



Serie P53

Series P53

Ultraschallsensor STEEL HEAD
im vollgekapselten Edelstahlgehäuse
für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen

Ultrasonic Sensor STEEL HEAD
in fully encapsulated stainless steel housing
for the use in harsh environments







Füllstandsmessung von Schüttgütern, flüssigen oder pastösen Medien & Objekterkennung *Level sensing of bulk solids, liquid or paste-like media & object detection*



Mit der Serie P53 STEEL HEAD wurde das Produktportfolio von PIL um den ersten Ultraschallsensor im komplett gekapselten Edelstahlgehäuse erweitert. Durch eine spaltfreie Gehäusekonstruktion aus Edelstahl (1.4404), ist der STEEL HEAD für den Einsatz in rauen Umgebungen wie Staub, Feuchte und Wasserdampf sehr gut geeignet. Die hohe Schutzart IP68 / IP69K ermöglicht eine Dampfstrahlreinigung des Sensors. Mit Reichweiten bis zu 1500 mm und dem hohen Temperaturbereich bis 80° C erschließt sich ein großer Anwendungsbereich für den innovativen STEEL HEAD.

With the series P53 STEEL HEAD, the product portfolio from PIL was extended by the first ultrasonic sensor with a fully encapsulated stainless-steel housing. Due to a gap-free stainless-steel (1.4404) housing design, the STEEL HEAD is perfectly suitable for the use in harsh environmental conditions like dust, humidity and water steam. The high protection degree IP68 / IP69K makes a cleaning with high pressure possible. The working ranges up to 1500 mm and the high temperature range till 80°C open up a wide range of applications for the innovative STEEL HEAD.

<i>Typenübersicht Overview types</i>				
Typ Type	P53-80-D18-xx	P53-80-M18-xx	P53-150-D30-xx	P53-150-M30-xx
Bauform Housing	Ø 18 mm	M18	Ø 30 mm	M30
Detektionsbereich [mm] Detection range [mm]	100 .. 800		150 .. 1500	
Ausgang Output	1x PNP NO / 1x PNP NC 0 .. 10 V / 4 .. 20 mA			
Betriebsspannung Operating voltage	24 VDC ± 20%			
konform nach EHEDG* conform to EHEDG*	Ja Yes	Nein No	Ja Yes	Nein No
Schutzart Degree of protection	IP68 IP69K			
Anschluss Connection	Kabel 2 m opt. Stecker M12 Cable 2 m opt. Connector M12			
Gehäusematerial Housing material	Edelstahl 1.4404 (V4A) / AISI 316L Stainless steel 1.4404 (V4A) / AISI 316L			
Wandlermaterial Transducer material	Edelstahl 1.4404 (V4A) / AISI 316L Stainless steel 1.4404 (V4A) / AISI 316L			
Betriebstemperaturbereich [°C] Operating temperature range [°C]	-20 .. +80			
Abmessungen [mm] Dimensions [mm]	Länge / Length 45		Länge / Length 105	

more than just a standard...

www.pil.de

Features:

- Robustes STEEL HEAD - Gehäuse (1.4404)
- Bauformen: Ø18 oder Ø30 und M18 oder M30
- Erweiterter Temperaturbereich bis 80° C
- Temperaturkompensation
- Hohe Schutzart IP68 / IP69K
- Detektionsbereich bis 1500 mm
- Schallkegelöffnung: 8°
- Ausgänge: PNP NO / PNP NC /
0 .. 10 V / 4 .. 20 mA

Features:

- Robust STEEL HEAD - housing (1.4404)
- Housing: Ø18 or Ø30 and M18 or M30
- Extended temperature range up to 80° C
- Temperature compensation
- High degree of protection IP68 / IP69K
- Detection range up to 1500 mm
- Beam angle: 8°
- Outputs: PNP NO / PNP NC /
0 .. 10 V / 4 .. 20 mA

Anwendungsgebiete:

- Abfüll- und Verpackungsindustrie
- Nahrungs- und Getränkeindustrie
- Medizin- und Pharmaindustrie
- Chemische Industrie

Applications:

- Bottling and Packaging industry
- Food- and Beverage industry
- Medical / Pharmaceutical industry
- Chemical industry

Kundennutzen des P53 STEEL HEAD / Added values for customers of the P53 STEEL HEAD:

Robust / Robust

- Vollgekapseltes Edelstahlgehäuse (1.4404) in Bauform Ø18 oder Ø 30 und M18 oder M30. / Fully encapsulated stainless-steel housing (1.4404) Ø18 or Ø 30 and M18 or M30.

Chemisch Resistent / Chemically resistant

- Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (Zertifiziert nach Ecolab) / Resistance to cleaning agents (certified by Ecolab)

Hygiene-Design / Hygienic-Design

- Konstruiert nach EHEDG*-Richtlinien. Das glatte Gehäuse ($R_a < 0,8 \mu\text{m}$) mit spaltfreien Übergängen und die Kabelverschraubung, gewährleisten die höchstmögliche Hygiene in der Lebensmittelindustrie. / Designed according to EHEDG*-standards. The smooth and gap-free housing design ($R_a < 0,8 \mu\text{m}$) and the cable screw connection ensures the best hygiene for the food industry.

*EHEDG: European Hygienic Engineering & Design Group



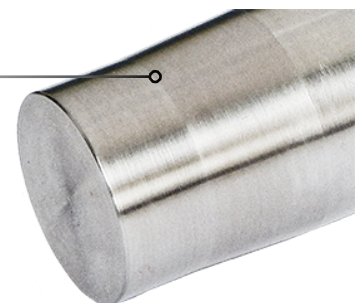
Edelstahl (1.4404) als Gehäusematerial /
Stainless-steel (1.4404) as housing material



unempfindlich gegenüber Wasserdampf,
Feuchte und Staub /
Insensitive to water vapor, moisture and dust



Kabelverschraubung und Laserbeschriftung /
Cable screw connection and laser engraving



spaltfreie Konstruktion /
gap-free construction



PIL Sensoren GmbH

Hainstraße 50
D-63526 Erlensee

Telefon +49 (0)6183 - 91 09 -0
Fax +49 (0)6183 - 91 09 -55

eMail: info@pil.de
www.pil.de

Unser Schwesterunternehmen Inelta Sensorsysteme GmbH & Co. KG: *Our associated company Inelta Sensorsysteme GmbH & Co. KG:*

Die Inelta Sensorsysteme GmbH & Co. KG in Taufkirchen bei München hat sich als mittelständisches Unternehmen auf die Entwicklung und Produktion von Kraft- und Wegsensoren für die industrielle Anwendung spezialisiert.

Inelta Sensorsysteme GmbH & Co. KG - based in Taufkirchen near Munich - is specialized in the development and production of force sensors and displacement sensors for industrial applications.



Inelta Sensorsysteme GmbH & Co. KG
Ludwig-Bölkow-Allee 22
D- 82024 Taufkirchen

Telefon +49 (0) 89/ 45 22 45 -0
Fax +49 (0) 89/ 45 22 45 -244

eMail: mailbox@inelta.de
Internet: www.inelta.de

Die Inelta Sensorsysteme GmbH & Co. KG bietet ein umfangreiches Programm von Kraft- und Wegsensoren optimiert für verschiedenste Anwendungen.

Inelta Sensorsysteme GmbH & Co. KG has a wide program of force sensors and displacement sensors, optimized for different applications.



Wegsensoren

Eigenschaften:

- Temperaturbereiche bis 125 °C
- Schutzart bis IP68
- Linearitätstoleranz bis 0.25%
- Höchste Messgenauigkeit
- Außengewinde

Displacement sensors

Features:

- Temp. ranges up to 125°C
- Protection class up to IP68
- Linearity tolerances up to 0.25%
- Highest measuring accuracy
- External thread



Kraftsensoren

Eigenschaften:

- Messbereiche von 0,1 bis 750 kN
- Druck- und Zugmessungen
- Robuster Aufbau
- Hoher Bruchlastbereich
- Grenzlast bis 300% F.S:
- Robuste Stahl- oder Aluminiumgehäuse

Force sensors

Features:

- Measuring ranges from 0.1 to 750 kN
- Pressure and tension measurements
- Robust design
- High breaking strength range
- Critical load limit of up to 300% F.S.
- Robust steel or aluminium housing