

PROTEC Process Monitor

Kompakte Prozess- und Werkzeugüberwachung



Sensoren: Kraft, Vibration, Schwinggeschwindigkeit, Körperschall
Vorverstärker im Gehäuse

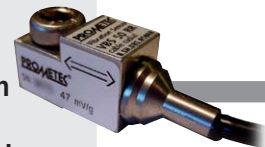
PROTEC PES für piezoelektrische Sensorsignale, Kraftsensoren, als Messpille, Messzelle, Messkeil, Messdübel, Messschraube etc.



PROTEC VBS-VA zur Überwachung der Schwingbeschleunigung

PROTEC VBS-VV zur Überwachung der Schwinggeschwindigkeit/Unwucht

Vibrationssensoren in ICP®-Technik, VBS-Sensoren in verschiedenen Bauformen



PROTEC AES 30 für Körperschallsensor AE 30



für

**Drehmaschinen
Bearbeitungszentren,
Transferstraßen,
Rundtaktzentren
Roboter**

**Pressen, Fügeoperationen
Schleifmaschinen**

Für Einzweckanwendung
Überwachung eines Schnittes
bzw. einer Bearbeitungsoperation,
Kollisionsüberwachung

**Überlast-, Fehl- und
Kontakt-Limit** Prozessanpassung
über sicher im Gehäuse integrierte
Taster und Schalter, kein Teach-In

Process Monitor PROTEC PES (für piezoelektrische Kraftsensoren) zur prozessbegleitenden und **kontinuierlichen Überwachung von Prozesskräften** bei Stanz- und Biegeoperationen, bei Füge- und Setzoperationen sowie allen weiteren Prozessen, bei denen zur Produktion von Teilen Kräfte aufgebracht werden. Weitere Anwendungsbereiche liegen in der **Werkzeug- und Prozessüberwachung** von Maschinen und Anlagen sowie in der Qualitätssicherung.

Zum Beispiel für die **Presskraftüberwachung** an Umform-, Stanz- und Biegepressen durch Dehnungsmessungen am Pressengestell oder **Formschutzüberwachung** an Kunststoffspritzgieß- und Aluminiumdruckgussmaschinen etc. (Foto: Tünkers, Presskraftüberwachung)

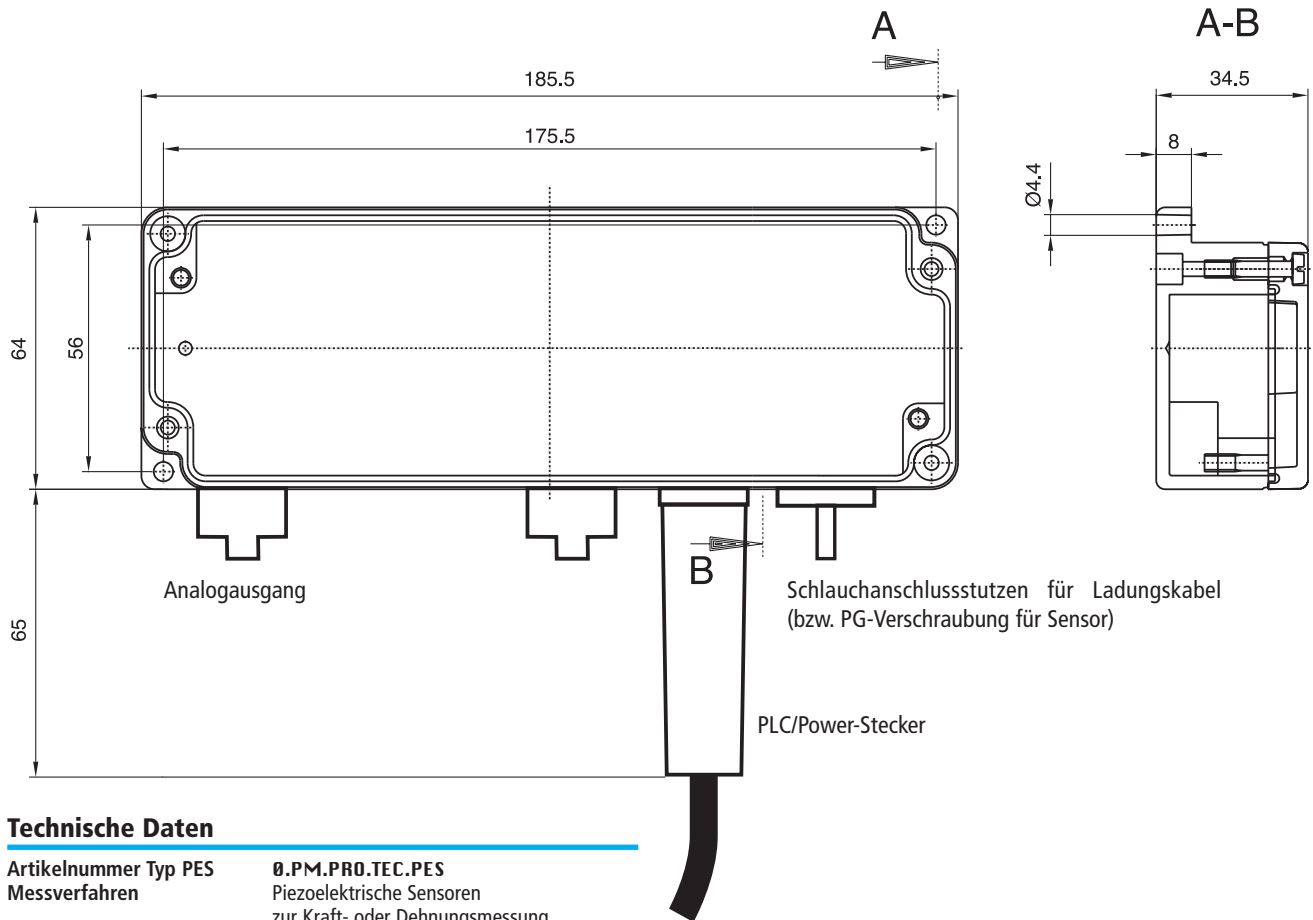


Process Monitor PROTEC VBS (für Vibrationssensoren) zur prozessbegleitenden und **kontinuierlichen Überwachung von Beschleunigungs-/Vibrationssignalen** bei allen spanabhebenden Bearbeitungen zum Schnellstopp der Maschine bei Kollision. Auch in einer Variante zur Überwachung von Schwinggeschwindigkeit/Unwucht erhältlich.

Process Monitor PROTEC AES 30 (für den PROMETEC Körperschallsensor AE 30) zur **Prozessüberwachung an Schleifmaschinen**. Weitere Anwendungsbereiche liegen in der **Werkzeug- und Prozessüberwachung** von Maschinen und Anlagen sowie in der Qualitätssicherung.

Als Beispiele hierfür seien der Einsatz von Körperschall- und Vibrationssensoren bei der Kontakterkennung zwischen Werkzeug und Werkstück z.B. beim Ultraschallschwinglappen bzw. die Erkennung von Bohrerbruch oder fehlender Werkzeuge genannt. Auch beim Drehen ist der Körperschall- und Vibrationssensor in einfachen Fällen, wie z.B. beim Einstecken oder Abstecken, einsetzbar.

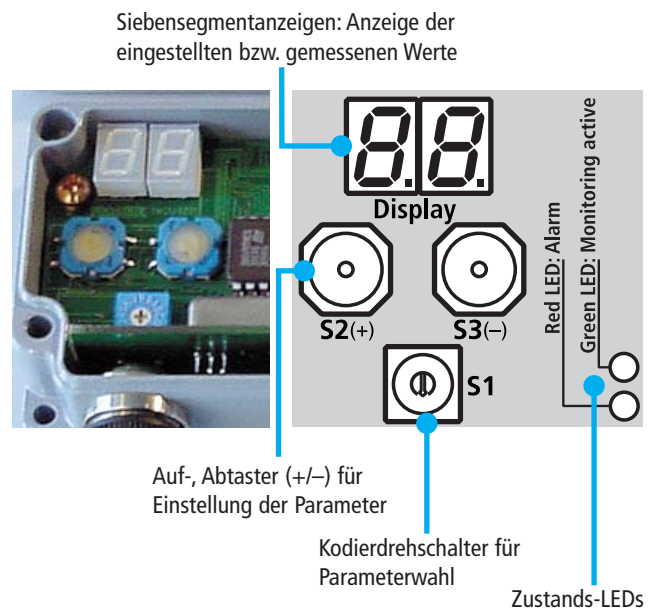
Abmessungen



Technische Daten

Artikelnummer Typ PES Messverfahren	0.PM.PRO.TEC.PES Piezoelektrische Sensoren zur Kraft- oder Dehnungsmessung
Artikelnummer Typ VBS-VA Messverfahren	0.PM.PRO.TEC.UBS Vibrationssensoren mit ICP® Schnittstelle (Schwingbeschleunigung)
Artikelnummer Typ VBS-VV Messverfahren	0.PM.PRO.TEC.UBSUV Vibrationssensoren mit ICP® Schnittstelle (Schwinggeschwindigkeit/Unwucht)
Artikelnummer Typ AES 30 Messverfahren	0.PM.PRO.TEC.AES30 Körperschallmessung mit AE 30-Sensor
Schnittstellen/Anschlüsse	1 Sensoreingang 1 analoger Signalausgang 2 digitale Eingänge 3 digitale Ausgänge
Limits	2 unabhängige, frei konfigurierbar (z.B. 2 Überlast-Limits, 1 Überlast- + 1 Kontakt-Limit oder 1 Überlast + 1 Fehl- Limit)
Digitale Eingänge	24V, 10mA
Digitale Ausgänge	24V, max. 10mA
Analoger Ausgang	0 ... 10 V / 0(4) ... 20 mA
Limit-Einstellungen	0...100%
Verzögerungszeiten	0...99ms
Stromversorgung/-aufnahme	24VDC, ca. 10mA
Schutzart	IP67 (DIN 40050)
Zul. Umgebungstemperatur	-10 ... 60°C

Bedien- und Anzeigeelemente



Technische Änderungen vorbehalten
©2014 PROMETEC

Überwachung von Maschinen, Prozessen, Werkzeugen und Lasern
Tochterunternehmen und Vertretungen in Europa, Amerika und Asien
www.prometec.com

PPR.PROTEC.1402.GE

Deutschland (Hauptsitz) PROMETEC GmbH Jülicher Str. 338 52070 Aachen Tel.: +49 241 16609-0 Fax: +49 241 16609-50 prometec-de@prometec.com	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	England PROMETEC Ltd. 41 Church Street Birmingham West Midlands B3 2RT Tel.: +44 7971 475134 prometec-uk@prometec.com	Italien PROMETEC S.r.l. Viale Ticino, 54 21026 Gavirate (VA) Tel.: +39 0332-1950049 Fax: +39 0332-744952 prometec-it@prometec.com	Osteuropa PROMETEC Bratislava Šustekova 12 SK 851 04 Bratislava Slowakei Tel.: +42 1263 531211 Fax: +42 1263 531212 prometec-sk@prometec.com	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	Korea PROMETEC GmbH Korea Branch Office #C-607, SK-Technopark 60 Haan-ro Gyeonggi-do Gwangmyeong-si, 423-795 Südkorea prometec-ko@prometec.com
---	--	---	---	---	--	--