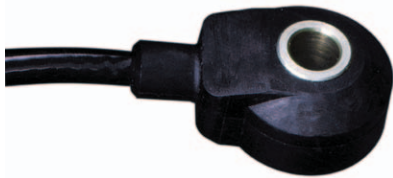


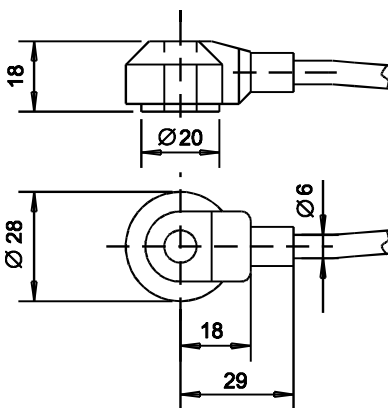
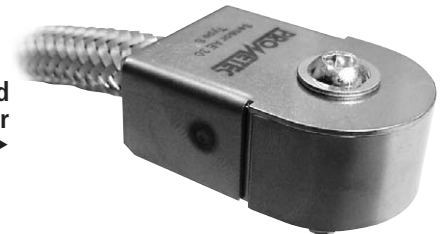
Piezoelektrische Körperschallsensor-Technik

Körperschall- und Vibrationssensor AE 30



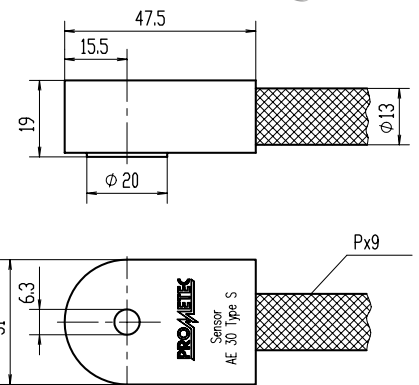
◀ Körperschall- und Vibrationssensor AE 30, Typ O

Körperschall- und Vibrationssensor AE 30, Typ S ▶



Anwendungsbereiche:

- Werkzeugüberwachung
- Qualitätssicherung
- Kontakterkennung
- Maschinenzustandsüberwachung



Der Körperschall- und Vibrationssensor AE 30 ist sehr gut geeignet zur Messung von Vibrationschwingungen bis hin zur Messung von Schwingungen im Ultraschallbereich in Maschinenbauteilen. Er ist sehr robust aufgebaut und wird mit nur einer Schraube M6 montiert (siehe Einbauhinweis unten).

- extrem einfache Montage
- äußerst robust gegen Umwelteinflüsse
- sehr preisgünstig

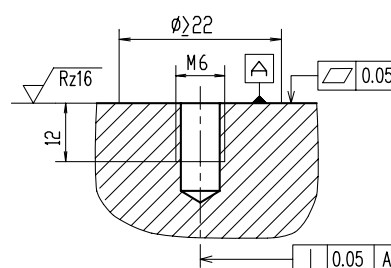
Beispielanwendungen:

- Schleifen, Abrichten
- Laufgeräuschprüfung
- Entgraten
- Wirbelfräsen
- Spindelunwuchtüberwachung

Technische Daten

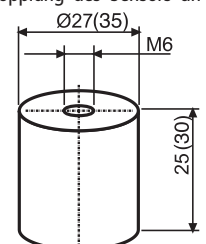
Versorgung	±15 VDC, ± 10%
Ausgang	RMS-Signal, 0 bis 10 V DC
Frequenzbereich	100 bis 80 000 Hz
Standardfilter	Einsteckfilter 10 bis 30 kHz
Verstärkungsbereich	2 bis 60 dB einstellbar
Temperaturbereich	5 bis 60°C
Schutzart Sensor Typ O	IP 67, Salznebel, Industrieklima, Öl, umweltfreundliche Kühlschmiermittel
Schutzart Sensor Typ S	IP 68, wie Typ O, jedoch auch aggressive Kühlschmiermittel, Späneschutz
Schutzart Verstärker KSV	IP 68, öl- und kühlsmiermittelfest

Einbauhinweis



Die Vorbereitung der Aufspannfläche geht aus der nebenstehenden Zeichnung hervor. Der Körperschall- und Vibrationssensor AE 30 wird mit einer Schraube M6 x 30 auf einer planen, metallblanken Fläche an der Maschine befestigt. Zur flexiblen Ankopplung des Sensors an Werkstücke, Werkzeuge oder deren Halter bzw. an Maschinenbauteile eignet sich ebenfalls ein separat erhältlicher Haftmagnet – siehe Abbildung, Maße für AE 30 Typ O (in Klammern für AE 30 Typ S).

Weitere Einbauhinweise entnehmen Sie bitte der Sensoranleitung.



Wichtiger Installationshinweis

für Sensoren in Werkzeugmaschinen bei Einsatz von Kühlschmiermittel: Die Sensoren und insbesondere die zugehörigen Kabel sind in die Maschinen so zu installieren, dass das Kühlschmiermittel von ihnen ablaufen kann. Auch sind die Kabel insbesondere im Bereich des Sensors mit Kabelschellen an der Maschine zu fixieren, damit sie nicht vibrieren können.

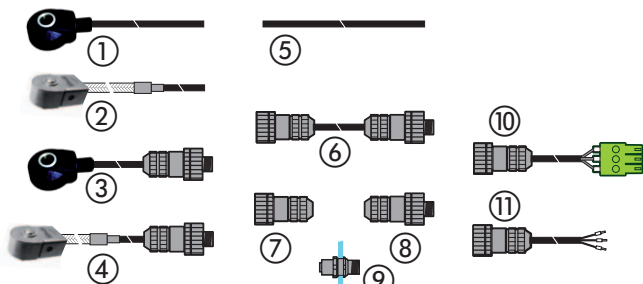
Unbedingt zu vermeiden ist, dass die Sensoren oder ihre Kabel in Mulden oder Sicken liegen, in denen das Kühlschmiermittel nicht vollständig ablaufen kann. Kühlschmiermittel in derartigen Mulden oder Sicken wird nicht durch frisches Kühlschmiermittel ausgetauscht; es altert und bildet dabei aggressive Bakterien, die sogar Metalle durch Ätzung aggressiv auflösen können. Als Schutz dagegen kann nur eine entsprechende Verlegung und Fixierung der Kabel außerhalb von Mulden dienen sowie das Einbringen von Ablaufbohrungen für das Kühlschmiermittel aus dem Montageort der Sensoren.

Artikelnummern und Lieferumfang

- ① **Körperschall- und Vibrationssensor AE 30, Typ O**, Sensor inklusive Montageschraube und Verschraubungssatz für Kabelabgang am Verstärker. Kabellänge 850 mm. Artikel Nr. **0.17.129.AE01M**
- ② **Körperschall- und Vibrationssensor AE 30, Typ S**, Sensor (Ausführung mit Schutzgehäuse und Metallgeflecht-Schutzschlauch PX 9) mit Montageschraube und Verschraubungssatz für Kabelabgang am Verstärker. Kabellänge 850 mm. Artikel Nr. **0.17.130.AES1M**

Haftmagnete für Körperschallsensor AE 30
A-Nr. **019.403.HM27** (Typ O), A-Nr. **019.403.HM35** (Typ S)

Weitere Varianten und Optionales Anschlussystem



- ③ **0.17.129.AEORC4-1M** wie ①, jedoch ohne Verschraubungss., mit 4-poligem Rundstecker (m) M12
- ④ **0.17.130.AESRC4-1M** wie ②, jedoch ohne Verschraubungss., mit 4-poligem Rundstecker (m) M12
- ⑤ **0.CA.LIC.Y02H05** 1 m Kabel LiCY 2 x 0,5 mm² PUR (gewünschte Gesamtlänge angeben)
- ⑥ **0.CP.AE3.RP4-RC4-10** Verlängerungskabel für AE 30 Sensoren, 10 m*, 4-polige Rundbuchse (f) M12 an Stecker (m) M12
- ⑦ **0.CL.UBS.RP4** 4-polige Rundbuchse (f) M12
- ⑧ **0.CL.UBS.RC4** 4-poliger Rundstecker (m) M12
- ⑨ **0.CL.UBS.RC4RP4WFT** Wanddurchführung für 4-polige Einbaustecker M12, Stecker auf Buchse, geschirmt, 5-polig (max. Wandstärke 4,5 mm, Montage-Ø 16,1 mm)
- ⑩ **0.CP.AE3.RP4-SB3-HX** Anschlusskabel für AE 30 Sensoren, 4-polige Rundbuchse (f) M12 an 3 pol. Schraubblock für SP-Sensor-Modul AEC 211, Standardl. 10 m*
- ⑪ **0.CP.AE3.RP4-HX*** Anschlusskabel für AE 30 Sensoren, Standardlänge 10 m*, 4-polige Rundbuchse (f) M12 an Aderendhülsen für KSV, PLS 20 oder PROTEC
**bitte fragen Sie weitere mögliche Kabellängen an*

Anschlussmöglichkeiten des Sensors

- Anschluss an PROMOS 2 SP-Sensormodul AEC 211 oder
- Anschluss an PROTEC AES 30 oder
- Anschluss an PLS 20

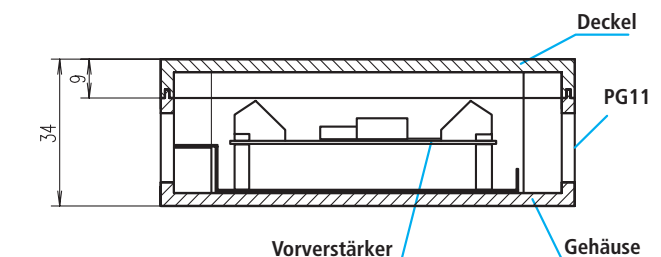
Beim Anschluss an das Modulare Prozessüberwachungssystem PROMOS 2, das Überwachungsgerät PROTEC AES 30 oder den Prozess-Horchverstärker PLS 30 entfällt Anschluss und Montage eines Vorverstärkers, da dessen Funktion von den jeweiligen Geräten übernommen wird (detaillierte Hinweise siehe Sensoranleitung zum Körperschall- und Vibrationssensor AE 30).

Anschluss an anderes PROMETEC-Überwachungsgerät oder Betrieb ohne Überwachungsgerät

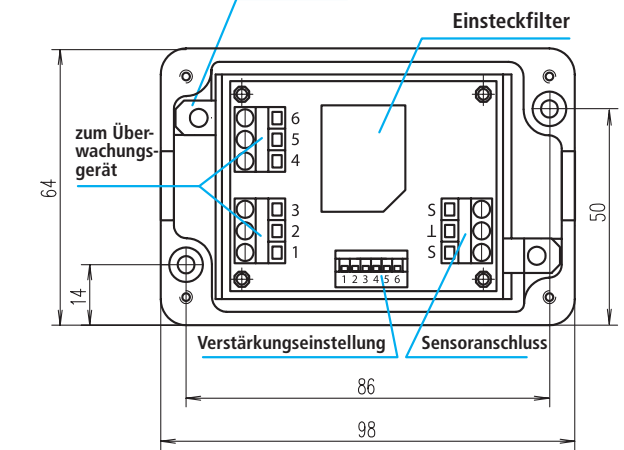
Dazu wird der Vorverstärker KSV benötigt (siehe unten). Lieferumfang: Verstärker im Gehäuse mit Einsteckfilter 10-30 kHz, weitere Filter separat erhältlich.

Vorverstärker KSV (mit einem Eingang), Artikel-Nr. **0.97.810.KSU**
Vorverstärker KSV (mit zwei Eingängen für den Anschluss von zwei Sensoren), Artikel-Nr. **0.97.812.KSU**

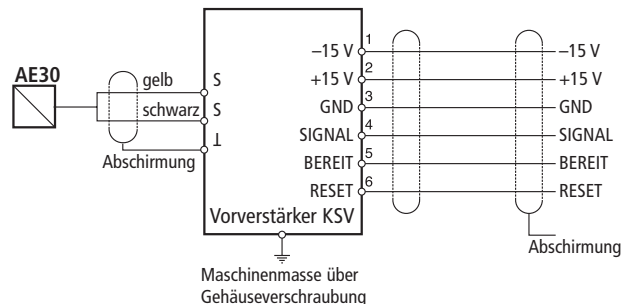
Vorverstärker KSV (mit einem Eingang)



Alle Maße in mm, falls nicht anders angegeben.



Anschlussplan (an KSV-Standardvariante)



Technische Änderungen vorbehalten ©2014 PROMETEC

<p>Deutschland (Hauptsitz) PROMETEC GmbH Jülicher Str. 338 52070 Aachen Tel.: +49 241 16609-0 Fax: +49 241 16609-50 prometec-de@prometec.com</p>	<p>USA PROMETEC Inc. 47711 Clipper Street Suite 200 Plymouth, MI 48170 Tel.: +1 (734) 455 0100 Fax: +1 (734) 451 4654 prometec-us@prometec.com</p>	<p>England PROMETEC Ltd. 41 Church Street Birmingham West Midlands B3 2RT Tel.: +44 7971 475134 prometec-uk@prometec.com</p>	<p>Italien PROMETEC S.r.l. Viale Ticino, 54 21026 Gavirate (VA) Tel.: +39 0332-1950049 Fax: +39 0332-744952 prometec-it@prometec.com</p>	<p>Osteuropa PROMETEC Bratislava Šustekova 12 SK 851 04 Bratislava Slowakei Tel.: +42 1263 531211 Fax: +42 1263 531212 prometec-sk@prometec.com</p>	<p>Indien PROMETEC GmbH India Branch Office #1066, 15th Cross, 25th Main Banashankari-2nd stage Bangalore-560 070 Tel.: +91 (0)80 2671 2220 Fax: +91 (0)80 2671 2199 prometec-in@prometec.com</p>	<p>Korea PROMETEC GmbH Korea Branch Office #C-607, SK-Technopark 60 Haan-ro Gyeonggi-do Gwangmyeong-si, 423-795 Südkorea prometec-ko@prometec.com</p>
---	---	---	---	--	--	--