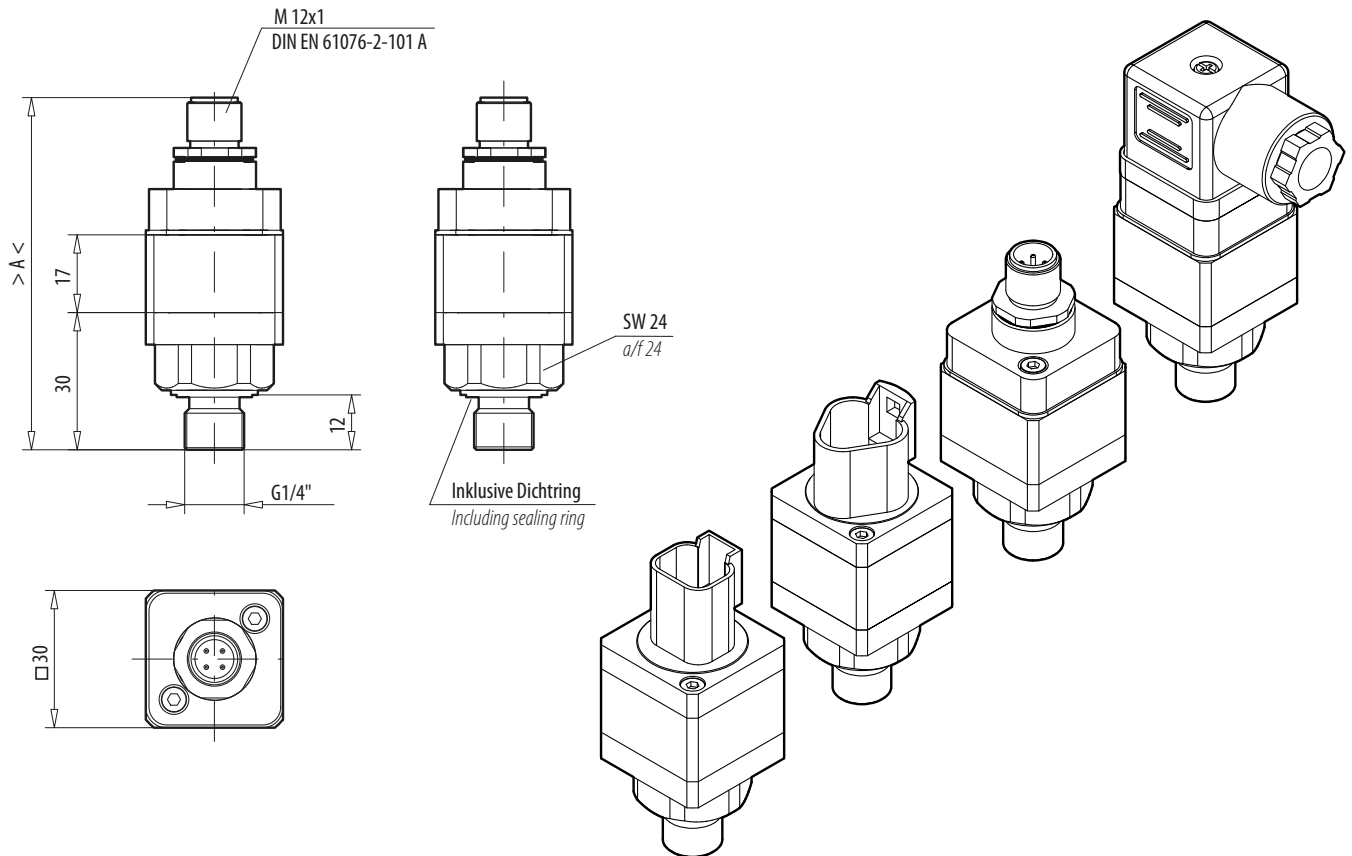


TECHNISCHE DATEN Drucksensor Elektronischer Druckschalter

TECHNICAL DATA Pressure Sensor Electronic Pressure Switch



Seite Page	Modell Model	Bauart Design	Messzelle Measuring cell	Ausgang Output
2-3	Typ 800	Drucksensor Pressure Sensor	Keramik Ceramic	4 - 20 mA
4-5	Typ 804	Drucksensor Pressure Sensor	Edelstahl Stainless steel	4 - 20 mA
6-7	Typ 810	Drucksensor Pressure Sensor	Keramik Ceramic	0 - 10 V
8-9	Typ 814	Drucksensor Pressure Sensor	Edelstahl Stainless steel	0 - 10 V
10-11	Typ 902	Elektronischer Druckschalter Electronic Pressure Switch	Keramik Ceramic	1 Schaltausgang werksseitig 1 Switching outputs factory set
12-13	Typ 906	Elektronischer Druckschalter Electronic Pressure Switch	Edelstahl Stainless steel	1 Schaltausgang werksseitig 1 Switching outputs factory set
14-15	Typ 910	Elektronischer Druckschalter Electronic Pressure Switch	Keramik Ceramic	1 Schaltausgang programmierbar 1 Switching outputs programmable
16-17	Typ 914	Elektronischer Druckschalter Electronic Pressure Switch	Keramik Ceramic	IO-Link 1 Schaltausgang programmierbar 1 Switching outputs programmable
18-19	Typ 930	Elektronischer Druckschalter Electronic Pressure Switch	Keramik Ceramic	2 Schaltausgang programmierbar 2 Switching outputs programmable
20-21	Typ 934	Elektronischer Druckschalter Electronic Pressure Switch	Keramik Ceramic	IO-Link 2 Schaltausgang programmierbar 2 Switching outputs programmable



Gesamtlänge >A<..... Kupplungsdose Pg9, 85,9 mm, Stecker M12x1, 77 mm, Stecker Deutsch DT04-3P 75,2 mm, Stecker Deutsch DT04-2P 75,4 mm

Total length >A<..... Connector PG9, 85,9 mm, Plug M12x1, 77 mm, Plug Deutsch DT04-3P 75,2 mm, Plug Deutsch DT04-2P 75,4 mm

Alle Angaben in mm | All specification in mm

Beschreibung:

Die preiswerten Drucksensoren der Serie 800 verfügen über ein Edelstahlgehäuse mit einem Keramiksensor in Dickschichttechnologie. Die Ausgangssignale 4 bis 20 mA ermöglichen den Anschluss an alle marktüblichen Mess- und Steuergeräte, sowie Auswertesysteme. Die Hauptanwendungsgebiete liegen im industriellen Bereich der Hydraulik oder Pneumatik.

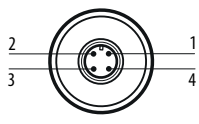
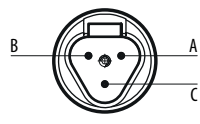
Besondere Merkmale: - Hohe Medienbeständigkeit - Hohe Langzeitstabilität - Kompakte Bauform - Gutes Preis-/Leistungsverhältnis -

Description:

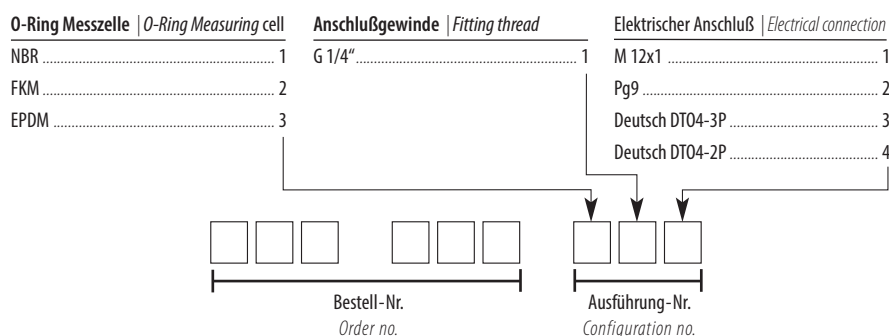
The affordable 800 series pressure sensors have a stainless steel housing with a ceramic sensor with thick film technology. The output signals 4 to 20 mA allow the connection to all commercially available measurement and control devices as well as evaluation systems. The main application areas are in the industrial sector of hydraulics or pneumatics.

Special features: - High media resistance - High long-term stability - Compact design - Good price/performance ratio -

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

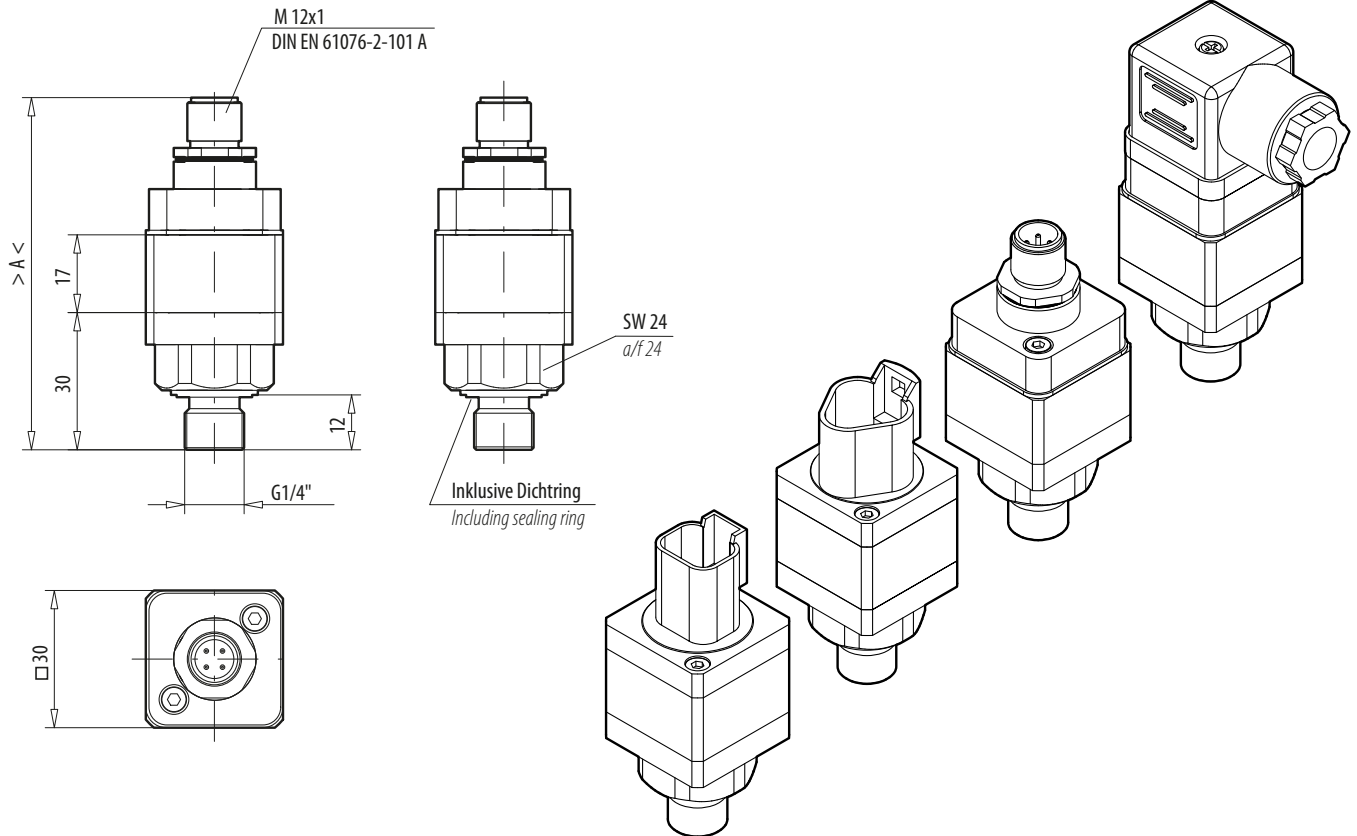
Bestellnummer Order no.	PNP	800 002	800 006	800 010	800 025	800 060	800 100	800 250
Messbereiche* Pressure range*		0-2,5 bar	0-6 bar	0-10 bar	0-25 bar	0-60 bar	0 - 100 bar	0-250 bar
Überlastgrenze (statisch) Overload limit (static)		≤3 bar	≤7,5 bar	≤15 bar	≤30 bar	≤75 bar	≤150 bar	≤300 bar
Berstdruck Burst Pressure		≥5 bar	≥15 bar	≥35 bar	≥60 bar	≥150 bar	≥250 bar	≥450 bar
Versorgungsspannung Supply voltage		10 - 30 VDC						
Ausgangssignal Output signal		4 - 20 mA						
Zulässige Bürde Permitted load		≤ (U _b - 10 V) / 20 mA						
Stromaufnahme Current consumption		≤25mA						
Genauigkeit Accuracy		≤±0,5% FS typ. (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS) ≤±0.5% FS type (limit point setting according to DIN 16086 max. ≤±1.5%FS)						
Stabilität Nullpunkt Stability zero point		(1000h@125°C) ≤±0,3% FS						
Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy		±0,1%FS						
Kompensierter Temp. bereich Compensated temp. range		0 bis 85°C						
Temperaturfehler Nullpunkt Temperature error zero point		<±0,02% FS						
Temperaturfehler Spanne Temperature error range		-0,012% FS						
Reaktionszeit Response Time		<2 ms (10 bis 90% des Messbereiches) <2 ms (10 to 90% of the measurement range)						
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance		20 g (4 – 500 Hz) Sinus; DIN EN 60068-2-6 20 g (4 – 500 Hz) sine; DIN EN 60068-2-6						
Schockfestigkeit Shock resistance		Halbsinus 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27 Half-sine 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27						
Schutzart Protective system		IP65						
Druckgehäuse Pressure housing		Edelstahl VA 1.4305 Stainless Steel AISI 303						
Drucksensor Pressure sensor		Keramikkesselle in Dickschichttechnologie mit entsprechendem O-Ring NBR, FKM, EPDM Ceramic measuring cell with appropriate O-ring NBR, FKM, EPDM						
Werkstoff Material		Medienberührende Teile: Keramik, Edelstahl VA 1.4305, Dichtwerkstoff Medium-touching sections: Ceramic measuring cell, Stainless Steel AISI 303, Sealing material						
Umgebungstemperatur Ambient temperature		-25° bis +85° C -25° to +85° C						
Standzeit Service Life		> 10 Millionen Zyklen bei Druckanstiegsrate ≤ 1bar/ms bei Pnenn > 10 million cycles at rate of pressure rise to ≤ 1bar/ms at pnom						
Anschlußgewinde Fitting thread		G 1/4" Außengewinde (andere auf Anfrage) G 1/4" Male thread (others on request)						
Elektrischer Anschluß Electrical connection		PG9 DIN EN 175301-803-A  1 Uv+ 2 I_{out} 3 nc* 4 nc* M 12x1 DIN EN 61076-2-101 A  1 Uv+ 2 nc* 3 I_{out} 4 nc* Deutsch DT04-3P  A Uv+ B nc* C I_{out} Deutsch DT04-2P  1 Uv+ 2 I_{out}						
Gewicht ca. Weight Approx.		130 g	100 g	100 g	100 g	100 g	100 g	100 g
Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Drucksensor Further information see Operating Instruction (OI) for Pressure Sensor								
* andere Messbereiche auf Anfrage other measurement ranges on request								

Bestellhinweis: Auf die Zahlenkombination kommt es an. So bestellen Sie Ihr individuelles Produkt | Order note: It figures: How to order the product that meets your needs



Technische Änderungen vorbehalten | Technical data subject to change without notice.

LAYHER AG, Kalkwerkstr. 23, 71737 Kirchberg, Germany, Tel. +49 (0) 7144 32 04, Fax +49 (0) 7144 3 43 07, info@layher-ag.de, www.layher-ag.de



Gesamtlänge >A<..... Kupplungsdose Pg9, 85,9 mm, Stecker M12x1, 77 mm, Stecker Deutsch DT04-3P 75,2 mm, Stecker Deutsch DT04-2P 75,4 mm
Total length >A<..... Connector PG9, 85,9 mm, Plug M12x1, 77 mm, Plug Deutsch DT04-3P 75,2 mm, Plug Deutsch DT04-2P 75,4 mm

Alle Angaben in mm | All specification in mm

Beschreibung:

Die preiswerten Drucksensoren der Serie 804 verfügen über ein Edelstahlgehäuse mit einem Edelstahlsensor in Dickschichttechnologie. Die Edelstahldrucksensoren haben besonders gute Eigenschaften in Bezug auf die Überlastfähigkeit und das Berstdruckverhalten und bieten auch bei undefinierten Druckspitzen eine hohe Sicherheit. Die Ausgangssignale 4 bis 20 mA ermöglichen den Anschluss an alle marktüblichen Mess- und Steuergeräte, sowie Auswertesysteme. Die Hauptanwendungsgebiete liegen im mobilen oder industriellen Bereich der Hydraulik oder Pneumatik.

Besondere Merkmale:

- Besonders gute Eigenschaften in Bezug auf die Überlastfähigkeit und das Berstdruckverhalten - sehr hohe Medienbeständigkeit - Hohe Langzeitstabilität - Kompakte Bauform -

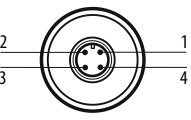
Description:

The affordable 804 series pressure sensors have a stainless steel housing with a stainless steel sensor with thick film technology. The stainless steel sensors have particularly good properties with regard to the overload capacity and burst pressure behaviour and also offer a high level of safety for undefined pressure peaks. The output signals 4 to 20 mA allow the connection to all commercially available measurement and control devices as well as evaluation systems. The main application areas are in the mobile and industrial sector of hydraulics or pneumatics.

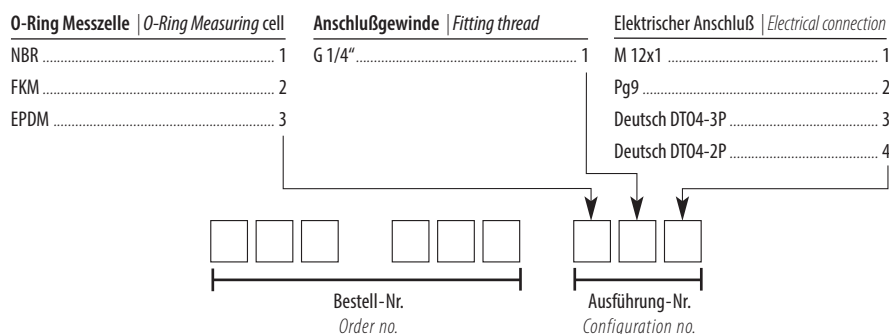
Special features:

- Particularly good properties with regard to the overload capacity and burst pressure behaviour - Very high media resistance - High long-term stability - Compact design -

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

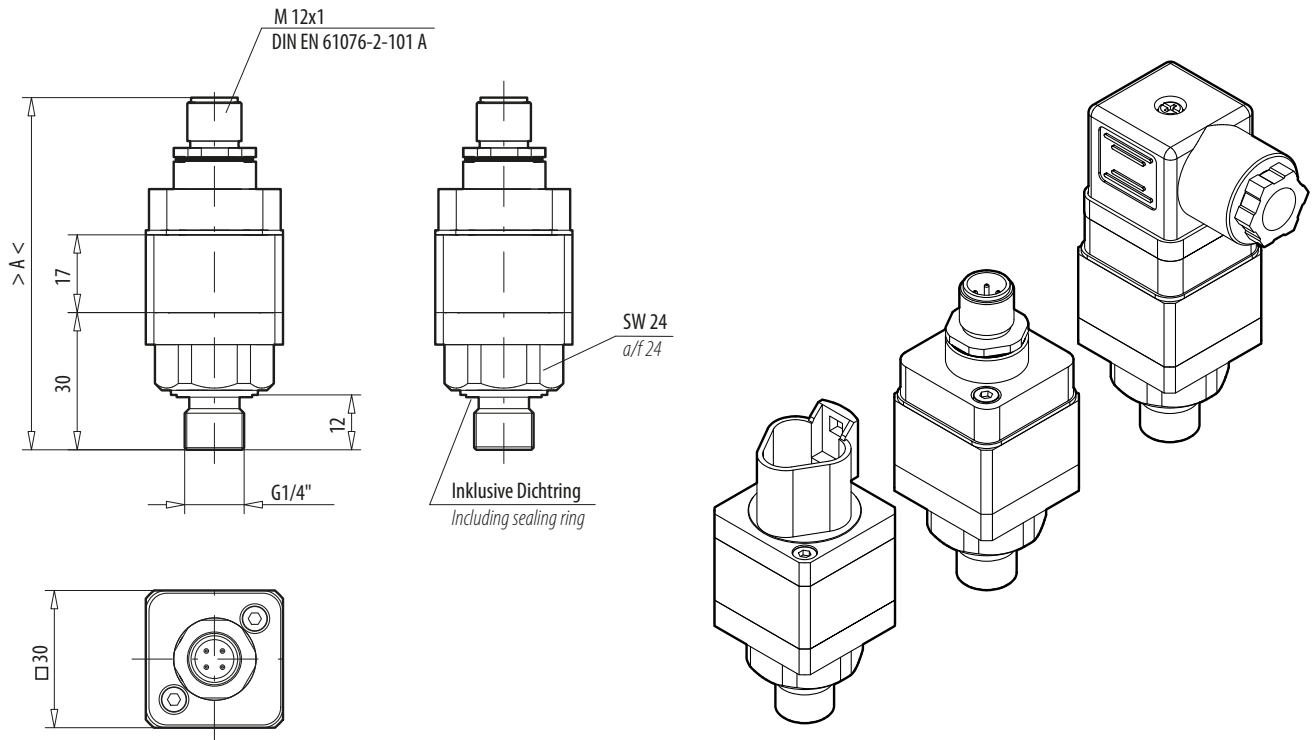
Bestellnummer Order no.	PNP	804 010	804 025	804 060	804 100	804 250
Messbereiche* Pressure range*		0-10 bar	0-25 bar	0-60 bar	0 - 100 bar	0-250 bar
Überlastgrenze (statisch) Overload limit (static)		≤15 bar	≤35 bar	≤90 bar	≤150 bar	≤300 bar
Berstdruck Burst Pressure		≥50 bar	≥125 bar	≥300 bar	≥500 bar	≥750 bar
Versorgungsspannung Supply voltage		10 - 30 VDC				
Ausgangssignal Output signal		4 - 20 mA				
Zulässige Bürde Permitted load		≤ (U _b - 10 V) / 20 mA				
Stromaufnahme Current consumption		≤25mA				
Genauigkeit Accuracy		≤±0,5% FS typ. (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS)				≤±0,5% FS type (limit point setting according to DIN 16086 max. ≤±1,5%FS)
Stabilität Nullpunkt Stability zero point		(1000h@125°C) ≤±0,3% FS				
Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy		±0,1%FS				
Kompensierter Temp. bereich Compensated temp. range		0 bis 85°C				
Temperaturfehler Nullpunkt Temperature error zero point		<±0,04% FS				
Temperaturfehler Spanne Temperature error range		-0,05% FS				
Reaktionszeit Response Time		<2 ms (10 bis 90% des Messbereiches) <2 ms (10 to 90% of the measurement range)				
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance		20 g (4 - 500 Hz) Sinus; DIN EN 60068-2-6 20 g (4 - 500 Hz) sine; DIN EN 60068-2-6				
Schockfestigkeit Shock resistance		Halbsinus 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27 Half-sine 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27				
Schutzart Protective system		IP65				
Druckgehäuse Pressure housing		Edelstahl VA 1.4305 Stainless Steel AISI 303				
Drucksensor Pressure sensor		Edelstahlmesszelle in Dickschichttechnologie mit entsprechendem O-Ring NBR, FKM, EPDM				
		Stainless steel measuring cell with appropriate O-ring NBR, FKM, EPDM				
Werkstoff Material		Medienberührende Teile: Edelstahl VA 1.4305, Dichtwerkstoff Medium-touching sections: Stainless Steel AISI 303, Sealing material				
Umgebungstemperatur Ambient temperature		-25° bis +85° C -25° to +85° C				
Standzeit Service Life		> 10 Millionen Zyklen bei Druckanstiegsrate ≤ 1bar/ms bei Pnenn > 10 million cycles at rate of pressure rise to ≤ 1bar/ms at pnom				
Anschlußgewinde Fitting thread		G 1/4" Außengewinde (andere auf Anfrage) G 1/4" Male thread (others on request)				
Elektrischer Anschluß Electrical connection		PG9 DIN EN 175301-803-A	M 12x1 DIN EN 61076-2-101 A	Deutsch DT04-3P	Deutsch DT04-2P	
						
		1 Uv+ 2 I _{out} 3 nc* 4 nc*	1 Uv+ 2 nc* 3 I _{out} 4 nc*	A Uv+ B nc* C I _{out}	1 Uv+ 2 I _{out}	
Gewicht ca. Weight Approx.		130 g	100 g	100 g	100 g	
Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Drucksensor Further information see Operating Instruction (OI) for Pressure Sensor						
* andere Messbereiche auf Anfrage other measurement ranges on request						

Bestellhinweis: Auf die Zahlenkombination kommt es an. So bestellen Sie Ihr individuelles Produkt | Order note: It figures: How to order the product that meets your needs



Technische Änderungen vorbehalten | Technical data subject to change without notice.

LAYHER AG, Kalkwerkstr. 23, 71737 Kirchberg, Germany, Tel. +49 (0) 7144 32 04, Fax +49 (0) 7144 3 43 07, info@layher-ag.de, www.layher-ag.de



Gesamtlänge >A<..... Kupplungsdose Pg9, 85,9 mm, Stecker M12x1, 77 mm, Stecker Deutsch DT04-3P 75,2 mm
Total length >A<..... Connector PG9, 85,9 mm, Plug M12x1, 77 mm, Plug Deutsch DT04-3P 75,2 mm

Alle Angaben in mm | All specification in mm

Beschreibung:

Die preiswerten Drucksensoren der Serie 810 verfügen über ein Edelstahlgehäuse mit einem Keramiksensor in Dickschichttechnologie. Die Ausgangssignale 0 bis 10 V ermöglichen den Anschluss an alle marktüblichen Mess- und Steuergeräte, sowie Auswertesysteme. Die Hauptanwendungsgebiete liegen im industriellen Bereich der Hydraulik oder Pneumatik.

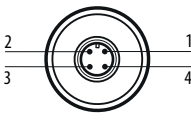
Besondere Merkmale: - Hohe Medienbeständigkeit - Hohe Langzeitstabilität - Kompakte Bauform - Gutes Preis-/Leistungsverhältnis -

Description:

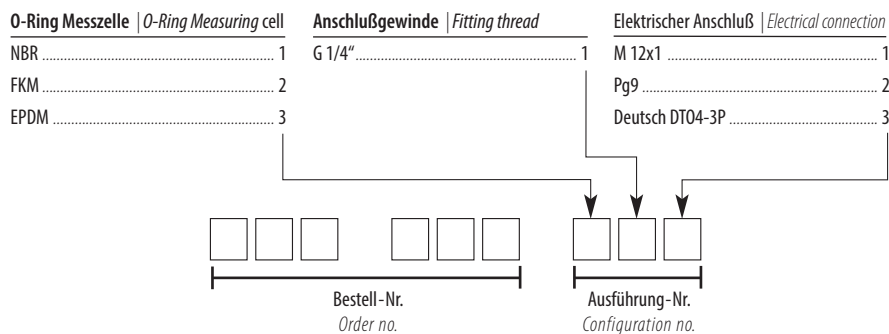
The affordable 810 series pressure sensors have a stainless steel housing with a ceramic sensor with thick film technology. The output signals 0 to 10 V allow the connection to all commercially available measurement and control devices as well as evaluation systems. The main application areas are in the industrial sector of hydraulics or pneumatics.

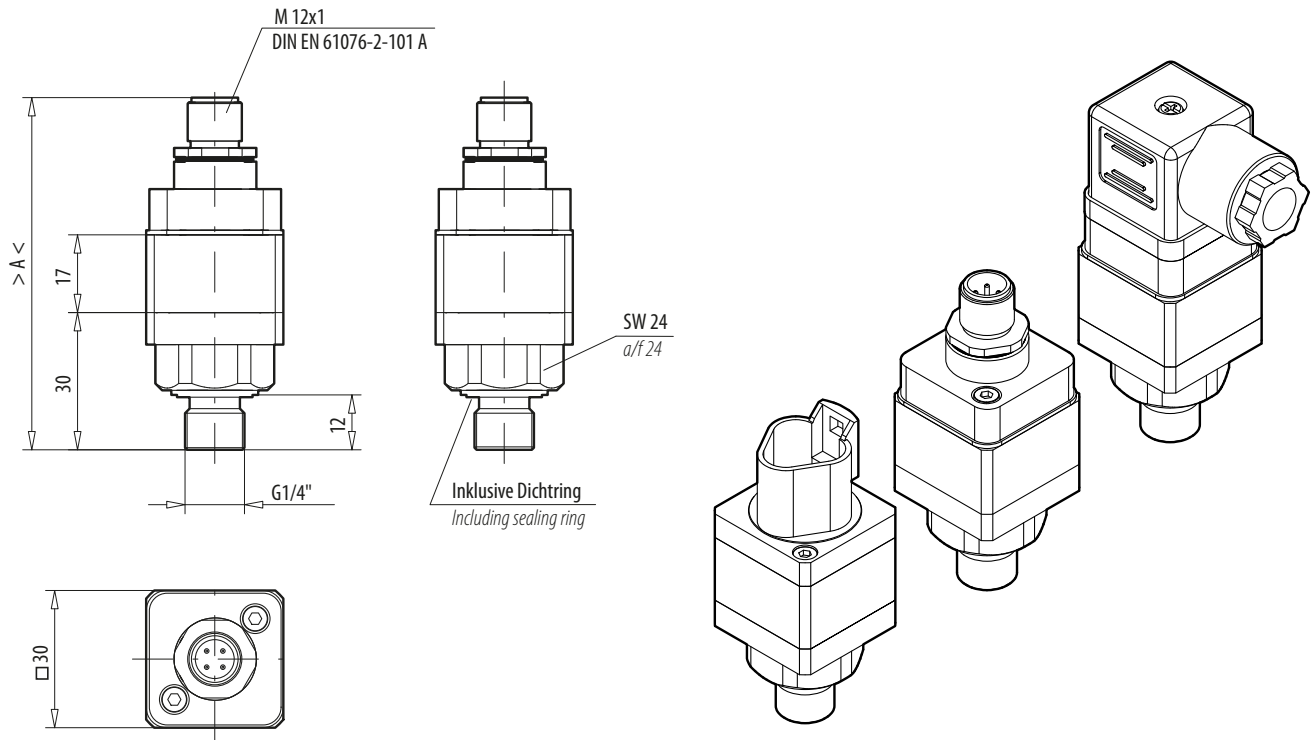
Special features: - High media resistance - High long-term stability - Compact design - Good price/performance ratio -

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order no.	PNP	810 002	810 006	810 010	810 025	810 060	810 100	810 250
Messbereiche* Pressure range*		0-2,5 bar	0-6 bar	0-10 bar	0-25 bar	0-60 bar	0 - 100 bar	0-250 bar
Überlastgrenze (statisch) Overload limit (static)		≤3 bar	≤7,5 bar	≤15 bar	≤30 bar	≤75 bar	≤150 bar	≤300 bar
Berstdruck Burst Pressure		≥5 bar	≥15 bar	≥ 35 bar	≥60 bar	≥150 bar	≥250 bar	≥450 bar
Versorgungsspannung Supply voltage		12 - 30 VDC						
Ausgangssignal Output signal		0 - 10 V						
Zulässige Bürde Permitted load		> 4,5 kΩ						
Stromaufnahme Current consumption		≤25mA						
Genauigkeit Accuracy		≤±0,5% FS typ.(Grenzwerteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS) ≤±0.5% FS type (limit point setting according to DIN 16086 max. ≤±1.5%FS)						
Stabilität Nullpunkt Stability zero point		(1000h@125°C) ≤±0,3% FS						
Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy		±0,1%FS						
Kompensierter Temp. bereich Compensated temp. range		0 bis 85°C						
Temperaturfehler Nullpunkt Temperature error zero point		<±0,02% FS						
Temperaturfehler Spanne Temperature error range		-0,012% FS						
Reaktionszeit Response Time		<2 ms (10 bis 90% des Messbereiches) <2 ms (10 to 90% of the measurement range)						
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance		20 g (4 – 500 Hz) Sinus; DIN EN 60068-2-6 20 g (4 – 500 Hz) sine; DIN EN 60068-2-6						
Schockfestigkeit Shock resistance		Halbsinus 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27 Half-sine 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27						
Schutzart Protective system		IP65						
Druckgehäuse Pressure housing		Edelstahl VA 1.4305 Stainless Steel AISI 303						
Drucksensor Pressure sensor		Keramikkesselle in Dickschichttechnologie mit entsprechendem O-Ring NBR, FKM, EPDM Ceramic measuring cell with appropriate O-ring NBR, FKM, EPDM						
Werkstoff Material		Medienberührende Teile: Keramik, Edelstahl VA 1.4305, Dichtwerkstoff Medium-touching sections: Ceramic measuring cell, Stainless Steel AISI 303, Sealing material						
Umgebungstemperatur Ambient temperature		-25° bis +85° C -25° to +85° C						
Standzeit Service Life		> 10 Millionen Zyklen bei Druckanstiegsrate ≤ 1bar/ms bei Pnenn > 10 million cycles at rate of pressure rise to ≤ 1bar/ms at pnom						
Anschlußgewinde Fitting thread		G 1/4" Außengewinde (andere auf Anfrage) G 1/4" Male thread (others on request)						
Elektrischer Anschluß Electrical connection		PG9 DIN EN 175301-803-A  1 Uv+ 2 Gnd 3 U_{out} 4 nc* M 12x1 DIN EN 61076-2-101 A  1 Uv+ 2 U_{out} 3 Gnd 4 nc* Deutsch DT04-3P  A Uv+ B Gnd C U_{out}						
Gewicht ca. Weight Approx.		130 g	100 g	100 g				
Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Drucksensor Further information see Operating Instruction (OI) for Pressure Sensor								
* andere Messbereiche auf Anfrage other measurement ranges on request								

Bestellhinweis: Auf die Zahlenkombination kommt es an. So bestellen Sie Ihr individuelles Produkt | Order note: It figures: How to order the product that meets your needs





Gesamtlänge >A<..... Kupplungsdose Pg9, 85,9 mm, Stecker M12x1, 77 mm, Stecker Deutsch DT04-3P 75,2 mm
Total length >A<..... Connector PG9, 85,9 mm, Plug M12x1, 77 mm, Plug Deutsch DT04-3P 75,2 mm

Alle Angaben in mm | All specification in mm

Beschreibung:

Die preiswerten Drucksensoren der Serie 814 verfügen über ein Edelstahlgehäuse mit einem Edelstahlsensor in Dickschichttechnologie. Die Edelstahldrucksensoren haben besonders gute Eigenschaften in Bezug auf die Überlastfähigkeit und das Berstdruckverhalten und bieten auch bei undefinierten Druckspitzen eine hohe Sicherheit. Die Ausgangssignale 0 bis 10 V ermöglichen den Anschluss an alle marktüblichen Mess- und Steuergeräte, sowie Auswertesysteme. Die Hauptanwendungsgebiete liegen im mobilen oder industriellen Bereich der Hydraulik oder Pneumatik.

Besondere Merkmale:

- Besonders gute Eigenschaften in Bezug auf die Überlastfähigkeit und das Berstdruckverhalten - sehr hohe Medienbeständigkeit - Hohe Langzeitstabilität - Kompakte Bauform -

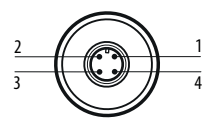
Description:

The affordable 814 series pressure sensors have a stainless steel housing with a stainless steel sensor with thick film technology. The stainless steel sensors have particularly good properties with regard to the overload capacity and burst pressure behaviour and also offer a high level of safety for undefined pressure peaks. The output signals 0 to 10 V allow the connection to all commercially available measurement and control devices as well as evaluation systems. The main application areas are in the mobile and industrial sector of hydraulics or pneumatics.

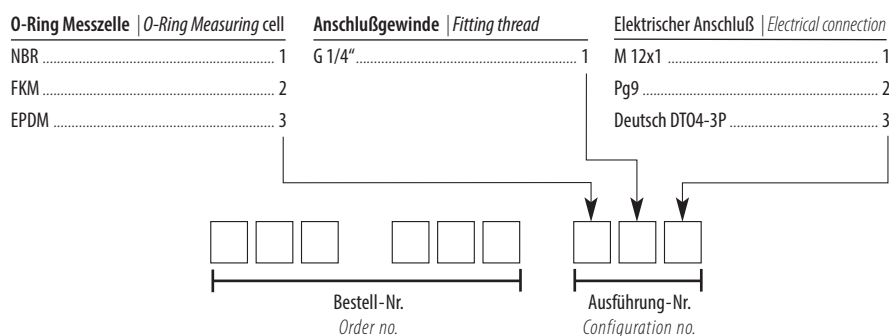
Special features:

- Particularly good properties with regard to the overload capacity and burst pressure behaviour - Very high media resistance - High long-term stability - Compact design -

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

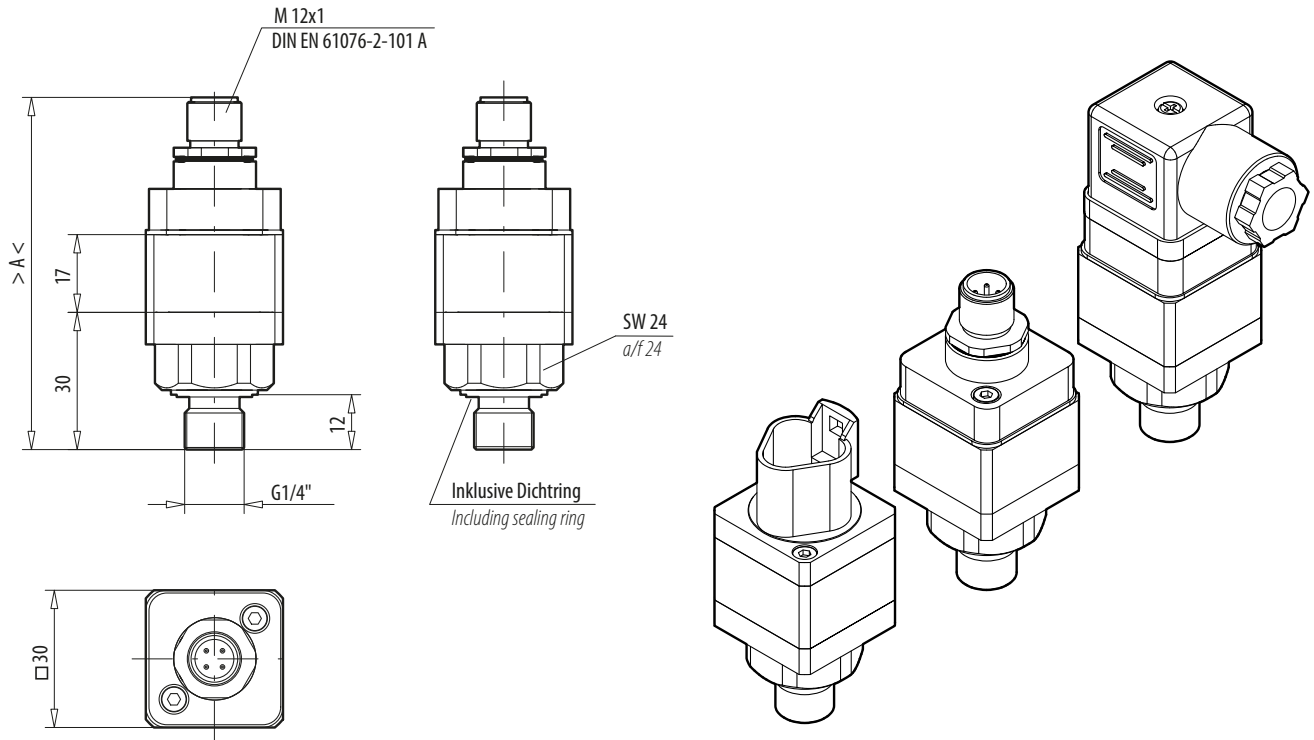
Bestellnummer Order no.	PNP	814 010	814 025	814 060	814 100	814 250
Messbereiche* Pressure range*		0-10 bar	0-25 bar	0-60 bar	0 - 100 bar	0-250 bar
Überlastgrenze (statisch) Overload limit (static)		≤15 bar	≤35 bar	≤90 bar	≤150 bar	≤300 bar
Berstdruck Burst Pressure		≥50 bar	≥125 bar	≥300 bar	≥500 bar	≥750 bar
Versorgungsspannung Operating Supply Voltage		12 - 30 V				
Ausgangssignal Output signal		0 - 10 V				
Zulässige Bürde Permitted load		> 4,5 kΩ				
Stromaufnahme Current consumption		≤25mA				
Genauigkeit Accuracy		≤±0,5% FS typ. (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS) ≤±0.5% FS type (limit point setting according to DIN 16086 max. ≤±1.5%FS)				
Stabilität Nullpunkt Stability zero point		(1000h@125°C) ≤±0,3% FS				
Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy		±0,1%FS				
Kompensierter Temp. bereich Compensated temp. range		0 bis 85°C				
Temperaturfehler Nullpunkt Temperature error zero point		<±0,04% FS				
Temperaturfehler Spanne Temperature error range		-0,05% FS				
Reaktionszeit Response Time		<2 ms (10 bis 90% des Messbereiches) <2 ms (10 to 90% of the measurement range)				
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance		20 g (4 – 500 Hz) Sinus; DIN EN 60068-2-6 20 g (4 – 500 Hz) sine; DIN EN 60068-2-6				
Schockfestigkeit Shock resistance		Halbsinus 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27 Half-sine 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27				
Schutzart Protective system		IP65				
Druckgehäuse Pressure housing		Edelstahl VA 1.4305 Stainless Steel AISI 303				
Drucksensor Pressure sensor		Edelstahlmesszelle in Dickschichttechnologie mit entsprechendem O-Ring NBR, FKM, EPDM Stainless steel measuring cell with appropriate O-ring NBR, FKM, EPDM				
Werkstoff Material		Medienberührende Teile: Edelstahl VA 1.4305, Dichtwerkstoff Medium-touching sections: Stainless Steel AISI 303, Sealing material				
Umgebungstemperatur Ambient temperature		-25° bis +85° C -25° to +85° C				
Standzeit Service Life		> 10 Millionen Zyklen bei Druckanstiegsrate ≤ 1bar/ms bei Pnenn > 10 million cycles at rate of pressure rise to ≤ 1bar/ms at pnom				
Anschlußgewinde Fitting thread		G 1/4" Außengewinde (andere auf Anfrage) G 1/4" Male thread (others on request)				
Elektrischer Anschluß Electrical connection		PG9 DIN EN 175301-803-A  1 Uv+ 2 Gnd 3 U_{out} 4 nc* M 12x1 DIN EN 61076-2-101 A  1 Uv+ 2 U_{out} 3 Gnd 4 nc* Deutsch DT04-3P  A Uv+ B Gnd C U_{out}				
Gewicht ca. Weight Approx.		130 g	100 g	100 g		
Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Drucksensor Further information see Operating Instruction (OI) for Pressure Sensor						
* andere Messbereiche auf Anfrage other measurement ranges on request						

Bestellhinweis: Auf die Zahlenkombination kommt es an. So bestellen Sie Ihr individuelles Produkt | Order note: It figures: How to order the product that meets your needs



Technische Änderungen vorbehalten | Technical data subject to change without notice.

LAYHER AG, Kalkwerkstr. 23, 71737 Kirchberg, Germany, Tel. +49 (0) 7144 32 04, Fax +49 (0) 7144 3 43 07, info@layher-ag.de, www.layher-ag.de



Gesamtlänge >A<..... Kupplungsdose Pg9, 85,9 mm, Stecker M12x1, 77 mm, Stecker Deutsch DT04-3P 75,2 mm
Total length >A<..... Connector PG9, 85,9 mm, Plug M12x1, 77 mm, Plug Deutsch DT04-3P 75,2 mm

Alle Angaben in mm | All specification in mm

Beschreibung:

Die elektronischen Druckschalter der Serie 902 verfügen über ein Edelstahlgehäuse mit einem Keramiksensor in Dickschichttechnologie. Die Serie 902 verfügt über einen Transistor-Schaltausgang (PNP) und ist als Schließer oder Öffner erhältlich. Der Schalterpunkt sowie Rücksetzpunkt werden werkseitig nach Kundenvorgabe fest eingestellt.

Besondere Merkmale:

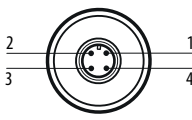
- Hohe Medienbeständigkeit - Hohe Langzeitstabilität - Kompakte Bauform - Nach Kundenvorgabe werkseitig eingestellt - Schaltzustandsanzeige durch LED -

Description:

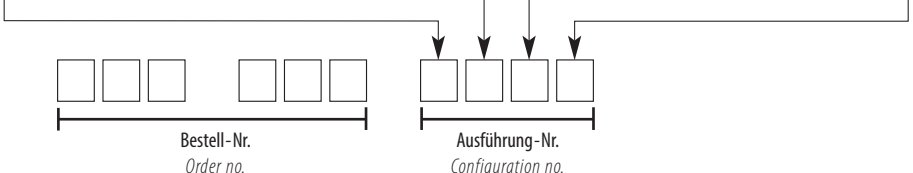
The 902 series electronic pressure switch has a stainless steel housing with a ceramic sensor with thick film technology. The 902 series has a transistor switching output (PNP) and is available as a NO or NC contact. The switching point as well as the reset point are permanently set according to customer specifications at the factory.

Special features: - High media resistance - High long-term stability - Compact design - Set according to customer specifications at the factory - Switching status by LED -

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

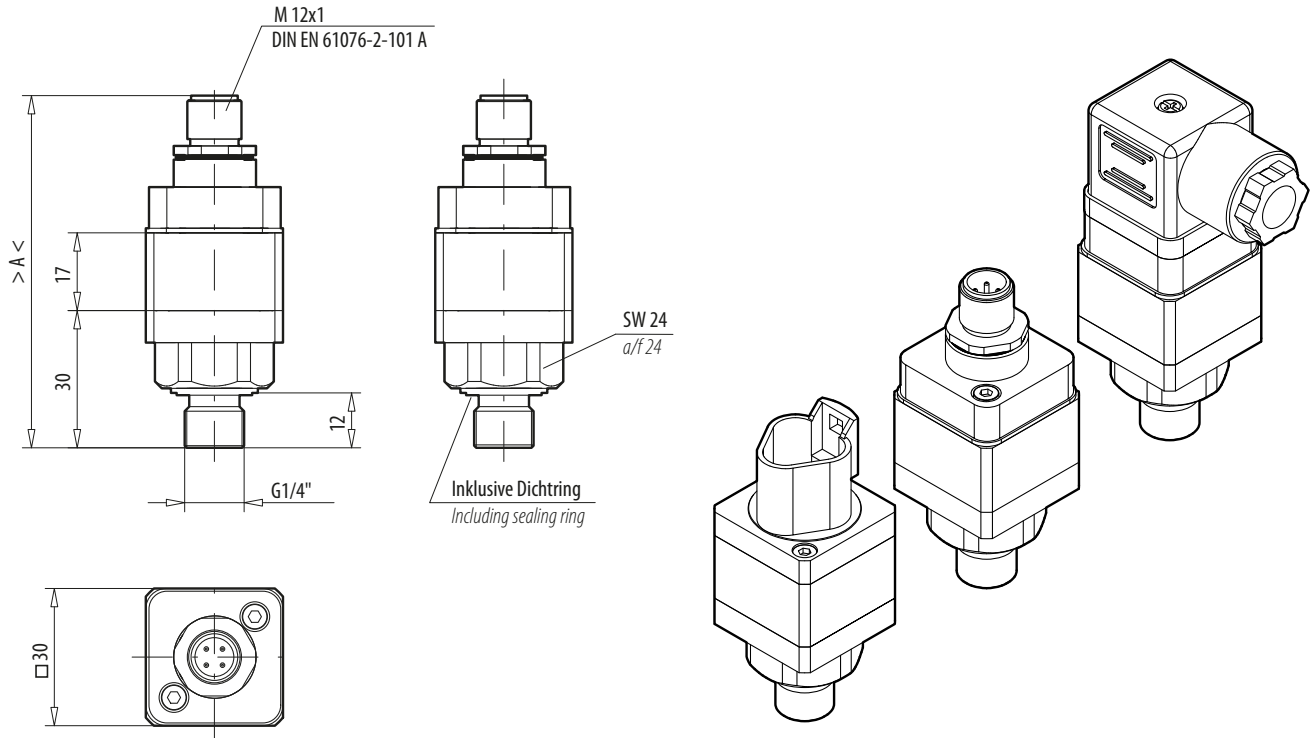
Bestellnummer Order no.	PNP	902 002	902 006	902 010	902 025	902 060	902 100	902 250
Messbereiche* Pressure range*		0-2,5 bar	0-6 bar	0-10 bar	0-25 bar	0-60 bar	0 - 100 bar	0-250 bar
Überlastgrenze (statisch) Overload limit (static)		≤3 bar	≤7,5 bar	≤15 bar	≤30 bar	≤75 bar	≤150 bar	≤300 bar
Berstdruck Burst Pressure		≥5 bar	≥15 bar	≥ 35 bar	≥60 bar	≥150 bar	≥250 bar	≥450 bar
Versorgungsspannung Supply voltage		10 - 30 VDC						
Ausgang Output		Schaltausgang (1 A), werksseitig eingestellt switching outputs (1 A), factory set						
Genauigkeit Accuracy		≤±0,5% FS typ (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS) ≤±0,5% FS typ (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS)						
Stabilität Nullpunkt Stability zero point		(1000h@125°C) ≤±0,3% FS						
Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy		±0,1%FS						
Kompensierter Temp. bereich Compensated temp. range		0 - 85°C						
Temperaturfehler Nullpunkt Temperature error zero point		<±0,02% FS						
Temperaturfehler Spanne Temperature error range		-0,012% FS						
Reaktionszeit Response Time		<2 ms (10 bis 90% des Messbereiches) <2 ms (10 to 90% of the measurement range)						
Schaltbereich Response pressure area		Werksseitig eingestellt nach Kundenvorgabe 2 bis 100% FS Factory set according to customer specifications 2 to 100% FS						
Rückschaltdifferenz Switch-back difference		Werksseitig eingestellt nach Kundenvorgabe 1 bis 98% FS Factory set according to customer specifications 1 to 98% FS						
Auflösung Resolution		0,1% FS						
Stromaufnahme Current consumption		≤50mA						
Umgebungstemperatur Ambient temperature		-25°C bis + 85°C -25°C to +85°C						
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance		20 g (4 – 500 Hz) Sinus; DIN EN 60068-2-6 20 g (4 – 500 Hz) sine; DIN EN 60068-2-6						
Schockfestigkeit Shock resistance		Halbsinus 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27 Half-sine 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27						
Schutzart Protective system		IP65						
Druckgehäuse Pressure housing		Edelstahl VA 1.4305 Stainless steel AISI 303						
Drucksensor Pressure sensor		Keramikmesszelle in Dickschichttechnologie mit entsprechendem O-Ring NBR, FKM, EPDM Ceramic measuring cell with appropriate O-ring NBR, FKM, EPDM						
Werkstoff Material		Medienberührende Teile: Keramik, Edelstahl VA 1.4305, Dichtwerkstoff Medium-touching sections: Ceramic measuring cell, Stainless steel AISI 303, Sealing material						
Anschlußgewinde Fitting thread		G 1/4" Außengewinde (andere auf Anfrage) G 1/4" Male thread (others on request)						
Lebensdauer Service Life		> 10 Millionen Zyklen bei Druckanstiegsrate ≤ 1bar/ms bei P _{nenn} >10 Million at rise rates to 1 bar/ms at p _{nom}						
Elektrischer Anschluß Electrical connection		PG9 DIN EN 175301-803-A  1 Uv+ 2 Gnd 3 U_{out} 4 nc* M 12x1 DIN EN 61076-2-101 A  1 Uv+ 2 nc 3 Gnd 4 U_{out} Deutsch DT04-3P  A Uv+ B Gnd C U_{out}						
Gewicht ca. Weight Approx.		130 g	100 g	100 g				
Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Elektronischer Druckschalter Further information see Operating Instruction (OI) for Electronic Pressure Switch								
* andere Messbereiche auf Anfrage other measurement ranges on request								

Bestellhinweis: Auf die Zahlenkombination kommt es an. So bestellen Sie Ihr individuelles Produkt | Order note: It figures: How to order the product that meets your needs

O-Ring Messzelle O-Ring Measuring cell	Anschlußgewinde Fitting thread	Elektrischer Anschluß Electrical connection	Bauart Design
NBR 1	G 1/4" 1	M 12x1 1	Schließer NO Contact 1
FKM 2		Pg9 2	Öffner NC Contact 2
EPDM 3		Deutsch DT04-3P 3	
			
Bestell-Nr. Order no.		Ausführung-Nr. Configuration no.	

Technische Änderungen vorbehalten | Technical data subject to change without notice.

LAYHER AG, Kalkwerkstr. 23, 71737 Kirchberg, Germany, Tel. +49 (0) 7144 32 04, Fax +49 (0) 7144 3 43 07, info@layher-ag.de, www.layher-ag.de



Gesamtlänge >A<..... Kupplungsdose Pg9, 85,9 mm, Stecker M12x1, 77 mm, Stecker Deutsch DT04-3P 75,2 mm

Total length >A<..... Connector PG9, 85,9 mm, Plug M12x1, 77 mm, Plug Deutsch DT04-3P 75,2 mm

Alle Angaben in mm | All specification in mm

Beschreibung:

Die elektronischen Druckschalter der Serie 906 verfügen über ein Edelstahlgehäuse mit einem Edelstahlsensor in Dickschichttechnologie. Die Edelstahldrucksensoren haben besonders gute Eigenschaften in Bezug auf die Überlastfähigkeit und das Berstdruckverhalten und bieten auch bei undefinierten Druckspitzen eine hohe Sicherheit. Die Serie 906 verfügt über einen Transistor-Schaltausgang (PNP) und ist als Schließer oder Öffner erhältlich. Der Schaltpunkt sowie Rückschaltpunkt werden werksseitig nach Kundenvorgabe fest eingestellt.

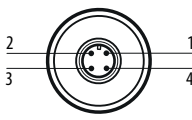
Besondere Merkmale: - Besonders gute Eigenschaften in Bezug auf die Überlastfähigkeit und das Berstdruckverhalten - sehr hohe Medienbeständigkeit - Hohe Langzeitstabilität - Kompakte Bauform - Schaltzustandsanzeige durch LED -

Description:

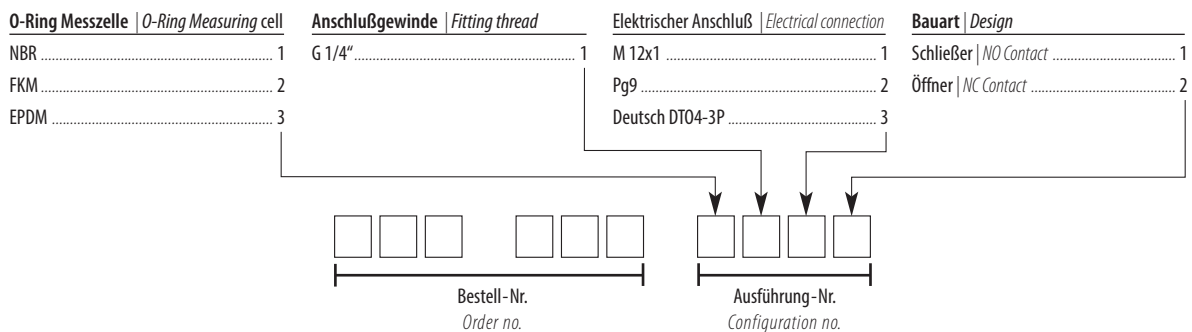
The 906 series electronic pressure switch has a stainless steel housing with a stainless steel sensor with thick film technology. The stainless steel sensors have particularly good properties with regard to the overload capacity and burst pressure behaviour and also offer a high level of safety for undefined pressure peaks. The 906 series has a transistor switching output (PNP) and is available as a NO or NC contact. The switching point as well as the reset point are permanently set according to customer specifications at the factory.

Special features: - Particularly good properties with regard to the overload capacity and burst pressure behaviour - Very high media resistance - High long-term stability - Compact design - Switching status by LED -

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

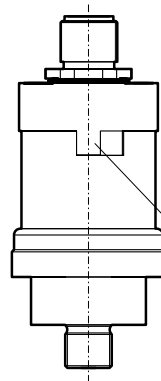
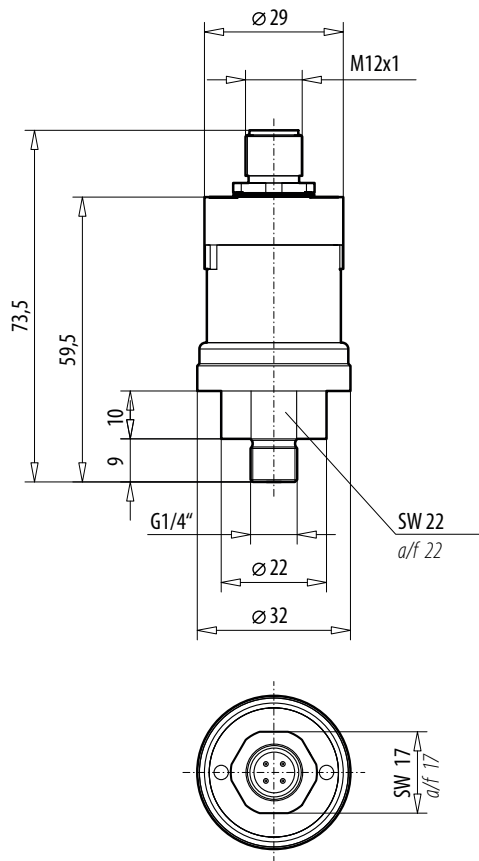
Bestellnummer Order no.	PNP	906 010	906 025	906 060	906 100	906 250
Messbereiche* Pressure range*		0-10 bar	0-25 bar	0-60 bar	0 - 100 bar	0-250 bar
Überlastgrenze (statisch) Overload limit (static)		≤15 bar	≤35 bar	≤90 bar	≤150 bar	≤300 bar
Berstdruck Burst Pressure		≥50bar	≥125 bar	≥300 bar	≥500 bar	≥750 bar
Versorgungsspannung Supply voltage		10 - 30 VDC				
Ausgang Output		Schaltausgang (1 A), werksseitig eingestellt switching outputs (1 A), factory set				
Genauigkeit Accuracy		≤±0,5% FS typ (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS) ≤±0,5% FS typ (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS)				
Stabilität Nullpunkt Stability zero point		(1000h@125°C) ≤±0,3% FS				
Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy		±0,1%FS				
Kompensierter Temp. bereich Compensated temp. rang		0 - 85°C				
Temperaturfehler Nullpunkt Temperature error zero point		<±0,04% FS				
Temperaturfehler Spanne Temperature error range		-0,05% FS				
Reaktionszeit Response Time		<2 ms (10 bis 90% des Messbereiches) <2 ms (10 to 90% of the measurement range)				
Schaltbereich Response pressure area		Werksseitig eingestellt nach Kundenvorgabe 2 bis 100% FS Factory set according to customer specifications 2 to 100% FS				
Rückschaltendifferenz Switch-back difference		Werksseitig eingestellt nach Kundenvorgabe 1 bis 98% FS Factory set according to customer specifications 1 to 98% FS				
Auflösung Resolution		0,1% FS				
Stromaufnahme Current consumption		≤50mA				
Umgebungstemperatur Ambient temperature		-25°C bis + 85°C -25°C to +85°C				
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance		20 g (4 – 500 Hz) Sinus; DIN EN 60068-2-6 20 g (4 – 500 Hz) sine; DIN EN 60068-2-6				
Schockfestigkeit Shock resistance		Halbsinus 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27 Half-sine 50 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27				
Schutzart Protective system		IP65				
Druckgehäuse Pressure housing		Edelstahl VA 1.4305 Stainless steel AISI 303				
Drucksensor Pressure sensor		Edelstahlmesszelle in Dickschichttechnologie mit entsprechendem O-Ring NBR, FKM, EPDM Stainless steel measuring cell with appropriate O-ring NBR, FKM, EPDM				
Werkstoff Material		Medienberührende Teile: Edelstahl VA 1.4305, Dichtwerkstoff Medium-touching sections: Stainless Steel AISI 303, sealing material				
Anschlußgewinde Fitting thread		G 1/4" Außengewinde (andere auf Anfrage) G 1/4" Male thread (others on request)				
Lebensdauer Service Life		> 10 Millionen Zyklen bei Druckanstiegsrate ≤ 1bar/ms bei P _{nenn} >10 Million at rise rates to 1 bar/ms at p _{nom}				
Elektrischer Anschluß Electrical connection		PG9 DIN EN 175301-803-A				
		M 12x1 DIN EN 61076-2-101 A				
		Deutsch DT04-3P				
						
						
						
		1 Uv+				
		2 Gnd				
		3 U _{out}				
		4 nc*				
		1 Uv+				
		2 nc				
		3 Gnd				
		4 U _{out}				
		A Uv+				
		B Gnd				
		C U _{out}				
Gewicht ca. Weight Approx.		130 g	100 g	100 g		
Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Elektronischer Druckschalter Further information see Operating Instruction (OI) for Electronic Pressure Switch						
* andere Messbereiche auf Anfrage other measurement ranges on request						

Bestellhinweis: Auf die Zahlenkombination kommt es an. So bestellen Sie Ihr individuelles Produkt | Order note: It figures: How to order the product that meets your needs



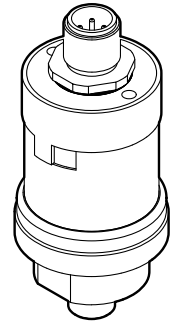
Technische Änderungen vorbehalten | Technical data subject to change without notice.

LAYHER AG, Kalkwerkstr. 23, 71737 Kirchberg, Germany, Tel. +49 (0) 7144 32 04, Fax +49 (0) 7144 3 43 07, info@layher-ag.de, www.layher-ag.de



Schaltpunkt programmieren:
Den Ring drehen und somit
die Öffnung freilegen

Switch point program:
Turn the ring and expose opening.



Alle Angaben in mm | All specification in mm

Beschreibung:

Die elektronischen Druckschalter der Serie 910 verfügen über ein Edelstahlgehäuse mit einem Keramiksensor in Dickschichttechnologie. Die Serie 910 verfügt über einen Transistor-Schaltausgang (PNP) und ist als Schließer erhältlich. Der Schaltpunkt sowie Rücksetzpunkt können vor Ort einfach von außen programmiert werden.

Besondere Merkmale:

- Hohe Medienbeständigkeit - Hohe Langzeitstabilität - Kompakte Bauform - Schalt- und Rücksetzpunkt vor Ort einstellbar - Schaltzustandsanzeige durch LED -

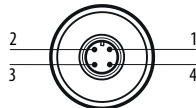
Description:

The 910 series electronic pressure switch has a stainless steel housing with a ceramic sensor with thick film technology. The 910 series has a transistor switching output (PNP) and is available as a NO contact. The switching point as well as the reset point can be simply programmed externally on site.

Special features: - High media resistance - High long-term stability - Compact design - Switching and reset point adjustable on site - Switching status by LED -

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order no.	PNP	910 002	910 006	910 010	910 025	910 060	910 100	910 250
Messbereiche* Pressure range*		0-2,5 bar	0-6 bar	0-10 bar	0-25 bar	0-60 bar	0 - 100 bar	0-250 bar
Überlastgrenze (statisch) Overload limit (static)		≤3 bar	≤7,5 bar	≤15 bar	≤30 bar	≤75 bar	≤150 bar	≤300 bar
Berstdruck Burst Pressure		≥5 bar	≥15 bar	≥ 35 bar	≥60 bar	≥150 bar	≥250 bar	≥450 bar
Versorgungsspannung Supply voltage		10 - 30 VDC						
Ausgang Output		Schaltausgang (1 A) durch Kunde programmierbar switching outputs (1 A) by customer programmable						
Genauigkeit Accuracy		≤±0,5% FS typ (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS) ≤±0,5% FS typ (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS)						
Stabilität Nullpunkt Stability zero point		(1000h@125°C) ≤±0,3% FS						
Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy		±0,1%FS						
Kompensierter Temp. bereich Compensated temp. rang		0 - 85°C						
Temperaturfehler Nullpunkt Temperature error zero point		<±0,02% FS						
Temperaturfehler Spanne Temperature error range		-0,012% FS						
Reaktionszeit Response Time		<2 ms (10 bis 90% des Messbereiches) <2 ms (10 to 90% of the measurement range)						
Schaltdruckbereich Response pressure area		programmierbar, Einstellbereich von 2 bis 100% FS programmable, adjustment range from 2 to 100% FS						
Rückschaltdifferenz Switch-back difference		programmierbar, Einstellbereich von 1 bis 98% FS programmable, adjustment range from 1 to 98% FS						
Auflösung Resolution		0,1% FS						
Stromaufnahme Current consumption		≤50mA						
Umgebungstemperatur Ambient temperature		-10°C bis + 85°C -10°C to +85°C						
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance		10 g (4 – 500 Hz) Sinus; DIN EN 60068-2-6 10 g (4 – 500 Hz) sine; DIN EN 60068-2-6						
Schockfestigkeit Shock resistance		Halbsinus 30 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27 Half-sine 30 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27						
Schutzart Protective system		IP54						
Druckgehäuse Pressure housing		Edelstahl VA 1.4305 Stainless steel AISI 303						
Drucksensor Pressure sensor		Keramikkesselle in Dickschichttechnologie mit entsprechendem O-Ring NBR, FKM, EPDM Ceramic measuring cell with appropriate O-ring NBR, FKM, EPDM						
Werkstoff Material		Medienberührende Teile: Keramik, Edelstahl VA 1.4305, Dichtwerkstoff Medium-touching sections: Ceramic measuring cell, Stainless steel AISI 303, Sealing material						
Anschlußgewinde Fitting thread		G 1/4" Außengewinde (andere auf Anfrage) G 1/4" Male thread (others on request)						
Lebensdauer Service Life		> 10 Millionen Zyklen bei Druckanstiegsrate ≤ 1bar/ms bei P _{nenn} > 10 million cycles at rate of pressure rise to ≤ 1bar/ms at p _{nom}						
Elektrischer Anschluß Electrical connection		M 12x1 DIN EN 61076-2-101 A						



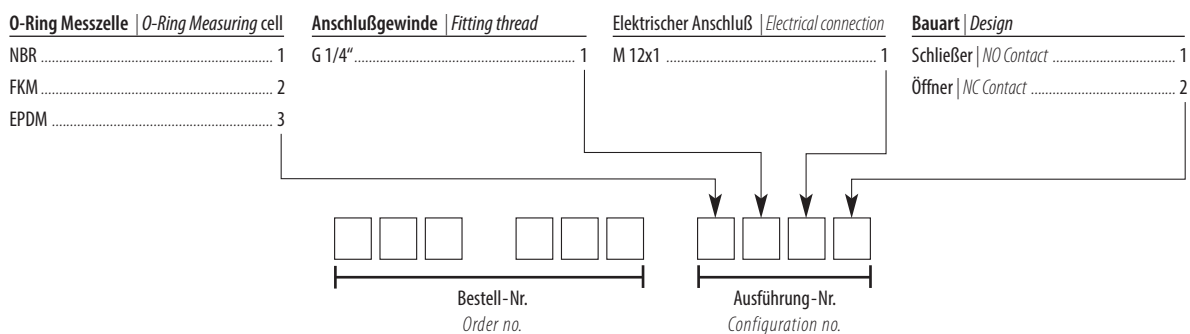
1 U_v+
2 nc
3 Gnd
4 U_{out}

Gewicht ca. | Weight Approx. 95 g

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Elektronischer Druckschalter | Further information see Operating Instruction (OI) for Electronic Pressure Switch

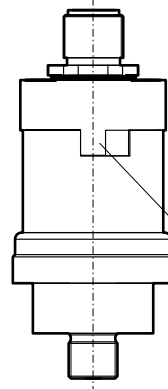
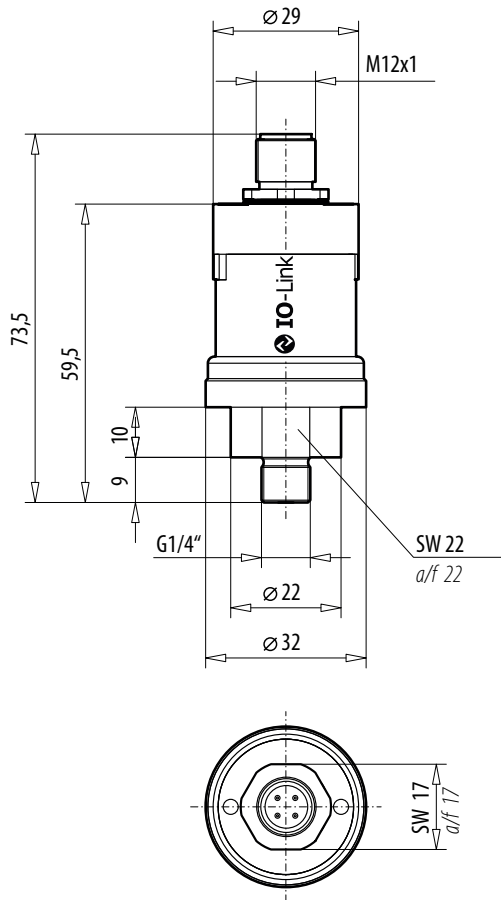
* andere Messbereiche auf Anfrage | other measurement ranges on request

Bestellhinweis: Auf die Zahlenkombination kommt es an. So bestellen Sie Ihr individuelles Produkt | Order note: It figures: How to order the product that meets your needs



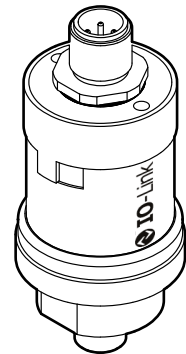
Technische Änderungen vorbehalten | Technical data subject to change without notice.

LAYHER AG, Kalkwerkstr. 23, 71737 Kirchberg, Germany, Tel. +49 (0) 7144 32 04, Fax +49 (0) 7144 3 43 07, info@layher-ag.de, www.layher-ag.de



Schaltpunkt programmieren
Den Ring drehen und somit
die Öffnung freilegen

Switch point program:
Turn the ring and expose openi



Alle Angaben in mm | All specification in mm

Beschreibung:

Die elektronischen Druckschalter der Serie 914 erweitern die erfolgreiche Serie 910 um eine IO-Link Kommunikationsschnittstelle. Durch den IO-Link bietet das Gerät eine bidirektionale Kommunikation mit der Steuerung. Dies ermöglicht die Parametrierung und die zyklische Übertragung von Prozess- und Servicedaten. Die Serie 914 mit Kommunikationsschnittstelle IO-Link gemäß Spezifikation V1.1 wurde speziell für den Anschluss von Sensorik in Automatisierungssystemen entwickelt. Typische Anwendungsgebiete finden sich z.B. in Handling- und Montageautomation oder auch Werkzeugmaschinen.

Besondere Merkmale: - IO-Link Schnittstelle - Hohe Medienbeständigkeit - Hohe Langzeitstabilität - Kompakte Bauform - Schalt- und Rückschaltpunkt vor Ort einstellbar - Schaltzustandsanzeige durch LED -

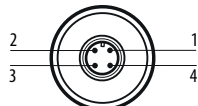
Description:

The 914 series electronic pressure switches add an IO-Link communication interface to the successful 910 series. As a result of the IO-Link, the device offers bidirectional communication with the controller. This enables the parametrisation and the cyclic transfer of process and service data. The 914 series with communication interface IO-Link according to specification V1.1 was specially developed for the connection of sensors in automation systems. Typical application areas include handling and assembly automation or machine tools.

Special features: - IO-Link interface - High media resistance - High long-term stability - Compact design - Switching and reset point adjustable on site - Switching status by LED -

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order no.	PNP	914 002	914 006	914 010	914 025	914 060	914 100	914 250
Messbereiche* Pressure range*		0-2,5 bar	0-6 bar	0-10 bar	0-25 bar	0-60 bar	0 - 100 bar	0-250 bar
Überlastgrenze (statisch) Overload limit (static)		≤3 bar	≤7,5 bar	≤15 bar	≤30 bar	≤75 bar	≤150 bar	≤300 bar
Berstdruck Burst Pressure		≥5 bar	≥15 bar	≥ 35 bar	≥60 bar	≥150 bar	≥250 bar	≥450 bar
Versorgungsspannung Supply voltage		10 - 30 VDC						
Ausgang Output		Schaltausgang (1 A) durch Kunde programmierbar switching outputs (1 A) by customer programmable						
Genauigkeit Accuracy		≤±0,5% FS typ (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS) ≤±0,5% FS typ (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS)						
Stabilität Nullpunkt Stability zero point		(1000h@125°C) ≤±0,3% FS						
Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy		±0,1%FS						
Kompensierter Temp. bereich Compensated temp. rang		0 - 85°C						
Temperaturfehler Nullpunkt Temperature error zero point		<±0,02% FS						
Temperaturfehler Spanne Temperature error range		-0,012% FS						
Reaktionszeit Response Time		<2 ms (10 bis 90% des Messbereiches) <2 ms (10 to 90% of the measurement range)						
Schaltdruckbereich Response pressure area		programmierbar, Einstellbereich von 2 bis 100% FS programmable, adjustment range from 2 to 100% FS						
Rückschaltendifferenz Switch-back difference		programmierbar, Einstellbereich von 1 bis 98% FS programmable, adjustment range from 1 to 98% FS						
Auflösung Resolution		0,1% FS						
Stromaufnahme Current consumption		≤50mA						
Umgebungstemperatur Ambient temperature		-10°C bis + 85°C -10°C to + 85°C						
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance		10 g (4 – 500 Hz) Sinus; DIN EN 60068-2-6 10 g (4 – 500 Hz) sine; DIN EN 60068-2-6						
Schockfestigkeit Shock resistance		Halbsinus 30 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27 Half-sine 30 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27						
Schutzart Protective system		IP54						
Druckgehäuse Pressure housing		Edelstahl VA 1.4305 Stainless steel AISI 303						
Drucksensor Pressure sensor		Keramikkesselle in Dickschichttechnologie mit entsprechendem O-Ring NBR, FKM, EPDM Ceramic measuring cell with appropriate O-ring NBR, FKM, EPDM						
Werkstoff Material		Medienberührende Teile: Keramik, Edelstahl VA 1.4305, Dichtwerkstoff Medium-touching sections: Ceramic measuring cell, Stainless steel AISI 303, Sealing material						
Anschlußgewinde Fitting thread		G 1/4" Außengewinde (andere auf Anfrage) G 1/4" Male thread (others on request)						
Lebensdauer Service Life		> 10 Millionen Zyklen bei Druckanstiegsrate ≤ 1bar/ms bei Pnenn > 10 million cycles at rate of pressure rise to ≤ 1bar/ms at pnom						
IO-Link Revision		1.1						
Elektrischer Anschluß Electrical connection		M 12x1 DIN EN 61076-2-101 A						



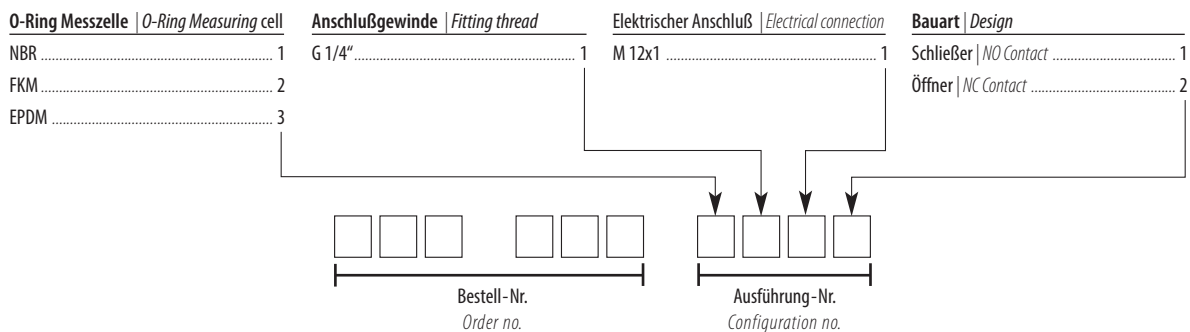
1 Uv+
2 nc
3 Gnd
4 U_{out} IO-Link

Gewicht ca. | Weight Approx. 95 g

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Elektronischer Druckschalter | Further information see Operating Instruction (OI) for Electronic Pressure Switch

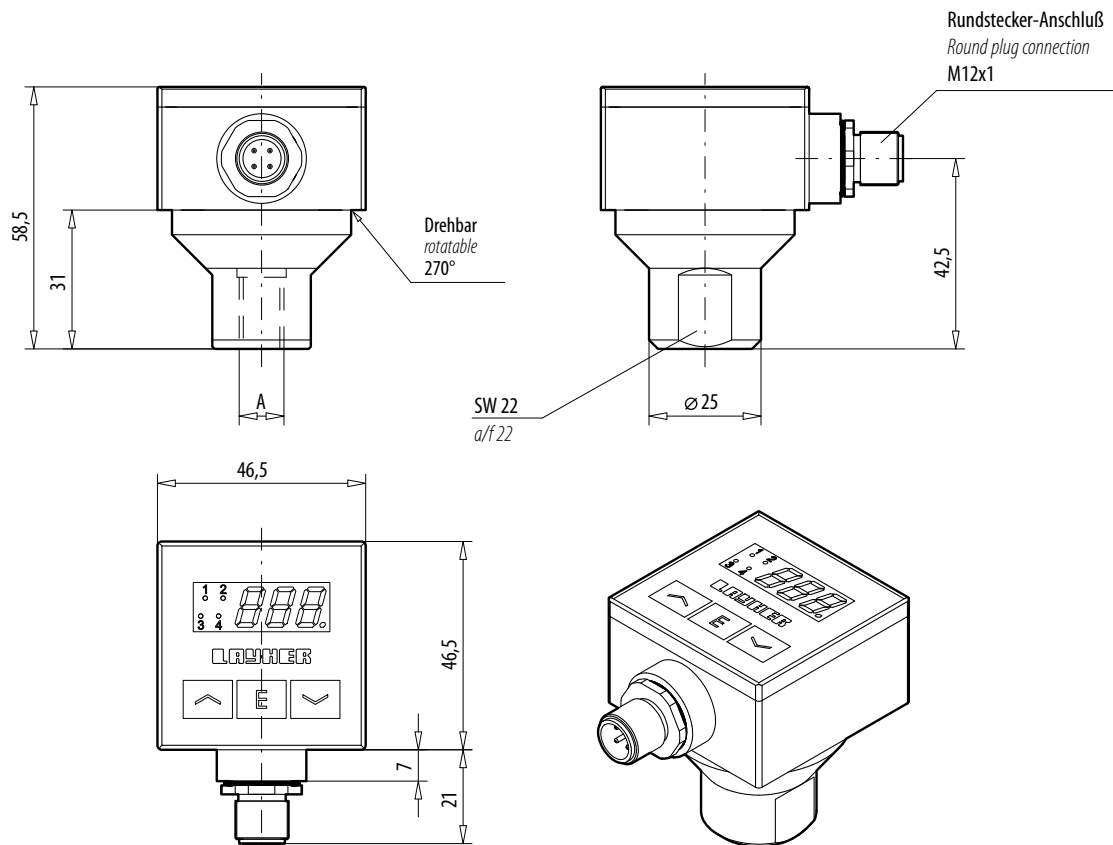
* andere Messbereiche auf Anfrage | other measurement ranges on request

Bestellhinweis: Auf die Zahlenkombination kommt es an. So bestellen Sie Ihr individuelles Produkt | Order note: It figures: How to order the product that meets your needs



Technische Änderungen vorbehalten | Technical data subject to change without notice.

LAYHER AG, Kalkwerkstr. 23, 71737 Kirchberg, Germany, Tel. +49 (0) 7144 32 04, Fax +49 (0) 7144 3 43 07, info@layher-ag.de, www.layher-ag.de



Alle Angaben in mm | All specification in mm

Beschreibung:

Der elektronische Druckschalter Typ 930 bietet zwei programmierbare Schaltpunkte mit zwei programmierbaren Rückschaltpunkten (Hysterese) und ist als Schließer oder Öffner einstellbar. Das Einstellen erfolgt Menü geführt über drei Tasten nach den Empfehlungen des vom VDMA veröffentlichten Standards VDMA 24574-1. Das 46 x 46 mm große LED-Display mit der Eingabeeinheit lässt sich um 270° drehen und bietet dadurch gute Ables- beziehungsweise Bedienmöglichkeiten. Als Überwachungseinheit dient ein Keramiksensor mit Dickschichttechnologie mit korrosionsbeständigen und langzeitstabilen Eigenschaften.

Besondere Merkmale: - Hohe Medienbeständigkeit - Hohe Langzeitstabilität - Menüführung nach VDMA 24574-1 - Zwei programmierbare Schalt- und zwei programmierbare Rückschaltpunkt vor Ort einstellbar -

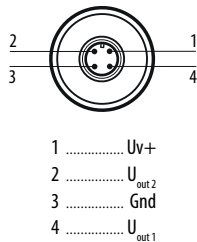
Description:

The electronic pressure switch type 930 offers two programmable switching points with two programmable reset points (hysteresis) and can be adjusted as a NO or NC contact. Setting is menu-driven using three buttons in accordance with the recommendations of the VDMA 24574-1 standard published by the VDMA. The 46 x 46 mm LED display with input unit can be turned around 270° and as a result offers good reading and operating options. A ceramic sensor with thick film technology as well as corrosion-resistant and long-term stable properties is used as a monitoring unit.

Special features: - High media resistance - High long-term stability - Menu navigation according to VDMA 24574-1 - Two programmable switching points and two programmable reset points can be adjusted on site -

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order no. PNP	930 002	930 006	930 010	930 025	930 060	930 100	930 250
Messbereiche* Pressure range*	0-2,5 bar	0-6 bar	0-10 bar	0-25 bar	0-60 bar	0 - 100 bar	0-250 bar
Überlastgrenze (statisch) Overload limit (static)	≤3 bar	≤7,5 bar	≤15 bar	≤30 bar	≤75 bar	≤150 bar	≤300 bar
Berstdruck Burst Pressure	≥5 bar	≥15 bar	≥ 35 bar	≥60 bar	≥150 bar	≥250 bar	≥450 bar
Versorgungsspannung Supply voltage	10 - 30 VDC						
Ausgang Output	2 programmierbare Schaltausgänge (je 0,5A) 2 programmable switching outputs (each 0,5A)						
Genauigkeit Accuracy	≤±0,5% FS typ. ± 2 Digits (Grenzkpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS) ≤±0,5% FS type ± 2 digits (limit point setting according to DIN 16086 max. ≤±1,5%FS)						
Stabilität Nullpunkt Stability zero point	(1000h@125°C) ≤±0,3% FS						
Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy	±0,1%FS						
Kompensierter Temp. bereich Compensated temp. range	0 - 85°C						
Temperaturfehler Nullpunkt Temperature error zero point	<±0,02% FS						
Temperaturfehler Spanne Temperature error range	-0,012% FS						
Reaktionszeit Response Time	<2 ms (10 bis 90% des Messbereiches) <2 ms (10 to 90% of the measurement range)						
Verzögerungszeit Delay time	einstellbar 0 bis 5 s adjustable 0 to 5 s						
Schaltdruckbereich Response pressure area	programmierbar, Einstellbereich von 2 bis 100% FS programmable, adjustment range from 2 to 100% FS						
Rückschaltdifferenz Switch-back difference	programmierbar, Einstellbereich von 1 bis 98% FS programmable, adjustment range from 1 to 98% FS						
Zugriffsschutz Access protection	über einen Zahlencode zwischen 1 und 99 using a numerical code between 1 and 99						
Auflösung Resolution	0,1% FS						
Stromaufnahme Current consumption	≤50mA						
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-10°C bis + 85°C -10°C to +85°C						
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance	10 g (4 – 500 Hz) Sinus; DIN EN 60068-2-6 10 g (4 – 500 Hz) sine; DIN EN 60068-2-6						
Schockfestigkeit Shock resistance	Halbsinus 30 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27 Half-sine 30 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27						
Schutzart Protective system	IP54						
Druckgehäuse Pressure housing	Edelstahl VA 1.4305 Stainless steel AISI 303						
Drucksensor Pressure sensor	Keramikmesszelle in Dickschichttechnologie mit entsprechendem O-Ring NBR, FKM, EPDM Ceramic measuring cell with appropriate O-ring NBR, FKM, EPDM						
Werkstoff Material	Medienberührende Teile: Keramik, Edelstahl VA 1.4305, Dichtwerkstoff Medium-touching sections: Ceramic measuring cell, Stainless steel AISI 303, Sealing material						
Anschlußgewinde Fitting thread	G 1/4" Innengewinde G 1/4" Internal thread						
Lebensdauer Service Life	> 10 Millionen Zyklen bei Druckanstiegsrate ≤ 1bar/ms bei Pnenn > 10 million cycles at rate of pressure rise to ≤ 1bar/ms at pnom						
Elektrischer Anschluß Electrical connection	M 12x1 DIN EN 61076-2-101 A						

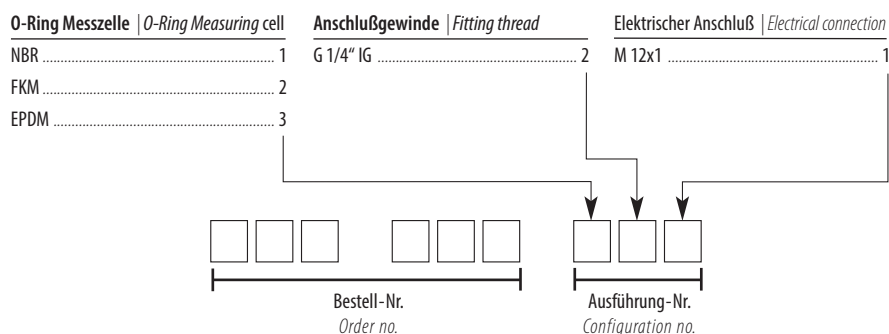


Gewicht ca. | Weight Approx. 190 g

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Elektronischer Druckschalter | Further information see Operating Instruction (OI) for Electronic Pressure Switch

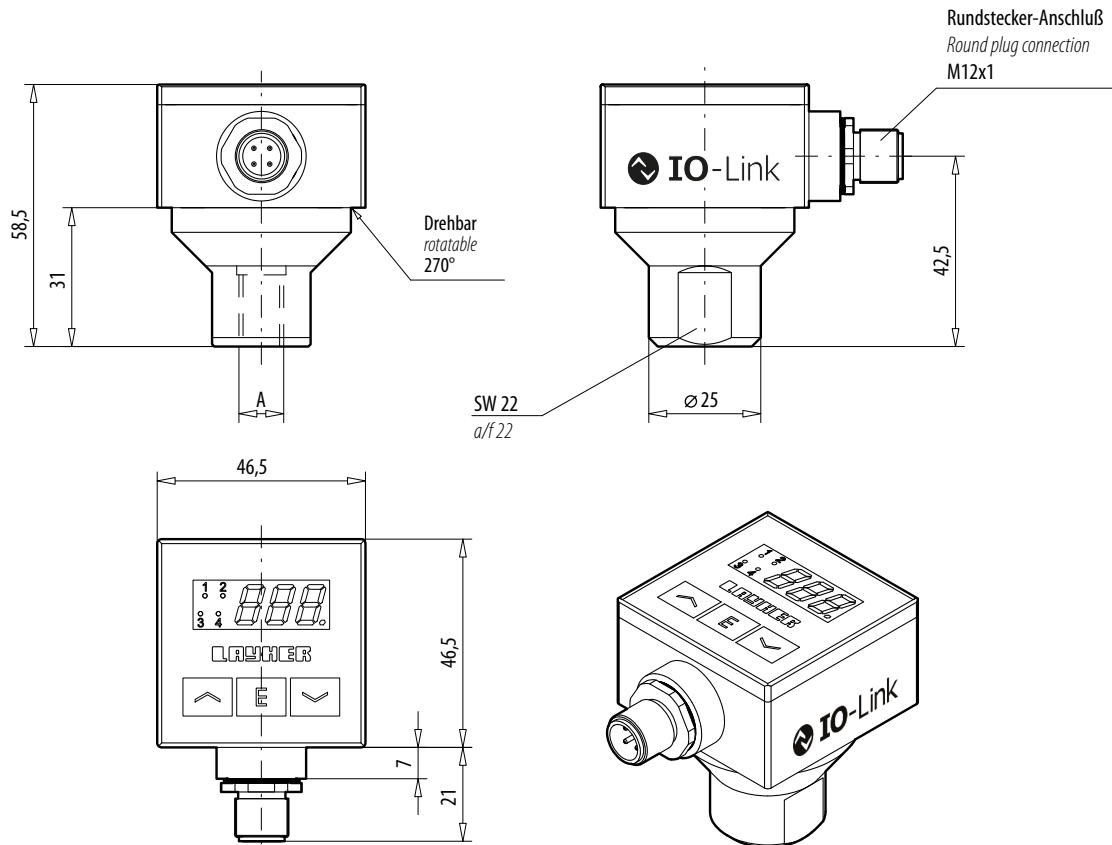
* andere Messbereiche auf Anfrage | other measurement ranges on request

Bestellhinweis: Auf die Zahlenkombination kommt es an. So bestellen Sie Ihr individuelles Produkt | Order note: It figures: How to order the product that meets your needs



Technische Änderungen vorbehalten | Technical data subject to change without notice.

LAYHER AG, Kalkwerkstr. 23, 71737 Kirchberg, Germany, Tel. +49 (0) 7144 32 04, Fax +49 (0) 7144 3 43 07, info@layher-ag.de, www.layher-ag.de



Alle Angaben in mm | All specification in mm

Beschreibung:

Der elektronische Druckschalter Typ 934 erweitert die Funktionen der Serie 930 mit einer IO-Link Kommunikationsschnittstelle, bietet zwei programmierbare Schaltpunkte mit zwei programmierbaren Rückschaltpunkten (Hysterese) und ist als Schließer oder Öffner einstellbar. Das Einstellen erfolgt Menü geführt über drei Tasten nach den Empfehlungen des vom VDMA veröffentlichten Standards VDMA 24574-1. Das 46 x 46 mm große LED-Display mit der Eingabeeinheit lässt sich um 270° drehen und bietet dadurch gute Ables- beziehungsweise Bedienmöglichkeiten. Als Überwachungseinheit dient ein Keramiksensor mit Dickschichttechnologie mit korrosionsbeständigen und langzeitstabilen Eigenschaften. Der elektronische Druckschalter Typ 934 erweitert die Funktionen der Serie 930 mit einer IO-Link Kommunikationsschnittstelle und erlaubt mittels des optionalen Ausgangssignals eine schnelle Integration in moderne Automationssysteme. IO-Link bietet eine noch schnellere Installation, Parametrierung und größere Funktionalität.

Besondere Merkmale: - IO-Link Schnittstelle - Hohe Medienbeständigkeit - Hohe Langzeitstabilität - Menüführung nach VDMA 24574-1 - Zwei programmierbare Schalt- und zwei programmierbare Rückschaltpunkt vor Ort einstellbar -

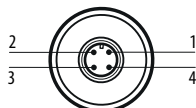
Description:

The electronic pressure switch type 934 extends the functions of the 930 series with an IO-Link communication interface. It offers two programmable switching points with two programmable reset points (hystereses) and can be adjusted as a NO or NC contact. Setting is menu-driven using three buttons in accordance with the recommendations of the VDMA 24574-1 standard published by the VDMA. The 46 x 46 mm LED display with input unit can be turned around 270° and as a result offers good reading and operating options. A ceramic sensor with thick film technology as well as corrosion-resistant and long-term stable properties is used as a monitoring unit. The electronic pressure switch type 934 extends the functions of the 930 series with an IO-Link communication interface and allows fast integration in modern automation systems using the optional output signal. IO-Link offers even faster installation, parametrisation and greater functionality.

Special features: - IO-Link interface - High media resistance - High long-term stability - Menu navigation according to VDMA 24574-1 - Two programmable switching and reset points can be adjusted on site

TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order no.	PNP	934 002	934 006	934 010	934 025	934 060	934 100	934 250
Messbereiche* Pressure range*		0-2,5 bar	0-6 bar	0-10 bar	0-25 bar	0-60 bar	0 - 100 bar	0-250 bar
Überlastgrenze (statisch) Overload limit (static)		≤3 bar	≤7,5 bar	≤15 bar	≤30 bar	≤75 bar	≤150 bar	≤300 bar
Berstdruck Burst Pressure		≥5 bar	≥15 bar	≥ 35 bar	≥60 bar	≥150 bar	≥250 bar	≥450 bar
Versorgungsspannung Supply voltage		10 - 30 VDC						
Ausgang Output		2 programmierbare Schaltausgänge (je 0,5A) 2 programmable switching outputs (each 0,5A)						
Genauigkeit Accuracy		≤±0,5% FS typ ± 2 Digits (Grenzpunkteinstellung gemäß DIN 16086 max. ≤±1,5%FS) ≤±0,5% FS type ± 2 digits (limit point setting according to DIN 16086 max. ≤±1,5%FS)						
Stabilität Nullpunkt Stability zero point		(1000h@125°C) ≤±0,3% FS						
Wiederholgenauigkeit Repeat accuracy		±0,1%FS						
Kompensierter Temp. bereich Compensated temp. range		0 - 85°C						
Temperaturfehler Nullpunkt Temperature error zero point		<±0,02% FS						
Temperaturfehler Spanne Temperature error range		-0,012% FS						
Reaktionszeit Response Time		<2 ms (10 bis 90% des Messbereiches) <2 ms (10 to 90% of the measurement range)						
Verzögerungszeit Delay time		einstellbar 0 bis 5 s adjustable 0 to 5 s						
Schaltdruckbereich Response pressure area		programmierbar, Einstellbereich von 2 bis 100% FS programmable, adjustment range from 2 to 100% FS						
Rückschaltdifferenz Switch-back difference		programmierbar, Einstellbereich von 1 bis 98% FS programmable, adjustment range from 1 to 98% FS						
Zugriffsschutz Access protection		über einen Zahlencode zwischen 1 und 99 using a numerical code between 1 and 99						
Auflösung Resolution		0,1% FS						
Stromaufnahme Current consumption		≤50mA						
Umgebungstemperatur Ambient temperature		-10°C bis + 85°C -10°C to +85°C						
Vibrationsfestigkeit Vibration resistance		10 g (4 – 500 Hz) Sinus; DIN EN 60068-2-6 10 g (4 – 500 Hz) sine; DIN EN 60068-2-6						
Schockfestigkeit Shock resistance		Halbsinus 30 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27 Half-sine 30 g; 11ms; DIN EN 60068-2-27						
Schutzart Protective system		IP54						
Druckgehäuse Pressure housing		Edelstahl VA 1.4305 Stainless steel AISI 303						
Drucksensor Pressure sensor		Keramikmesszelle in Dickschichttechnologie mit entsprechendem O-Ring NBR, FKM, EPDM Ceramic measuring cell with appropriate O-ring NBR, FKM, EPDM						
Werkstoff Material		Medienberührende Teile: Keramik, Edelstahl VA 1.4305, Dichtwerkstoff Medium-touching sections: Ceramic measuring cell, Stainless steel AISI 303, Sealing material						
Anschlußgewinde Fitting thread		G 1/4" Innengewinde G 1/4" Internal thread						
Lebensdauer Service Life		> 10 Millionen Zyklen bei Druckanstiegsrate ≤ 1bar/ms bei Pnenn > 10 million cycles at rate of pressure rise to ≤ 1bar/ms at pnom						
IO-Link Revision		1.1						
Elektrischer Anschluß Electrical connection		M 12x1 DIN EN 61076-2-101 A						



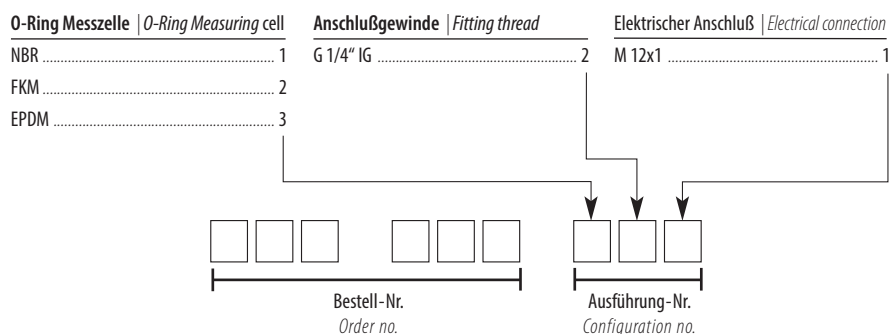
- 1 Uv+
- 2 U_{out 2}
- 3 Gnd
- 4 U_{out 1/IO-Link}

Gewicht ca. | Weight Approx. 190 g

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Elektronischer Druckschalter | Further information see Operating Instruction (OI) for Electronic Pressure Switch

* andere Messbereiche auf Anfrage | other measurement ranges on request

Bestellhinweis: Auf die Zahlenkombination kommt es an. So bestellen Sie Ihr individuelles Produkt | Order note: It figures: How to order the product that meets your needs



Technische Änderungen vorbehalten | Technical data subject to change without notice.

LAYHER AG, Kalkwerkstr. 23, 71737 Kirchberg, Germany, Tel. +49 (0) 7144 32 04, Fax +49 (0) 7144 3 43 07, info@layher-ag.de, www.layher-ag.de