

# Technische Beschreibung

## Sensoren

### Beschleunigungssensoren:





Die Beschleunigungssensoren arbeiten nach dem piezoelektrischen Prinzip. Im Sensor ist ein Piezokristall platziert, auf den mittels einer seismischen Masse eine Kraft aufgeprägt wird. Dieser Kraft proportional erzeugt der Piezokristall eine Ladung, die im integrierten Verstärker in ein Spannungssignal umgewandelt wird.

Bestellnummer: Ausführungen:	S-608A11 -PA, -PS, -PSL	S-607A11 -PA	S-607A61 -PA	S-601A02 -PA, -PS, -PSL
				
Empfindlichkeit:	100 mV/g bzw. 10,2 mV/(m/s <sup>2</sup> )			500 mV/g bzw. 51 mV/(m/s <sup>2</sup> )
Messbereich:	490 m/s <sup>2</sup>			
Frequenzbereich ± 3dB:	0,5 ... 10.000 Hz			0,17 ... 10.000 Hz
Resonanzfrequenz:	22 kHz	25 kHz	25 kHz	16 kHz
Anschluss:	integriertes Anschlusskabel, oben	integriertes Anschlusskabel, seitlich	integriertes armiertes An- schlusskabel, seitlich	Stecker und separates An- schlusskabel
Kabellänge:	10 m, andere Längen sind lieferbar, bei Bestellung bitte angeben			
Stromversorgung:	ICP			
Temperaturbereich:	-54 ... 121 °C			
Schutzart:	IP 68			

### Weg- und Drehzahlsensoren

Die induktiven Sensoren erfassen die Änderungen des magnetischen Felds im Messbereich des Sensors, die durch das Passieren von metallischen Teilen hervorgerufen wird.

Der optische Drehzahlsensor arbeitet als Reflexionslichtschranke. Auf die zu messende Welle ist zuvor eine Reflexmarke zu kleben.

Bestellnummer: Ausführungen:	S-IWRM 18U9501 -PA, -PS, -PSL	S-IFRM 18P1301/S14L -PA	S-IFRM 18P1703/S14L -PA	S-FPAM 18P3151/S14 -PS, -PSL
				
Beschreibung:	induktiver Wellenschwingungssensor	induktiver Drehzahlsensor		optischer Drehzahlsensor
	Bezugsabstand: 3,25 ± 0,25 mm	max. Schaltfrequenz: 0,5 kHz		Grenzreichweite: 3 m
	Steigung: 2,67 V/mm	Nennschaltabstand: 12 mm	Nennschaltabstand: 8 mm	Betriebsreichweite: 2,5 m
	Messgeschwindigkeit: 1 mm/ms	Schaltzustandsanzeige: LED rot		Empfangsanzeige: LED gelb
	Linearität: ± 0,1 mm			Einstellhilfe: LED blinkend
	Wiederholbarkeit: ± 0,01 mm			Ansprechzeit: < 1 ms
Temperaturbereich:	0 ... 60 °C	-25 ... +75 °C		-25 ... +55 °C
Gehäusematerial:	Messing vernickelt	Messing vernickelt		Messing vernickelt / Polycarbonat
Schutzart:	IP 67	IP 67		IP 67
Stromversorgung:	14 ... 30 VDC, < 20 mA	10 ... 30 VDC, < 15 mA		10 ... 30 VDC, < 35 mA
Anschluss:	integriertes Anschlusskabel, oben	Stecker und separates Anschlusskabel		Stecker und separates Anschlusskabel

### Ausführungen:

-PA	Diese Sensoren werden für den PeakAnalyzer verwendet und fertig konfektioniert geliefert. Zum Beschleunigungssensor wird eine Montagebasis mitgeliefert. Diese wird auf das Maschinengehäuse geklebt. Darauf wird dann der Sensor mittels Montagebolzen M6x1 geschraubt. Die Weg- und Drehzahlsensoren verfügen über ein Gewinde M18x1.
-PS	Diese Sensoren werden für den PeakStore verwendet und fertig konfektioniert geliefert. Die Beschleunigungssensoren sind mit einem Haftmagneten, die Anschlusskabel mit BNC-Steckern versehen. Die Weg- und Drehzahlsensoren verfügen über ein Gewinde M18x1 und werden ebenfalls mit passenden Steckern geliefert.
-PSL	Diese Sensoren werden für den PeakStore verwendet und fertig konfektioniert geliefert. Die Beschleunigungssensoren sind mit einem Haftmagneten, die Anschlusskabel mit LEMO-Steckern versehen. Die Weg- und Drehzahlsensoren verfügen über ein Gewinde M18x1 und werden ebenfalls mit passenden Steckern geliefert.