschluss BNC - Stecker	Electric connection Plug BNC	Raccordement électrique Fiche BNC
Länge des Signalkabels max. 200 m	Length of signal cable max. 200 m	Longueur du câble signal max. 200 m
Schutzart IP 44	Protective class IP 44	Indice de protection IP 44
Gewicht des Sensors ohne Kabel ca. 250 g	Weight of sensor without cable approx. 250 g	Poids de capteur sans câble env. 250 g
Gehäuse Edelstahl; hermetisch gekapselt	Sensor stainless steel; hermetically sealed	Capteur acier inoxydable, hermétiquement scellé
Befestigung Zentralbefestigung mittels Gewindestift M 8 x 14; Max. Anzugsmoment 6,5 Nm M8 / 1/4" 28 UNF; Max. Anzugsmoment 3,5 Nm	Fixing Central fixing by means of stud M 8 x 14; Max. tightening torque 6.5 Nm M8 / 1/4" 28 UNF; Max. tightening torque 3.5 Nm	Fixation Fixation centrale par goujon fileté M 8 x 14; couple de serrage maxi admissible 6,5 Nm M8 / 1/4" 28 UNF; couple de serrage maxi admissible 3,5 Nm
EMV EN 61326-1	EMC EN 61326-1	CEM EN 61326-1
WEEE-Reg.-Nr. 69572330 Produktkategorie / Anwendungsbereich: 9	WEEE-Reg.-No. 69572330 product category / application area: 9	WEEE-Reg.-N°. 69572330 catégorie de produits / domaine d'application: 9

Montage

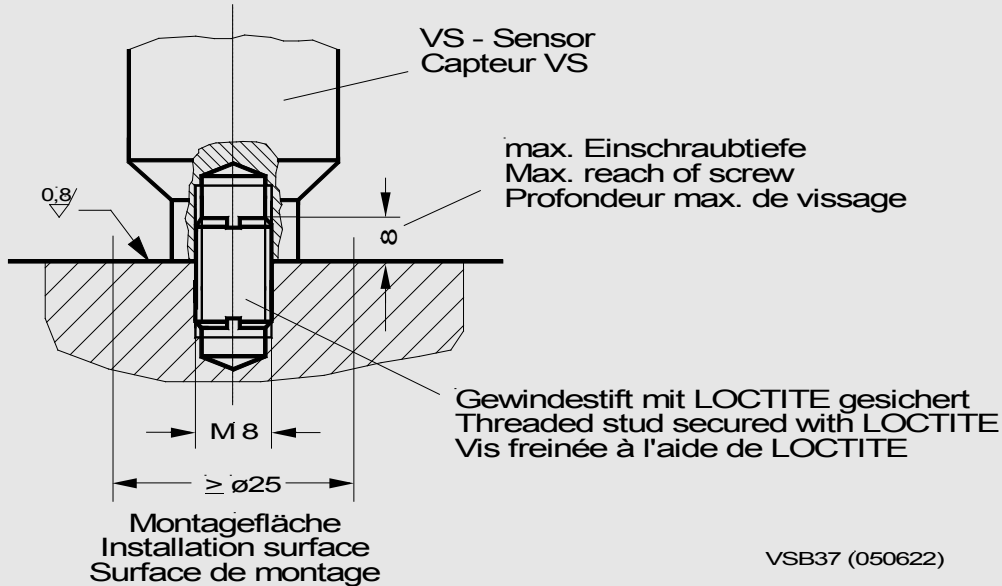
Sensor befestigen

Assembly

Fastening of sensor

Montage

Fixation du capteur



Grundsätzlich gilt:

Die Montagefläche muss plan und sauber, d.h. frei von Farbe, Rost etc. sein

Gewindebohrung senkrecht zur Montagefläche; der Sensor muss an der Montagefläche kraftschlüssig anliegen

Gewindestift mit LOCTITE sichern

Hilfskonstruktionen zur Befestigung vermeiden; wenn unumgänglich, sind diese möglichst steif auszuführen

Sensor direkt am Lagergehäuse befestigen.

Max. Anzugsmoment entsprechend Gewindestift beachten.

The following applies on principle:

Mounting surface flat and clean, i.e. without paint, rust etc.

Threaded stud perpendicular to mounting surface; the sensor must be tightened to the mounting surface

Secure stud with LOCTITE

Avoid auxiliary fixtures for mounting; if unavoidable, the fixture should be as rigid as possible

Fasten sensor directly to bearing housing.

Observe max. tightening torque in accordance with stud.

Les points suivants doivent toujours être observés :

La surface de montage doit être plane et propre, c.à.d. exempte de peinture, rouille etc.

Taraudage perpendiculaire à la surface de montage; La surface d'appui du capteur doit être en contact uniforme avec la surface de montage

Goujon fileté à l'aide de LOCTITE

Eviter les constructions auxiliaires lors du montage; lorsque ces constructions sont indispensables, elles doivent être aussi rigides que possible

Fixer le capteur directement sur le palier.

Le couple de serrage maxi doit être adapté au goujon utilisé.

Bestellangaben

**Absolut-Schwinggeschwindigkeitssensor
Typ VS - 080**

Ordering Codes

Absolute vibration velocity sensor, Type VS - 080

Code de commande

Capteur absolu de vitesse de vibration, Type VS - 080

Ausführung/Design/Exécution

**Bestellcode/Ordering code/
Code de commande**

<p>Messrichtung und Arbeitstemperaturbereich</p> <p>Direction of measurement and working temperature range</p> <p>Direction de mesure et plage de température de travail</p>	<p>horizontal und vertikal -40 ... +80 °C</p> <p>horizontal and vertical -40 ... +80 °C</p> <p>horizontal ez vertikal -40 ... + 80 °C</p>	<p>VS - <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">0</td> <td style="padding: 2px 10px;">8</td> <td style="padding: 2px 10px;">0</td> </tr> </table></p>	0	8	0
0	8	0			



Brüel & Kjær Vibro

EU-Konformitätserklärung / EU- Declaration of conformity

Hiermit bescheinigt das Unternehmen / *The company*

Brüel & Kjær Vibro GmbH
Leydheckerstraße 10
D-64293 Darmstadt



die Konformität des Produkts / *herewith declares conformity of the product*

Schwinggeschwindigkeits-Sensor / Vibration Velocity Sensor

Typ / *Type*

VS-080

mit folgenden einschlägigen Bestimmungen / *with applicable regulations below*
EU-Richtlinie / *EU-directive*

2014/30/EU EMV-Richtlinie / EMC-Directive

2011/65/EU Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten/ EU Directive for the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Angewendete harmonisierte Normen / *Harmonized standards applied*

EN 61326-1: 2013

EN 50581 : 2012

Bereich / *Division*
Brüel & Kjær Vibro GmbH

Unterschrift / *Signature*
CE-Beauftragter / CE-Coordinator

Ort/Place **Darmstadt**
Datum / *Date* **12.07.2017**


(Niels Karg)