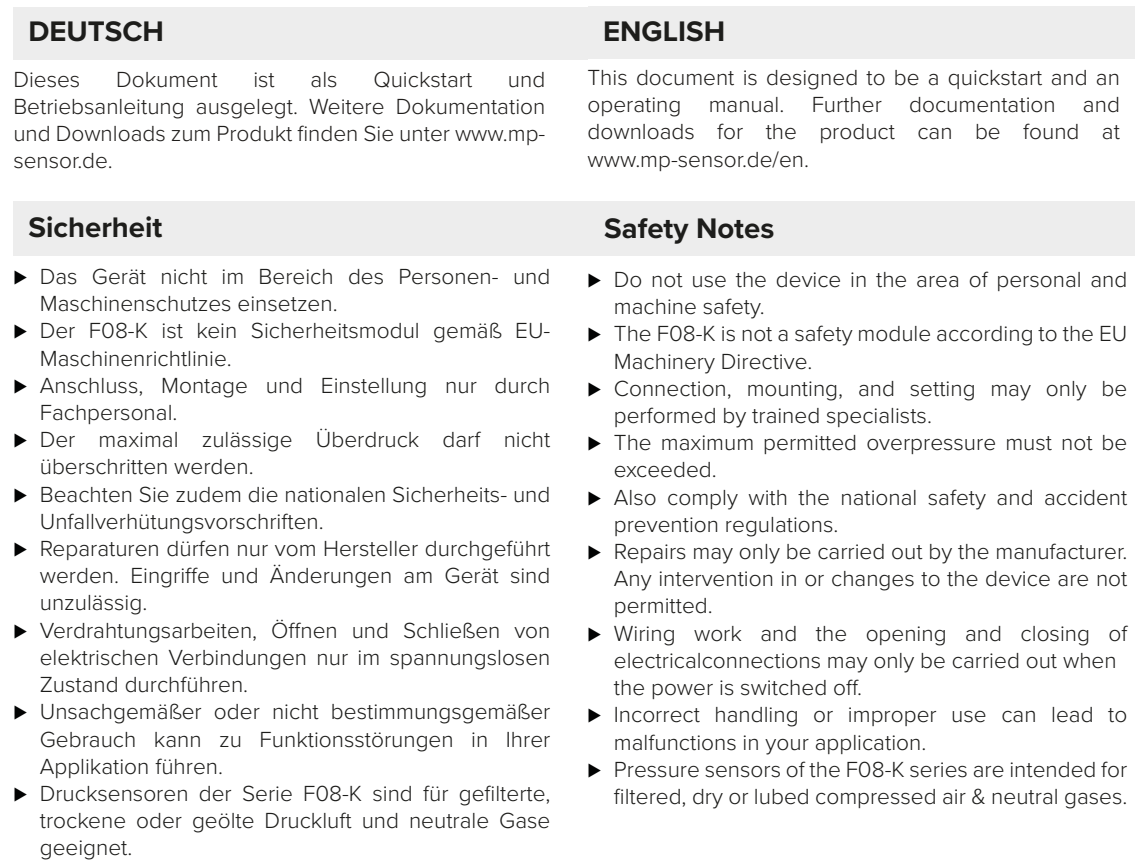




Wartung	Maintenance
Der F08-K ist wartungsfrei. Wir empfehlen: ► Verschraubungen und Steckverbindungen sind in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.	The F08-K is maintenance-free. We recommend: ► checking the screw connections and plug-in connections regularly.

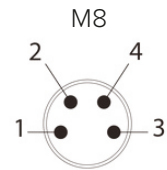
Rücksendung	Returns
-------------	---------

Säubern Sie ausgebaute Geräte vor der Rücksendung, um unsere Mitarbeiter und die Umwelt vor Gefährdung durch anhaftende Messstoffreste zu schützen. Eine Überprüfung ausgefallener Geräte kann nur erfolgen, wenn ein vollständig ausgefülltes Rücksendeformular vorliegt. Eine solche Erklärung beinhaltet alle Materialien, welche mit dem Gerät in Berührung kamen, auch solche, die zu Testzwecken, zum Betrieb oder zur Reinigung eingesetzt wurden.

Entsorgung	Disposal
 Entsorgen Sie Gerätekomponten und Verpackungsmaterialien entsprechend den einschlägigen landes-spezifischen Abfallbehandlungs- und Entsorgungsvorschriften des Anliefer-gebietes. Die Geräte müssen fach-gerecht entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.	 Dispose of device components and packaging materials in accordance with the relevant national waste treatment and disposal regulations of the delivery area. The devices must be disposed of properly and do not belong in regular domestic waste.

Elektrischer Anschluss	Electrical connection
▶ Betreiben Sie den F08-K nur über eine Versorgung mit sicherer Trennung vom Netz (PELV nach DIN VDE 0100-410, IEC 60364-4-41, HD 60364.4.41, EN 60079-14). Der Stromkreis muss potenzialfrei sein. ▶ Montieren Sie den M8-Steckanschluss sorgfältig, um die Schutzart IP65 sicherzustellen. ▶ Beachten Sie die Pin-Belegung (siehe unten). ▶ Der Drucksensor besitzt zwei Signalausgänge, die gemäß Pin-Belegung verdrahtet werden können.	▶ Only operate the F08-K via a supply with secure disconnection from the circuit (PELV according to DIN VDE 0100-410, IEC 60364-4-41, HD 60364.4.41, EN 60079-14). The power circuit must be potential free. ▶ Carefully mount the M8-plug connector, in order to ensure the enclosure rating IP65. ▶ Consider the pin assignment (see below). ▶ The pressure sensor has two signal outputs which can be wired according to the pin-assignment.

	Kontakt / Contact	Benennung/ Identification	Aderfarbe/ Wire Color	Beschreibung/ Description
	1	UB+	braun / brown	Versorgungsspannung / Power supply
	2	PROG	weiß / white	Programmierpin / Programming pin
	3	0 V	blau / blue	Masse, Bezugsmasse für Strom- ausgang / Ground, reference ground for current output
	4	OUT 1 / IO-Link	schwarz / black	Digitaler Ausgang 1: PNP / Digital Output 1: PNP



Einbaubedingungen Installation conditions

Bei Montage/Demontage des Sensors muss die Anlage drucklos sein. ▶ Den Montageort leicht zugänglich und möglichst frei von Vibrationen halten. ▶ Die Sensoren dürfen in beliebiger Ausrichtung montiert werden. ▶ Umgebungstemperatur beachten ("Technische Daten"). ▶ Geräte nicht an einer Stelle montieren, an der hohe Druckimpulse wirken können. ▶ Das maximale Anziehdrehmoment bei der Befestigung des Sensors beträgt 2,5 Nm.	When installing/uninstalling the system must be depressurised. ▶ The mounting location site shall be easily accessible and free of vibration. ▶ The sensors may be mounted in any orientation. ▶ The ambient temperature shall not exceed the specified limits („Technical Data“). ▶ Do not mount the devices at a location where high pressure peaks can occur. ▶ The maximum tightening torque for mounting the sensor is 2.5 Nm.
---	--

Programmierung	Programming
- Die einfachste Methode ist die werksseitige Einstellung mit Vorgabe der Parameter durch den Kunden. - Weiterhin ist eine Programmierung per IO-Link-Schnittstelle mit einem handelsüblichen IO-Link Master und zugehöriger Software möglich. - Zudem kann mittels Manometer und angeschlossener Druckluft ein Teachvorgang gestartet werden (mittels M8-Anschlusskabel mit Schaltanzeige für OUT1).	- The simplest method to get a programmed switch is ordering this device already presetted. - Furthermore, programming via IO-Link interface with a standard IO-Link master and corresponding software is also possible. - Also by means of a regulator and a gauge the teaching procedure can be started (with M8-cable with Switching-LED for OUT1).

► Programmierung per teachen (mit Anschlusskabel mit LED-Anzeige) / Programming (with cable with LED)

Aktion / Step		LED OUT1	Beschreibung / Description
1	20-30 VDC an PIN 2 (weiß) im Einschaltmoment / 20-30 VDC at Pin 2 (white) when power on	blinkt 3x / blinking 3x	Teach-Vorgang gestartet / Teach-Mode started
2	Schaltdruck S1* anlegen und kurz Spannung an PIN 2 / Adjust switch pressure S1* and shortly 20-30 VDC to PIN 2	blinkt 4x / blinking 4x	Erste Schaltschwelle ist gespeichert / Signal threshold S1 is setted and stored
3	Schaltdruck S2* anlegen und kurz Spannung an PIN 2 / Adjust switch pressure S2* and shortly 20-30 VDC to PIN 2	blinkt 1x / 2x ** / blinking 1x / 2x **	Zweite Schaltschwelle ist gespeichert / Signal threshold S2 is setted and stored
4	Spannung abschalten / Power off	aus / off	Programmierung ist abgeschlossen / End of Programming OUT1
* S1 > S2 = Hysterese mode / S2 > S1 = Fenstermode / * S1 > S2 = hysteresis mode / S2 > S1 windows mode ** Schaltlogik NO / NC ändern mit +Ub an PIN 2 / ** changing NO / NC logic with 20-30 VDC at PIN 2			

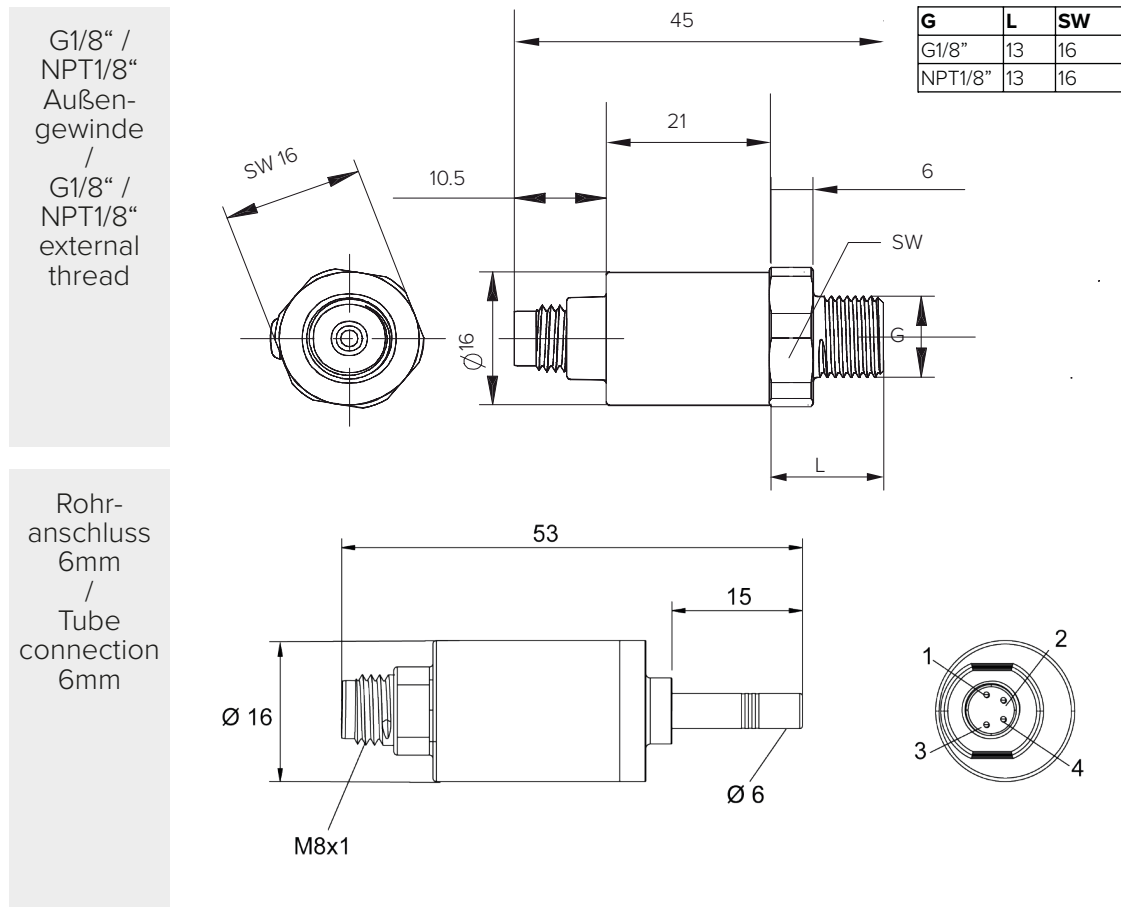
IO-Link Kommunikationsschnittstelle	IO-Link interface																				
► Allgemeine Device-Infos <table> <tr> <th>IO-Link Spezifikation</th><th>Version 11</th></tr> <tr> <td>Prozessdatenbreite *</td><td>24 bit</td></tr> <tr> <td>Messwertinformation</td><td>16 bit</td></tr> <tr> <td>Schaltpunktinformation</td><td>1 bit</td></tr> <tr> <td>Max. Zykluszeit</td><td>5 ms</td></tr> </table> ► Prozessdaten Die Prozessdatenlänge des Sensors beträgt 24 bit. Es wird sowohl der Schaltzustand (OUT1) als auch der aktuelle Messwerte übertragen. Die 16 bit des Messwertes sind entsprechend des Messbereichs skaliert.	IO-Link Spezifikation	Version 11	Prozessdatenbreite *	24 bit	Messwertinformation	16 bit	Schaltpunktinformation	1 bit	Max. Zykluszeit	5 ms	► General information on the device <table> <tr> <th>IO-Link specification</th><th>Version 11</th></tr> <tr> <td>Process data width *</td><td>24 bit</td></tr> <tr> <td>Measured value information</td><td>16 bit</td></tr> <tr> <td>Switching point information</td><td>1 bit</td></tr> <tr> <td>Max. Cycle time</td><td>5 ms</td></tr> </table> ► Process data The process data length of the sensor is 24 bits. Both the switching state (OUT1) and the current measured values are transmitted. The 16 bits of the measured value are scaled according to the measuring range.	IO-Link specification	Version 11	Process data width *	24 bit	Measured value information	16 bit	Switching point information	1 bit	Max. Cycle time	5 ms
IO-Link Spezifikation	Version 11																				
Prozessdatenbreite *	24 bit																				
Messwertinformation	16 bit																				
Schaltpunktinformation	1 bit																				
Max. Zykluszeit	5 ms																				
IO-Link specification	Version 11																				
Process data width *	24 bit																				
Measured value information	16 bit																				
Switching point information	1 bit																				
Max. Cycle time	5 ms																				

* Prozessdaten (24 Bit)																									
Messwert (16 Bit)																nicht verwendet		OUT1	Nicht verwendet						
0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	16	.	.	.	.	21	22	.	.	23

* Process data (24 bit)																									
Measuring value (16 bit)																not used		OUT1	Not used						
0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	16	.	.	.	.	21	22	.	.	23

► SIO-Modus (Standard IO-Modus) Im SIO-Modus arbeitet der Sensor wie ein normaler Drucksensor mit Standard-Ausgangssignalen. Der digitale Ausgang ist immer bei Pin 4 (Ausgang 1) des Elektro-Anschlusses. Pin 2 (PROG) ist der Programmierpin ► IO-Link Modus (Kommunikationsmodus) Der Sensor wechselt in den IO-Link Kommunikationsmodus, wenn er an einen IO-Link Master angeschlossen ist. Die IO-Link Kommunikation ist nur über Pin 4 des Elektro-Anschlusses möglich.	► SIO mode (standard IO-mode) In SIO mode, the sensor operates like a normal pressure sensor with standard output signals. The digital output is always at pin 4 (output 1) of the electrical connection. Pin 2 (PROG) is the programming pin. ► IO-Link mode (communication mode) The sensor switches to IO-Link communication mode when connected to an IO-Link master. IO-Link communication is only possible via pin 4 of the electrical connection.
---	--

Maßzeichnungen (mm) Dimensional drawings (mm)



Technische Daten		Technical Data	
Messbereich	-1...0 bar, -1...3 bar, -1...1 bar, -1...10 bar, 0...10 bar, 0...12 bar, 0...0,25 bar	Measuring range	-1...0 bar, -1...3 bar, -1...1 bar, -1...10 bar, 0...10 bar, 0...12 bar, 0...0.25 bar
Ausgang	1x Schaltsignal (PNP)	Output	1x switching signal (PNP)
Kommunikations-schnittstelle	IO-Link	Communication interface	IO-Link
Ausgangsstrom	max. 200 mA je Ausgang	Output current	max. 200 mA per output
Schaltlogik	NO / NC (programmierbar)	Output function	NO / NC (programmable)
Betriebsmedium	Gefilterte, trockene oder geölte Druckluft und neutrale Gase	Suitable media	Filtered, dry or oiled air & non-corrosive gases
Genauigkeit	±0,5% FS	Accuracy	±0.5% FS
Prozessanschluss	G1/8" Außengewinde, NPT1/8" Außengewinde, Rohranschluss 6 mm	Process connection	G1/8" external thread, NPT1/8" external thread, Tube connection 6 mm
Betriebsspannung	9...30 VDC	Operating voltage	9...30 VDC
Elektrischer Anschluss	M8 4-polig	Electrical connection	M8 4-pole
Schutzart	IP65	Protection class	IP65