

# Druckschalter & Sensoren

## Pressure switches & sensors



20  
20



**EUROSWITCH**  
*excellence in sensors*



**Druckschalter**

**Vakuumschalter**

**Differentialanzeiger**

**Druckgeber**

---

*Pressure transducers*

*Differential indicators*

*Vacuum switches*

*Pressure switches*

# PRODUKTVERZEICHNIS

## PRODUCTS INDEX

Seite pag.	Mod. mod.	
10		Zertifizierungen / <i>Certifications</i>
11		Einleitung / <i>Introduction</i>
16		Wie der Code gelesen wird / <i>Code conversion table</i>
17		Leitfaden für die Auswahl der Membran/Dichtung / <i>Guide to selecting the diaphragm/seal</i>
18		<b>Schutzkappen und -steckverbinder / <i>Protection cap and connectors</i></b>
19		<b>Integrierte Verbinder / <i>Integrated connectors</i></b>
20		<b>Verkabelte Versionen mit Kabeln und Verbindern auf Anfrage / <i>Ready wired versions with connector on request</i></b>
21		<b>Druckschalter und Differentialanzeiger mit integrierter Diagnosefunktion <i>Pressure switches and differential indicators with diagnostic capability</i></b>
22	<b>23</b>	<b>Hydraulischer Stopp-Schalter / <i>Brake switch</i></b>
		<b>Druckschalter / <i>Pressure Switches</i></b>
23	<b>24</b>	Druckschalter mit Wechselkontakten (SPDT) / <i>Pressure switch with SPDT contacts</i>
24	<b>24C</b>	Druckschalter mit Wechselkontakten (SPDT) / <i>Pressure switch with SPDT contacts</i>
25	<b>24F</b>	Druckschalter mit Wechselkontakten (SPDT) - mit Buchse <i>Pressure switch with SPDT contacts - female thread</i>
26	<b>25R</b>	Mini-Druckschalter / <i>Mini pressure switch</i>
27	<b>25D</b>	Mini-Druckschalter mit Schnellauslösung / <i>Mini pressure switch snap action</i>
28	<b>26-266</b>	Druckschalter mit fester Eichung / <i>Fixed setting pressure switch</i>
29	<b>27N-28N</b>	Druckschalter - einstellbare Hysterese Wechselkontakte <i>Pressure switch - adjustable hysteresis - SPDT contacts</i>
30	<b>30-30V</b>	Kolbendruckschalter $\leq 250V$ / <i>Piston pressure switch <math>\leq 250V</math></i>
31	<b>31-31V</b>	Membrandruckschalter $\leq 250V$ / <i>Diaphragm pressure switch <math>\leq 250V</math></i>
32	<b>40-40V</b>	Kolbendruckschalter $\leq 48V$ / <i>Piston pressure switch <math>\leq 48V</math></i>
33	<b>41-41V</b>	Membrandruckschalter $\leq 48V$ / <i>Diaphragm pressure switch <math>\leq 48V</math></i>
34	<b>41B-41BV 41C-41CV</b>	Membrandruckschalter - max. Sicherheitsdruck 600 bar <i>Diaphragm pressure switch - over pressure safety 600 bar</i>
35	<b>42-42V</b>	Membrandruckschalter $\leq 48V$ mit Buchse <i>Diaphragm pressure switch <math>\leq 48V</math> female thread</i>
36	<b>46</b>	Niederdruck-Kolbendruckschalter - Wechselkontakte <i>Piston pressure switch for low pressure - SPDT contacts</i>
37	<b>48</b>	Kolbendruckschalter mit Wechselkontakten / <i>Piston pressure switch with SPDT contacts</i>
38	<b>49</b>	Membrandruckschalter mit Wechselkontakten <i>Diaphragm pressure switch with SPDT contacts</i>
39	<b>67</b>	Druckschalter mit Doppelmikroschalter / <i>Pressure switch with double microswitch</i>

**Druckschalter**  
*Pressure Switches*

	Seite pag.	Mod. mod.	
	40	<b>681</b>	Druckschalter mit optischer Eichskala <i>Pressure switch with visual setting scale</i>
	41	<b>682</b>	Druckschalter mit optischer Eichskala <i>Pressure switch with visual setting scale</i>
	42	<b>691</b>	Kolbendruckschalter mit rastbarem Einstellring <i>Piston pressure switch with adjusting ring</i>
	43	<b>692</b>	Kolbendruckschalter mit rastbarem Einstellring <i>Piston pressure switch with adjusting ring</i>
<b>Elektromechanische Vakuumschalter</b> <i>Electromechanical vacuum switches</i>			<b>Elektromechanische Vakuumschalter / <i>Electromechanical vacuum switches</i></b>
	44	<b>35-35V</b>	Vakuumschalter ≤ 48V / <i>Vacuum switch ≤ 48V</i>
	45	<b>37-37V</b>	Vakuumschalter ≤ 250V / <i>Vacuum switch ≤ 250V</i>
	46	<b>357-357V</b>	Vakuumschalter ≤ 48V / <i>Vacuum switch ≤ 48V</i>
	47	<b>377-377V</b>	Vakuumschalter ≤ 250V / <i>Vacuum switch ≤ 250V</i>
	48	<b>387</b>	Vakuumdrukschalter mit Wechselkontakt / <i>Diaphragm vacuum switch - SPDT contacts</i>
<b>Differential-Verstopfungsanzeiger</b> <i>Differentials clogging indicators</i>	49		<b>Differential-Verstopfungsanzeiger / <i>Differential clogging indicators</i></b>
	50	<b>80</b>	Elektrischer Differentialanzeiger NO/NC / <i>Electrical differential indicator NO/NC</i>
	51	<b>81</b>	Elektrischer Differentialanzeiger / <i>Electrical differential indicator</i>
	52	<b>82</b>	Drehbarer elektrischer Differentialanzeiger <i>Electrical differential indicator with rotating system</i>
	53	<b>83</b>	Elektrischer Differentialanzeiger <i>Electrical differential indicator</i>
	54	<b>83T</b>	Elektrischer Differentialanzeiger mit Thermostat <i>Electrical differential indicator with thermostat</i>
	55	<b>700</b>	Druckschalterthermostat / <i>Thermo-pressure switch</i>
	56	<b>86</b>	Optischer Differentialanzeiger SW 30 / <i>Optical differential indicator Hex 30</i>
	57	<b>87</b>	Optischer Differentialanzeiger SW 24 / <i>Optical differential indicator Hex 24</i>
	58	<b>980</b>	Elektronischer Differentialgeber / <i>Electronical differential transmitter</i>
	59	<b>983</b>	Elektronischer Differentialanzeiger mit Led / <i>Electronical differential indicator with Led</i>
	60	<b>987</b>	Elektronischer Differentialanzeiger IO-Link / <i>IO-Link Electronical differential indicator</i>
	61	<b>SCD</b>	Sensor Configurator Device 4.0 / <i>Sensorkonfigurationsgerät 4.0</i>
	62		<b>Druckgeber / <i>Pressure transducers</i></b>
<b>Druckgeber</b> <i>Pressure transducers</i>	63	<b>ESP</b>	Druckgeber 4-20mA / <i>Pressure transducer 4-20mA</i>
	64		Zubehör / <i>Accessories</i>



*Forschungs- und  
Entwicklungslabors*  
research and  
development  
laboratories



*Qualitätskontrolle  
im Wareneingang*

incoming  
quality





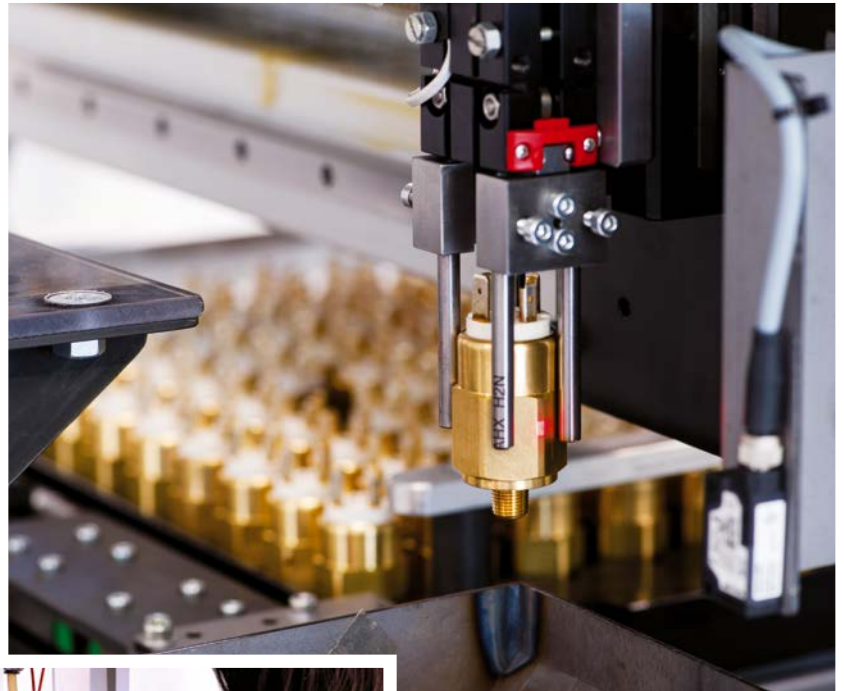
*Produktionsübersicht*

**production  
overview**





**final  
quality  
control**







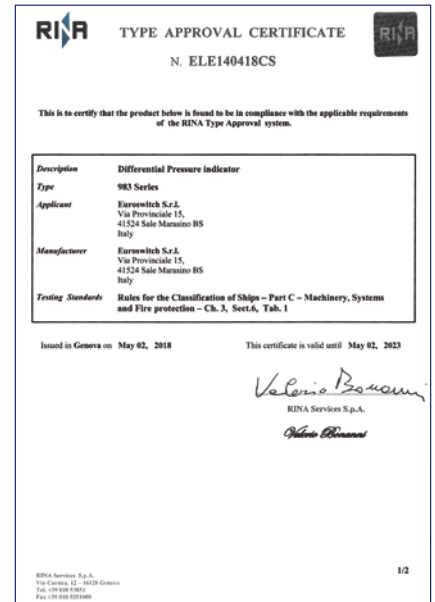
# Zertifizierungen - Certifications



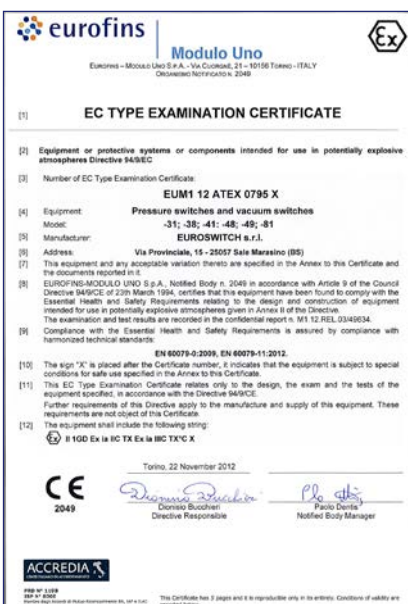
Qualitätsmanagementsystem UNI EN ISO 9001 - 2015 (ISO 9001-2015)  
Quality Management System UNI EN ISO 9001-2015 (ISO 9001-2015)



Qualitätsmanagementsystem UNI EN ISO 14001 - 2015 (ISO 14001-2015)  
Quality Management System UNI EN ISO 14001-2015 (ISO 14001-2015)



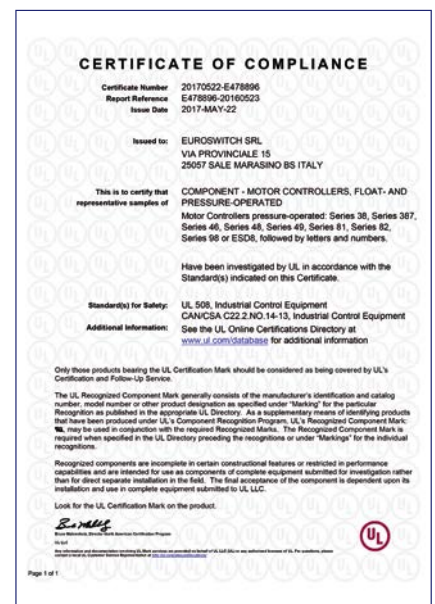
RINA Zertifizierung  
RINA Certification



ATEX Zertifizierung  
ATEX Certification



IECEx Zertifizierung  
IECEx Certification



UL Zertifizierung  
UL Certification

## Einleitung

Bei Anwendungen auf dem Industrie- und Automotivsektor ist häufig erforderlich, dass das Erreichen eines zuvor eingestellten Druckwerts in ein elektrisches Signal umgewandelt wird, das dazu dient, den Maschinenzklus zu starten oder eine bestimmte Situation zu melden (z.B. Leckagen in der Anlage, Alarmer usw.). Diese Vorgänge werden in der Regel von Komponenten gesteuert, die in Funktion der Anwendung geeicht sind und DRUCKSCHALTER und VAKUUMSCHALTER bezeichnet werden.

Grundsätzlich gibt es drei Arten:

- mit NORMALERWEISE OFFENEN (NO) elektrischen Kontakten (SPST)
- mit NORMALERWEISE GESCHLOSSENEN (NC) elektrischen Kontakten (SPST)
- mit elektrischen WECHSEL-Kontakten (SPDT)

Die Eichung erfolgt über eine Stellschraube, die auf eine Feder einwirkt und die Last dieser bestimmt. Die Feder stellt sich dem Druck entgegen, der vom Fluid auf das Trennelement (Membran oder Kolben) ausgeübt wird, und lässt die Schließung (oder Öffnung) des elektrischen Kontakts nur dann zu, wenn der Eichdruck erreicht wurde.

- In der Version NORMALERWEISE OFFEN (NO) Abb. 1 (Abb. 4 für Vakuum) ist der Kontakt offen, d.h., es gibt keinen Stromdurchfluss bei Abwesenheit von Druck. Bei Erreichen des Eichdrucks schließt sich der elektrische Kontakt.
- Die Darstellung in Abb. 2 (Abb. 5 für Vakuum) zeigt einen Druckschalter mit Kontakten, die in Abwesenheit von Druck NORMALERWEISE GESCHLOSSEN (NC) sind. Wir sehen also, dass in Abwesenheit von Druck die Kontakte geschlossen sind und dass das Signal an den Außenkontakten vorhanden ist.

Bei Erreichen des Eichdrucks steigt der elektrische Kontakt und unterbricht das Signal.

- Bei der Version mit WECHSELKONTAKTEN (SPDT) auf Abb. 3 (Abb. 6 für Vakuum) führt der vom Fluid auf das Trennelement (Membran oder Kabel) ausgeübte Druck hingegen zur Umschaltung eines Mikroschalters. In dieser Version können gleichermaßen NC-, NO - oder beide Kontakte verwendet werden.

## Introduction

The management of technological processes in any field of activity, such as in the manufacturing or automotive industry, requires control of the pressure of the fluids that operate the system. This requires associating a particular pressure value, which is important for the system, to an electrical signal, for instance to run a machine cycle or indicate a particular situation (leaks, alarms, etc.). These operations can be controlled using components, called a PRESSURE and VACUUM SWITCHES, that are adjusted to suit the particular application.

From an electrical point of view, there three main types:

- with two-way normally-open (NO) electrical contacts (SPST)
- with two-way normally-closed (NC) electrical contacts (SPST)
- with three-way changeover electrical contacts (SPDT)

A switch can be calibrated using a set screw which, by acting on a calibration spring, determines its load. The spring opposes the thrust of the pressure exercised by the fluid on the sensitive element (a membrane or piston), allowing the electrical contact to close or open only when the pressure setting is reached.

- In the NORMALLY OPEN (NO) version on Fig. 1 (Fig. 4 for vacuum), the contact is open, i.e. there is no flow of current in the absence of pressure. When the pressure setting is reached, the electrical contact closes.

- The diagram of Fig. 2 (Fig. 5 for vacuum) shows a pressure switch with NORMALLY CLOSED (NC) contacts in the absence of pressure. We can see that the contacts are closed and the signal is present on the external contacts. When the pressure setting is reached, the electrical contact rises and interrupts the signal.

- In the SWITCHING CONTACTS (SPDT) of Fig. 3 (Fig. 6 for vacuum) version, the pressure of the fluid on the separating element (diaphragm or piston) causes a microswitch to switch.

Either NC or NO contacts, or both, can be used in this version.

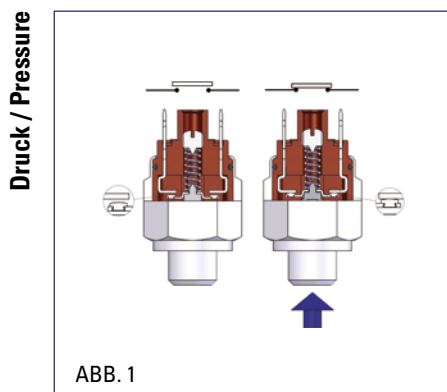


ABB. 1  
(unverbindliches Funktionsbeispiel - NO-Kontakt)  
(non-binding example - NO contact)

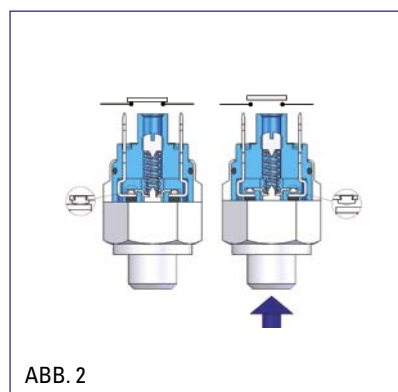


ABB. 2  
(unverbindliches Funktionsbeispiel - NC-Kontakt)  
(non-binding example - NC Contact)

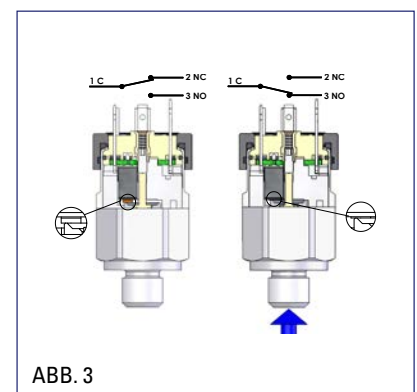


ABB. 3  
Wechselkontakte (SPDT)  
Switching contacts (SPDT)

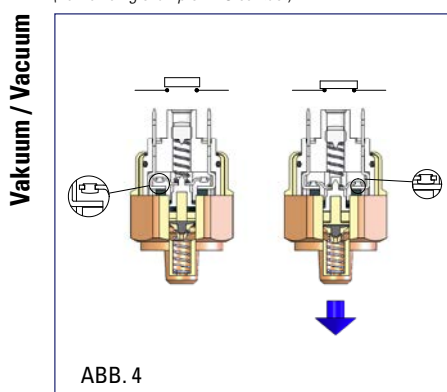


ABB. 4

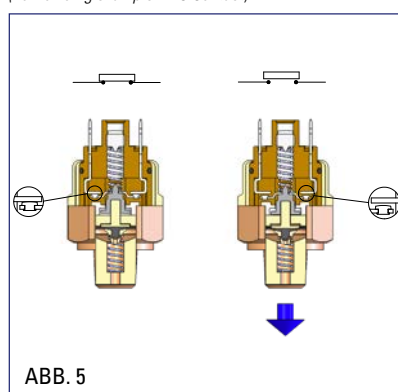


ABB. 5

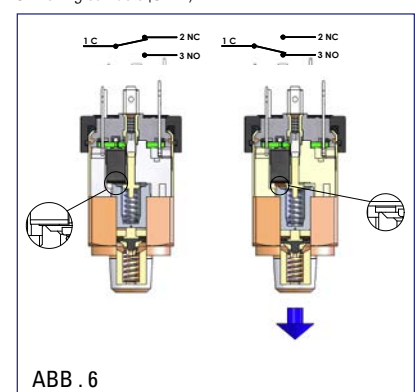


ABB. 6

# Einleitung - Introduction

## Prozessanschlüsse

Bei zylindrischen Gewindeanschlüssen wird die Verwendung einer geeigneten Dichtung bei der Montage empfohlen. Bei konischen Gewindeanschlüssen wird die Dichtung normalerweise durch die permanente Verformung der Gewinde infolge des angewandten Anzugsmoments gewährleistet. Die korrekten Standardreferenzwerte finden sie in der nachstehenden Tabelle.

ANZUGSMOMENTE - TIGHTENING TORQUE		
Gewinde - Thread	Gehäusematerial - Material Case	
	Verzinkter Stahl - Edelstahl AISI Zinc lated Steel and Stainless AISI	Messing / Brass
1/8 NPT - G 1/8" Konisch - M10x1 Konisch / 1/8 NPT - G 1/8" Conical - M10x1 Conical	max. 30 Nm	max. 25 Nm
1/8 NPT - G 1/8" Konisch - M10x1 Konisch / 1/8 NPT - G 1/8" Conical - M10x1 Conical	max. 35 Nm	max. 25 Nm
G 1/4" Konisch - M12x1,5 Zylindrisch / G 1/4" Conical - M12x1,5 Cylindrical	max. 40 Nm	max. 35 Nm
G 1/4" Zylindrisch / G 1/4" Cylindrical	max. 50 Nm	max. 45 Nm

## Eichung

Das Unternehmen bietet Druckschalter mit einstellbarer und fester Eichung. Bei den Modellen mit einstellbarer Eichung wird zum Einstellen auf den gewünschten Druck der Stellstift betätigt, wobei darauf zu achten ist, dass die Feder nicht überzogen wird. Der Druck steigt durch Drehung im Uhrzeigersinn. Es empfiehlt sich, nach erfolgter Eichung die Schraube mit einem Kleber zu blockieren. Die Druckschalter mit einstellbarer Eichung können im Werk auf den vom Kunden gewünschten Wert eingestellt werden. Dieser Wert stellt den Ansprechpunkt für den steigenden Druck dar. Auf Anfrage kann die Eichung mit sinkendem Druck erfolgen. Die Eichung erfolgt mit elektrischer Mindestlast im Kontaktkreis. Die angegebene Toleranz ist für das neue Produkt und bei Umgebungstemperatur garantiert. Bei SPST-Druckschaltern darf für eine korrekte Lesung des Schaltpunkts die Druckänderung maximal 1bar/s betragen. Bei SPDT-Druckschaltern hängt die Druckänderung vom Eichpunkt und vom Modell ab und kann zwischen minimal 0,1 bar/s und maximal 15 bar/s variieren. Kontaktieren Sie Euroswitch für weitere Informationen. Die maximal zulässige Druckänderungsgeschwindigkeit in der Anwendung beträgt 1.000 bar/s. Die Druckschalter dürfen nicht als Sicherheitskomponenten verwendet werden.

## Hysteresis (DDF Funktionsdifferential)

Die Hysterese ist die Druckdifferenz zwischen dem höchsten (bei aufsteigendem Druck) und dem niedrigsten (bei abfallendem Druck) Schaltpunkt; der Wert hängt von zahlreichen Faktoren ab, u.a. dem Modell des Produkts, dem Sollwert und der Amplitude der Druckrampe.

## Process connections

While fitting a threaded cylindrical connection, we suggest to use a proper seal for assembly. For conical threaded connection, normally the sealing is guarantee by the permanent deformation of the thread during the application of the tightening torque. For reference value see the table here under.

## Settings

Euroswitch makes fixed and adjustable pressure switches. In adjustable pressure switches, turn the regulation nut to set the pressure to the desired value, taking care not to compress the spring fully. Rotate clockwise the increase the pressure. After setting, lock the screw using a gluing agent. Adjustable pressure switches can be factory-set to the pressure required by the customer. This value indicates the point of intervention for increasing pressure. On specific request, pressure switches can be supplied with calibration for decreasing pressure. Calibration is performed under the minimum electric load in the contact circuit. The declared tolerance is guaranteed at room temperature and new product. In the use of the SPST pressure switches, for the correct detection of the setted intervention point, the pressure change rate have to be maximum 1 BAR/s.

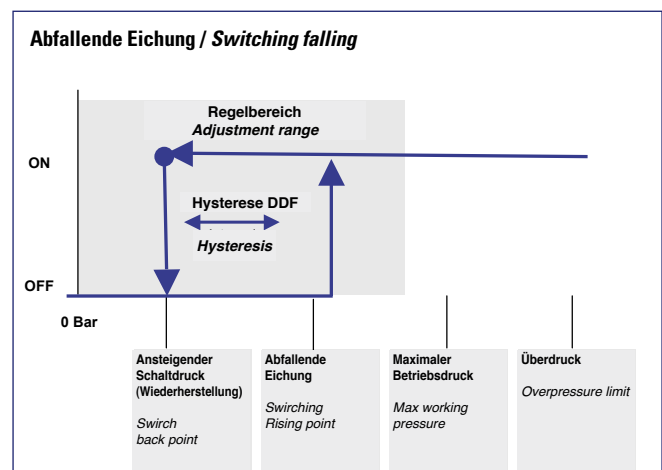
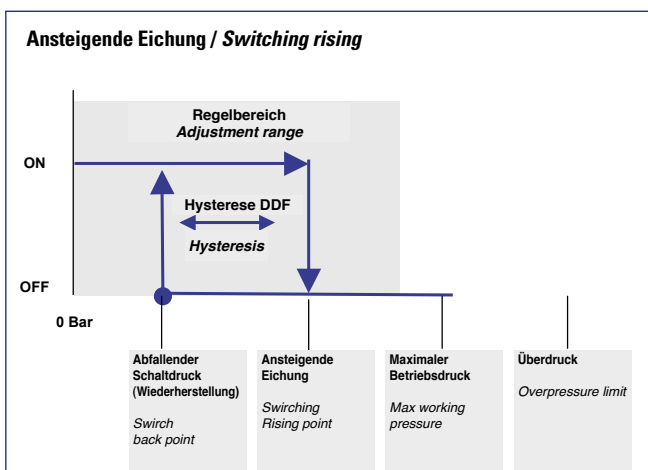
For the correct detection of the setted intervention point in the use of the SPDT pressure switches, the maximum pressure change rate may vary between 0.1 BAR/s and 15 Bar/s, depending from the model and the pressure set. Contacts Euroswitch sales dept. for further information.

The maximum allowed pressure change rate is 1.000 bar/s

The pressure switches don't have to be used as safety components.

## Hysteresis

The hysteresis is the difference between the rising (upper) and falling (lower) switching points. The value depends from many factors including: the product model, the set point and the width of the pressure ramp.



# Einleitung - Introduction

## Sicherheitsdruck oder Überdruck

Es handelt sich um den Höchstdruck, innerhalb dem Euroswitch garantiert, dass für eine bestimmte Zeit beim Druckschalter kein strukturelles Versagen auftritt, was zu Personen- oder Sachschäden führen kann.

## Maximaler Betriebsdruck

Maximaler Wert des pulsierenden Drucks, dem der Sensor ausgesetzt werden kann, ohne einen elektromechanischen Schaden zu nehmen oder die ursprünglichen technischen Spezifikationen zu ändern.

## Gesteuerte elektrische Last

Die elektrischen Eigenschaften der Kontakte sind in den jeweiligen Datenblättern der Druckschalterserien aufgeführt. Unsere technische Abteilung steht den Kunden gerne jederzeit für sämtliche Auskünfte zur Verfügung. Bei langsamer Änderung des Drucks in Druckschaltern mit SPST-Kontakten empfiehlt es sich, keine elektrischen Lasten zu steuern, deren Eigenschaften an der Stromgrenze des Kontakts liegen. In diesem Fall wird empfohlen, ein Relais zwischen dem Druckschalter und der Last zwischenzuschalten.

Bei Produkten mit maximaler Schaltspannung bis 48 V muss die Spannungsversorgung über ein SEL-System erfolgen. Der empfohlene Mindestschaltstrom beträgt 12 V 20 mA. Für niedrigere Werte stehen Versionen mit Goldkontakten zur Verfügung.

## Stöße und Vibrationen

Der Kontakt des Druckschalters kann beschädigt werden, wenn er anormalen Stößen oder hohen Vibrationen ausgesetzt wird. Nach Norm EN 60068

## Montage

Es empfiehlt sich die Montage des Druckschalters in vertikaler Stellung mit elektrischem Anschluss nach oben gerichtet, um zu vermeiden, dass sich im Laufe der Zeit Partikel im Gehäuse ansammeln.

## Safety pressure or overpressure

*This is the maximum pressure at which Euroswitch guarantees that the pressure sensor, for a given time, does not undergo structural failure, which could cause injury or damage things or people.*

## Maximum operating pressure

*This the maximum pulsating pressure to which the sensor can be subjected without suffering any type of electro-mechanical damage, while maintaining the original specifications.*

## Electrical load

*The electrical characteristics of the contacts are detailed under each series of pressure switches. Our Technical Department can help customers who have any doubts or queries. In the event of a slow pressure variation in pressure switches with SPST contacts, it is advisable not to pilot electrical loads with characteristics close to the current limits of the contacts. In such a case, it is preferable to put a relay between the pressure switch and the load.*

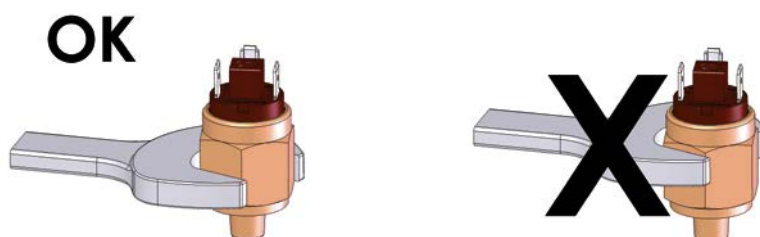
*For products with max 48 V power must be managed thanks to a SELV system. The minimum recommended switching current is 12 V 20 mA, for versions with a gold-plated contact for smaller values.*

## Impact and vibration

*The pressure switch contact may get damaged if subjected to impact (e.g. if dropped) or strong vibration. According to EN 60068*

## Assembly

*It is advisable to assemble the pressure switch vertically, with the electrical connection facing upwards, in order to prevent foreign particles from accumulating inside the body.*



# Einleitung - Introduction

## Kappen und Steckverbinder

Alle unsere Druckschalter können mit Kappen und Verbindern geschützt werden. Die Schutzklasse kann je nach Typ IP54 oder IP65 sein (IP 67, IP 69K für Sonderversionen). Es wird darauf hingewiesen, dass die für die verschiedenen Arten von Verbindern angegebene Schutzklasse nur gültig ist, wenn der Verbinder korrekt am Gegenstück angeschlossen ist, anderenfalls beträgt die Schutzklasse IP00.

Schutzklasse (IP-Code) nach Norm EN 60529.

# IPXX



### 1. Ziffer:

Die 1. Ziffer gibt den Schutzgrad an, den das Gehäuse gegen den Zugriff auf gefährliche Teile und gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern bietet.

### 2. Ziffer:

Schutz gegen das Eindringen von Wasser.

IP00 Nicht gegen Staub und Wasser geschützt.

IP54 Gegen Staub und Wasserspritzer geschützt.

IP65 Komplette gegen Staub und Wasserstrahlen bei niedrigem Druck geschützt.

IP67 Komplette gegen Staub und zeitweiliges Untertauchen in Wasser bis zu 1 Meter Tiefe geschützt.

IP69K Komplette gegen Staub, Wasserstrahlen bei Hochdruck und Dampfstrahlreinigung geschützt.

## Sonderausführungen

Auf besonderen Wunsch werden die Druckschalter auch in Sonderausführung hergestellt (zum Beispiel: bereits verkabelt, mit Gehäuse aus Edelstahl, entfettet für die Anwendung mit Sauerstoff, Ozon usw.). Was immer auch Ihre Bedürfnisse sind, wenden Sie sich an unsere technische Vertriebsabteilung, die Sie gerne bei der Wahl des für Ihren Einsatz am besten geeigneten Produkts berät.

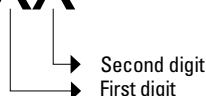
## Caps and connectors

All our pressure switches can be protected by caps and connectors. The protection degree can be IP54 or IP65, depending on the model (IP 67, IP 69K for special version).

Please note that IP grade declared for the different kind of connector is valid only when it is plugged in correctly, otherwise is IP00.

Protection degree (IP code) according to EN 60529

# IPXX



### First digit:

It indicates the level of protection that the enclosure provides against access to hazardous parts (e.g., electrical conductors, moving parts) and the ingress of solid foreign objects. See also the additional letter in the end of the code.

### Second digit:

The second digit indicates the level of protection that the enclosure provides against ingress of water.

IP00 Not protected against solid particle nor water.

IP54 Protected against dust and splashes of water.

IP65 Totally protected from dust and water low-pressure jets.

IP67 Totally protected against dust and temporary immersion in water up to 1 meter of depth.

IP69K Totally protected against dust, high pressure water jets and steam cleaning.

## Special configurations

Euroswitch also manufactures special pressure switches, such as pre-wired, with a stainless steel case, or degreased for use with oxygen, ozone, etc. Whatever your requirements, feel free to contact our design and sales office staff, who will be able to suggest the most suitable product to meet your requirements.

# Einleitung - Introduction

## CE Zeichen

Die Produkte sind entsprechend den Richtlinien und geltenden Vorschriften der Europäischen Union entwickelt und tragen das CE-Zeichen nach der nachstehenden Klassifizierung:

- a) Produkte mit Betriebsspannung zwischen 50 und 1000 V Wechselstrom und zwischen 75 und 1500 V Gleichstrom.

Sie erfüllen die Richtlinien:

- 2014/35/EU LVD - (Niederspannungsrichtlinie) sowie die Normen EN 60730-1 mit den betreffenden Teilen 2.
- 2014/30/EU (EMV - Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit) sowie die Normen EN 60730-1 mit den betreffenden Teilen 2.

- b) Produkte mit Betriebsspannung 50V Wechselstrom und 75 V Gleichstrom. Sie erfüllen die Richtlinien:

- 2014/30/EU (EMV - Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit) sowie die Normen EN 60730-1 mit den betreffenden Teilen 2.

Die von obigen Richtlinien geforderten Konformitätserklärungen stehen in unserem Firmensitz zur Verfügung.

Die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist nicht anwendbar, da die Euroswitch-Produkte als nicht sicherheitsrelevante Komponenten eingestuft sind.

Unsere Produkte unterliegen nicht der Druckgeräterichtlinie DGRL-Richtlinie 2014/68/EU, da es sich um einfache Komponenten handelt, die gemäß Art. 4, Absatz 3, entwickelt wurden.

Die Versionen für die Installation in explosionsgefährdeten Bereichen werden auch von der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU abgedeckt.

Unsere Produkte sind RoHS-konform: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/EU)

## CE Marking

All our products are designed in compliance with current European Union Directives and Standards and bear the CE mark, according to the following classification

- a) Products operating at 50V to 1000V AC and 75V to 1500V DC

Comply with :

- directive 2014/35/EU (LVD – Low Voltage Directive) and in compliance with EN 60730-1 and the relevant part 2.
- directive 2014/30/EU (EMC – Electromagnetic Compatibility Directive) and meet the requirements of EN 60730-1 and the relevant part 2.

- b) Products operating at 50V AC and 75V DC comply with:

- directive 2014/30/EU (EMC - Electromagnetic Compatibility Directive) and meet the requirements of EN 60730-1 and the relevant part 2.

The Declaration of Conformity prescribed by the aforementioned directives are available at our headquarters.

Machine Directive 2006/42/EC is not applicable as Euroswitch products are classified as non-safety-related products.

Our products are not subject to directive 2014/68/UE (PED – Pressure Equipment Directive) as they are simple component parts designed in accordance with art. 4, paragraph 3.

The versions intended for use in potentially explosive areas are covered by the ATEX Directive 2014/34/EU and IECEx.

Our products are RoHS compliant: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/EU).

## Umrechnungstabelle der Druckeinheiten / Conversion table for pressure units

Abbreviation of unit	Unit of measurement	Pa = N/m <sup>2</sup>	bar	Torr	ibf/in <sup>2</sup> , PSI
1 Pa = N/m <sup>2</sup>	Pascal	1	0.00001	0.0075	0.00014
1 bar	Bar	100.000	1	750.062	14.5
1 Torr = 1 mm Hg	Millimeters of mercury	133.322	0.00133	1	0.01934
1 lbf/in <sup>2</sup> = 1 PSI	Pound-force per square inch	6894	0.06894	51.71	1

## Umrechnungstabelle für Temperatureinheiten / Conversion table for temperature units

	K	°C	F
K	1	K-273.15	9/5 K-459.67
°C	°C + 273.15	1	9/5 °C + 32
F	5/9 (F + 459.67)	5/9 (F-32)	1

# Wie der Code gelesen wird - *Code conversion table*

## CODE - PART NUMBER

Elektrischer Kontakt - <i>electrical contact</i>						Regelbereich / <i>Setting range</i> bar	Toleranz bei 20°C / <i>Tolerance at 20°C</i> bar						
norm. offen <i>norm. open</i>			norm. geschlossen <i>norm. closed</i>										
41	1	▲	●	■	0	41	2	▲	●	■	0	0.1 - 1	± 0.1
41	1	▲	●	■	A	41	2	▲	●	■	A	0.2 - 2	± 0.15
41	1	▲	●	■	1	41	2	▲	●	■	1	1 - 5	± 0.3
41	1	▲	●	■	2	41	2	▲	●	■	2	1 - 10	± 0.5
41	1	▲	●	■	3	41	2	▲	●	■	3	10 - 20	± 1.0
41	1	▲	●	■	4	41	2	▲	●	■	4	20 - 50 *	± 2.0

### ▲ Gehäusematerial *Material Case*

0	Acciaio Zincato	0	Zinc plated steel case
1	Ottone	1	Brass
2	Acciaio inox AISI 316 *	2	Stainless steel AISI 316 *
5	Acciaio inox AISI 303 *	5	Stainless steel AISI 303 *

\* Standard 3/4" cilindrico \* Standard 3/4" cylindrical

### ● Gewinde (X3) *Threads (X3)*

	L1	L2 (mm)
1 1/8" Gas conico	10	51
2 1/4" Gas conico	12	53
3 M10x1K conico	10	51
4 M12x1,5 Cilindrico	9	50
5 1/8" NPT	10	51
6 1/4" Gas cilindrico	9,7	50,7
8 M10x1 cilindrico	9,5	50,5

### ■ Membrane

(vedi pag. 14)

1	NBR
2	FKM (standard)
3	EPDM CH
4	CR
5	Silicone
6	HNBR

### Diaphragms

(see page 14)

1	NBR
2	FKM (standard)
3	EPDM CH
4	CR
5	Silicon
6	HNBR

Regelbereich / *setting range*

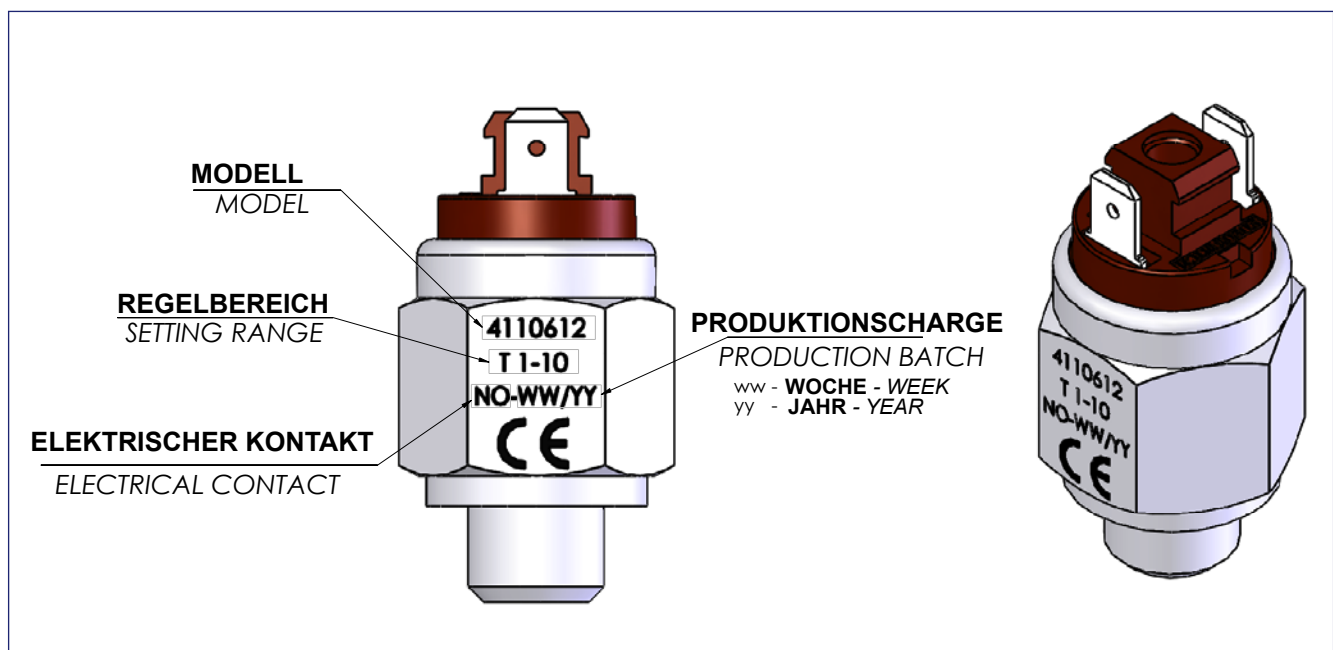
Membrancode eingeben, siehe S. 14 / *insert diaphragm code, see page 14*

Gewindecode eingeben / *insert thread code*

Gehäusematerial / *case material*

Elektrischer Kontakt / *electrical contact*

Modell / *model*





# Leitfaden für die Auswahl der Membran/Dichtung

## Guide to selecting the diaphragm/seal

### Code Membran/Dichtung - Diaphragm/seal material code

		Klassifizierung nach ASTM-D 1418/94 - According to ASTM-D 1418/94
1	NBR	Acrylnitril-Butadien-Copolymer - copolymer butadiene acrylonitrile
2	FKM - VITON®	Fluor-Polyethylenkautschuk - fluoro rubber of the polymethylene
3	EPDM CH	Ethylen-Propylen-Terpolymer - terpolymer ethylene propylene
4	CR - NEOPRENE	Chloropren-Polymer - polymer chloroprene
5	MVQ	Silikon - sylicon
6	HNBR	Acrylnitril-Butadien-Copolymer - copolymer butadiene acrylonitrile Hydrogenated

Tabelle für die Auswahl des Materials der Membran/Dichtung in Abhängigkeit von dem zu kontrollierenden Fluid und der Betriebstemperatur.

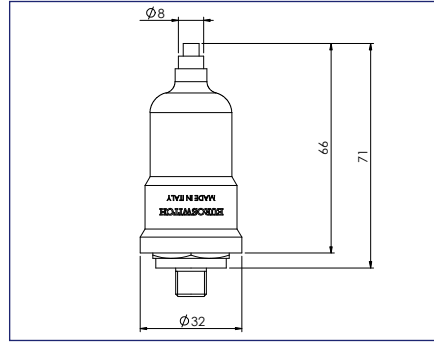
Table for selecting the diaphragm/seal material according to the operating fluid to be controlled and the temperature.

	NBR	FKM	EPDM CH	CR	MVQ	HNBR
Stickstoff/Nitrogenium / nitrogen	•	•	•	•	•	•
LPG/Butan/Propan/Methan / GLP /butane/propane/methane	•	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no	•
Kohlendioxid - Kohlensäure CO <sub>2</sub> / carbon dioxide	•	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no	•
Alkali / alkalis	Nein / no	Nein / no	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no
Bremsflüssigkeit / brake fluid	Nein / no	Nein / no	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no
Ammoniak / ammonia	Nein / no	Nein / no	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no
Wasser / water	•	•	•	•	•	•
Luft / air	•	•	•	•	•	•
mineralisches Hydrauliköl / mineral hydraulic oil	•	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no	•
Motoröl / motor oil	•	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no	•
Gasöl / diesel fuel	Nein / no	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no	•
Naphtha / naphtha	•	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no	•
Benzin / petrol	Nein / no	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no	Nein / no
Kohlenwasserstoffe C <sub>n</sub> H <sub>n</sub> / hydrocarbons C <sub>n</sub> H <sub>n</sub>	Nein / no	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no	•
halogenierte Lösungsmittel / halogenated solvent	Nein / no	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no	Nein / no
Ethylenglykol / ethylene glycol	•	Nein / no	•	•	•	•
Silikon / silicone	•	•	•	•	Nein / no	Nein / no
Ketone / ketone	Nein / no	Nein / no	•	Nein / no	Nein / no	Nein / no
Max. Temperatur °C / max operating temperature °C	100	120	120	80	120	120
Min. Temperatur °C / min operating temperature °C	-25	-10	-25	-20	-40	-30

Der Leitfaden bietet einen allgemeinen Hinweis. Für spezielle Anwendungen wenden Sie sich bitte an unser Konstruktionsbüro.  
This guide provides general indication. For special applications, please contact our technical office.

# Schutzkappen und - steckverbinder

## Protection cap and connectors



### Schutzkappe aus Gummi

#### Rubber protective cup

IP54 IP65

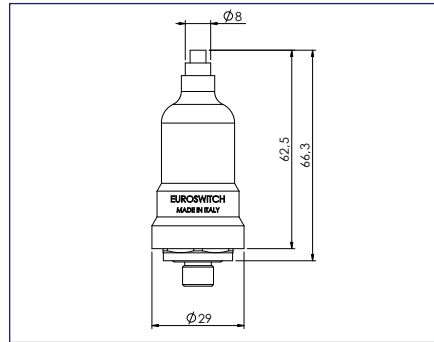
cod. 3015001 (Ch. 24 mm)

Für/for MOD. 30-30V-31-31V-35-35V-37-37V-40-40V -41-41V  
41BC-42-506-700-42V-80

IP54 IP65

cod. 3015010 (Ch. 27 mm)

Für/for MOD. 27N-28N-357-377



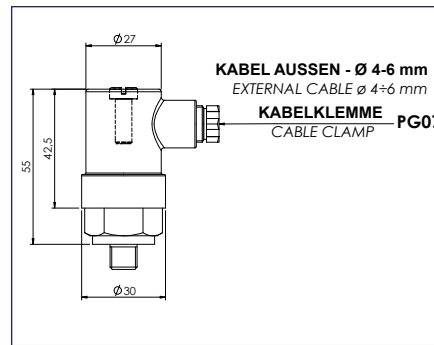
### Schutzkappe aus Gummi

#### Rubber protective cup

IP54

cod. 3015200 (Ch. 22 mm)

Für/for MOD. 25R-25D-26



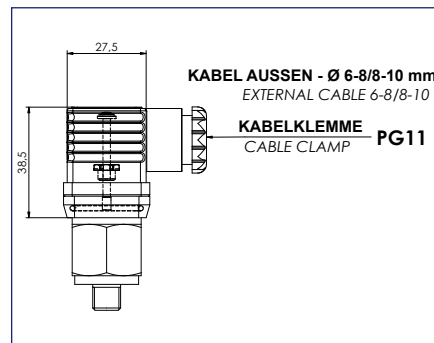
### Schutzkappe aus Kunststoff

#### Plastic protective cup

IP65

cod. 3900001

Für/for MOD. 30-30V-31-31V-35-35V-37-37V-40-40V  
41-41V-41BC-42-42V-80-506-700



### Schutzverbinder

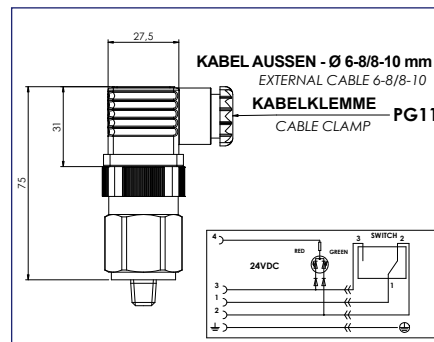
#### Protective connector

IP65

cod. 3900200

DIN EN 175301-803-A (DIN 43650)

Für/for MOD. 30-31-32-35-37-40-41  
41BC-42-80-506-700



### Schutzverbinder mit Leucht-LED (Rot/Grün)

#### Protective connector with LED indicator (Red/Green)

IP65

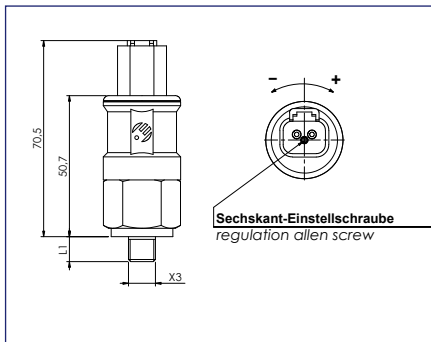
cod. CNN084-002

DIN EN 175301-803-A (DIN 43650)

Für/for MOD. 38-46-48-49-81  
387-691-692-507

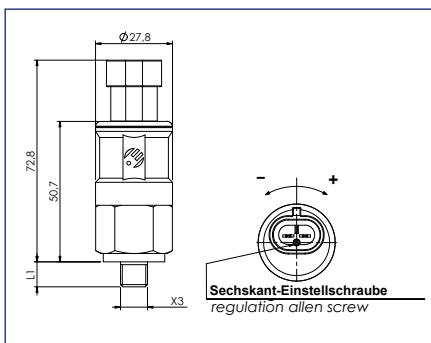
# Integrierte Verbinder

## Integrated connectors



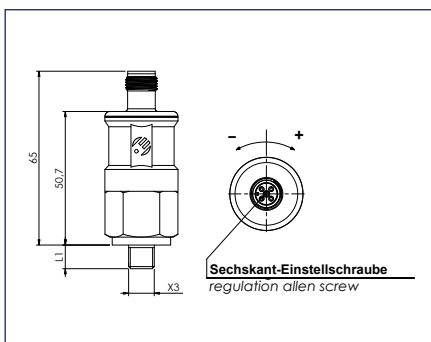
**Verbinder Deutsch DT04-2P**  
**Connector Deutsch DT04-2P**

IP67 / IP69K



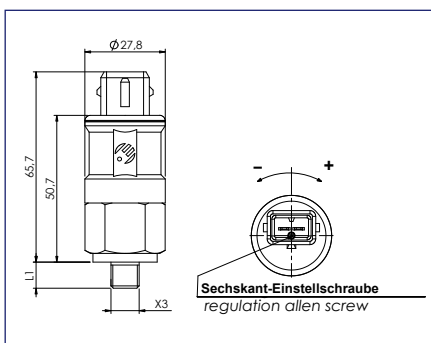
**Verbinder AMP Superseal 1.5 2-Wege**  
**Connector AMP Superseal 1.5 2 way**

IP67 / IP69K



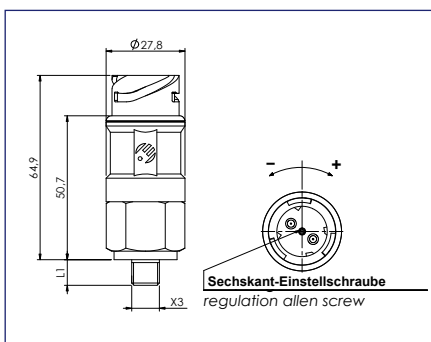
**Verbinder Typ M12 x 1**  
**Connector type M12 x 1**

IP67



**Verbinder Typ AMP Junior Power Timer**  
**Connector type AMP Junior power timer**

IP65



**Bajonettverbinder DIN72585**  
**Bajonet connector DIN72585**

IP67 / IP69K

# Verkabelte Versionen mit Kabeln und Verbindern auf Anfrage *Ready wired versions with wires and connector on request*



## BEISPIELE VERFÜGBARER VERBINDUNGEN AVAILABLE CONNECTIONS EXAMPLE



# Druckschalter und Differentialanzeiger mit integrierter Diagnosefunktion

## Pressure switches and differential indicators with diagnostic capability

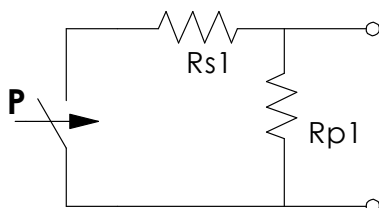


Die immer höheren Sicherheitsstandards, die in allen Anwendungsbereichen (Landwirtschaftsmaschinen, Bagger, Nutzfahrzeuge, Hydraulik, Filtrierung usw.) gefordert werden, haben auch die Anforderungen an die Komponenten wie Druckschalter und Differenzdruckanzeigern erhöht. Fehlerhafte oder beschädigte Stecker, Kurzschlüsse oder Unterbrechungen in Anschlusskabeln müssen von der Elektronik der Maschine oder von der Anlage erkannt werden können. Diese diagnostische Fähigkeit wird durch die Installation von Widerständen im Schalter erzielt. Die Widerstände sind so eingebaut, dass die Schalter weiterhin der nötigen IP-Schutzklasse entsprechen und die hinzugefügte Diagnostik keinen zusätzlichen Raum einnimmt. Die Option ist für die Versionen mit integriertem Verbinder oder verkabelte Versionen verfügbar.

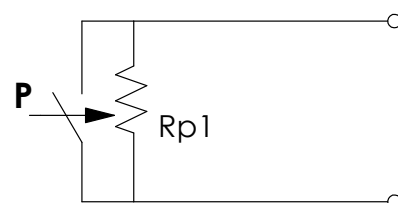
*The ever-increasing safety standards required in all application sectors (agricultural machinery, excavators, commercial vehicles, hydraulics, filtration, etc.) have consequently increased the requirements also for components, such as pressure switches and differential pressure indicators. Faulty or damaged connectors, short circuits and interruptions in the connection cables must be recognizable by the connected on-board electronics. The diagnostic capacity is obtained by installing resistors in the switch. The resistors are integrated, so that the switches remain compliant with the required IP degree and that no additional space is required for the added diagnostic capability.*

*Option available for versions with integrated or wired connectors.*

**ON BOARD DIAGNOSTIC CIRCUIT**

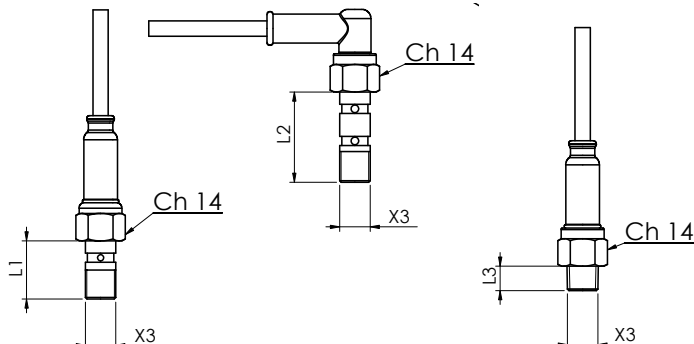


**LINE BREAK DETECTION CIRCUIT**



Weitere zusätzliche Schutzsysteme auf Anfrage

*Others possible supplementary functions on request*

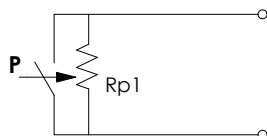


Gewinde (X3)	Threads (X3)	L1	L2	L3 (mm)
M8x1	M8x1	16,8	-	-
M10x1	M10x1	19	29,5	-
M10x1,25	M10x1,25	21	31,5	-
1/8" konisch	1/8" Gas conical	-	-	8
1/8" NPT	1/8" NPT	-	-	8
3/8"-24 UNF-2A	3/8"-24 UNF-2A	24	-	-
7/16"-24 UNS-2A	7/16"-24 UNS-2A	24	-	-

Gehäuse	Verzinkter Stahl (auf Anfrage Edelstahl)
Elektrische Kontakte	Versilbert
Elektrischer Zustand	NO (auf Anfrage NC)
Max. Schaltspannung	24 VDC
Resistive Last	21 (12 VDC) VA
Max. Fluidtemperatur	80°C
Max. Sicherheitsdruck	350 bar
Schaltbereich	2,5 - 5,5 bar 0,5 - 3,5 bar
Art des Antriebs	1B
Membran	EPDM CH (Bremsflüssigkeit), NBR (Hydrauliköl)
Elektrische Anschlüsse	Verkabelung auf Anfrage

Case	Zinc plated steel (stainless steel on request)
Electric contact	Silver Plated
Contact	NO (on request N.C.)
Max switched voltage	24 VCC
Resistive load	21 (12 VDC)VA
Max fluid temperature	80°C
Overpressure limit	350 bar
Intervention point	2.5 - 5.5bar 0.5 - 3.5 bar
Action type	1B
Diaphragm	EPDM CH (brake liquid), NBR (Idraulic oil)
Electrical connections	Wired on request

AUF ANFRAGE / ON REQUEST  
OBD-SCHALTUNG ON BOARD DIAGNOSTIC



Die immer höheren Sicherheitsstandards, die an Motorräder und Freizeitfahrzeuge gestellt werden, haben auch die Anforderungen an die betreffenden Komponenten wie Bremsschalter erhöht. Fehlerhafte oder beschädigte Stecker, Kurzschlüsse oder Unterbrechungen in Anschlusskabeln müssen von der Bordelektronik erkannt werden können. Diese diagnostische Fähigkeit wird durch die Installation eines Widerstands in den hydraulischen Bremsschalter erzielt. Die Widerstände werden so in das Gehäuse eingebaut, dass die Schalter IP-konform bleiben und die hinzugefügte Diagnostik keinen zusätzlichen Raum einnimmt.

The ever higher safety standards required for motorcycles and recreational vehicles have consequently increased the demands on their components, such as brake switches. Faulty or damaged connectors, short circuits and interruptions in the connection cables must be recognizable by the on-board electronics. This diagnostic capability is obtained by installing a resistor in the brake switch. The resistors are integrated into the housing, so the switches remain IP-compliant and no additional diagnostic space is required.

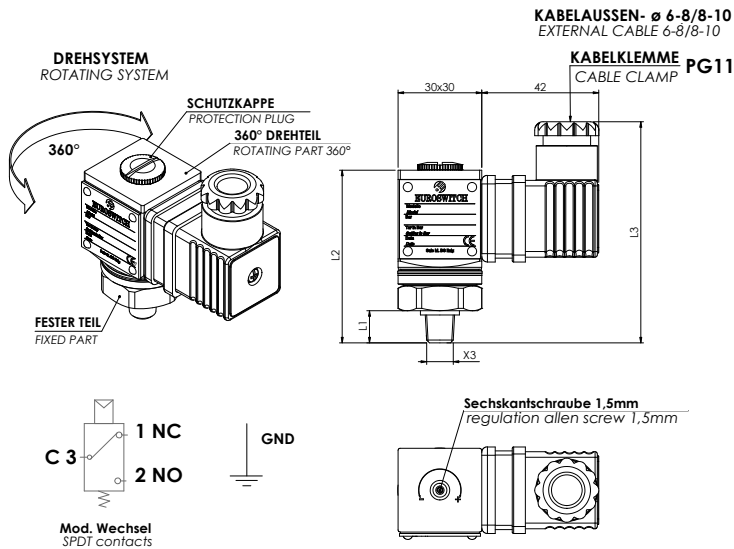
Wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung für mehr Informationen über die verfügbaren Versionen

Please contact our Customer service for further information on the versions available.

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

# DRUCKSCHALTER MIT WECHSELKONTAKTEN (SPDT) PRESSURE SWITCH WITH SPDT CONTACTS

# 24



	CODE - PART NUMBER	Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
<b>Membrane diaphragm</b>	24 0 ▲ ● ■ 1	0.3 - 5	± 0.15
	24 0 ▲ ● ■ 2	1 - 10	± 0.5
	24 0 ▲ ● ■ 3	10 - 25	± 1
	24 0 ▲ ● ■ 4	25 - 80	± 2,5
<b>Kolben piston</b>	24 0 ▲ ● ■ 5	50 - 200	± 2÷10
	24 0 ▲ ● ■ 6	100 - 400	± 3÷15

### ▲ Gehäusematerial Case Material

Anschluss an den Prozess Thread connection

0 Verzinkter Stahl 0 Zinc plated steel case  
2 Edelstahl AISI 316 \* 2 Stainless steel AISI 316 \*

● Gewinde (X3) Threads (X3) L1 L2 L3 (mm)

1 1/8" Gas konisch	1 1/8" Gas conical	10	62	80
2 1/4" Gas konisch	2 1/4" Gas conical	12	64	82
6 1/4" Gas zylindrisch	6 1/4" Gas cylindrical	10	62	80
G 1/8" Gas zylindrisch	G 1/8" Gas cylindrical	10	62	80

\* Standard G1/4" zyl. \* Standard G1/4" cylindrical

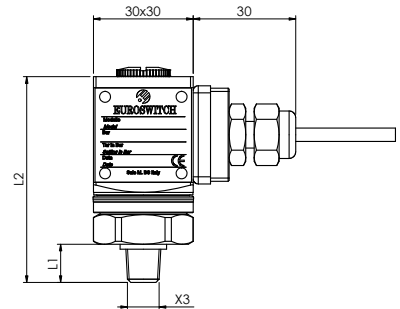
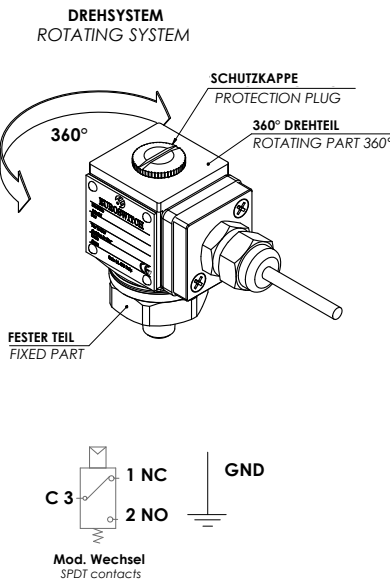
■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)

1 NBR	1 NBR
2 FKM (Standard)	2 FKM (standard)
3 EPDM CH	3 EPDM CH
4 CR	4 CR
5 Silikon	5 Silicon
6 HNBR	6 HNBR

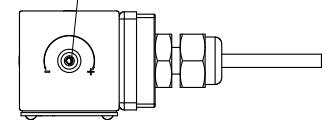
<b>Drehgehäuse</b>	Eloxiertes Aluminium
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC 4 (3) A / 30 VDC 5 (3) A / 125 VAC 3 (2) A / 250 VAC
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	80° bis 120°C je nach Membran
<b>Art des Antriebs</b>	1B
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> mit Membran 10 <sup>5</sup> mit Kolben
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	Membran 300 bar Kolben 800 bar
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	Membran 150 bar Kolben 450 bar
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>feste Hysterese Membran</b>	~ 10÷30% des Eichwerts
<b>feste Hysterese Kolben</b>	~ 10÷40% des Eichwerts
<b>Gewicht</b>	~ 190 g

<b>Rotating case</b>	Anodized aluminium
<b>Electrical characteristics</b>	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac
<b>Max fluid temperature</b>	80° to 120°C depending on diaphragm
<b>Action type</b>	1B
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>6</sup> diaphragm version 10 <sup>5</sup> piston version
<b>Max overpressure limit</b>	diaphragm 300 bar piston 800 bar
<b>Max working pressure</b>	diaphragm 150 bar piston 450 bar
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fixed Hysteresis diaphragm</b>	~ 10÷30% of setting value
<b>Fixed Hysteresis piston</b>	~ 10÷40% of setting value
<b>Weight</b>	~ 190 g

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



Sechskantschraube 1,5mm  
regulation allen screw 1,5mm



	CODE - PART NUMBER	Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
<b>Membrane diaphragm</b>	24C 0 ▲ ● ■ 1	0,3 - 5	± 0.15
	24C 0 ▲ ● ■ 2	1 - 10	± 0.5
	24C 0 ▲ ● ■ 3	10 - 25	± 1
	24C 0 ▲ ● ■ 4	25 - 80	± 2,5
<b>Kolben piston</b>	24C 0 ▲ ● ■ 5	50 - 200	± 2÷10
	24C 0 ▲ ● ■ 6	100 - 400	± 3÷15

### ▲ Gehäusematerial Case Material

Anschluss an den Prozess Thread connection

0 Verzinkter Stahl 0 Zinc plated steel case  
2 Edelstahl AISI 316\* 2 Stainless steel AISI 316\*

● Gewinde (X3)	Threads (X3)	L1	L2	L3 (mm)
1 1/8" Gas konisch	1 1/8" Gas conical	10	62	80
2 1/4" Gas	2 1/4" Gas conical	12	64	82
6 1/4" Gas zylindrisch	6 1/4" Gas cylindrical	10	62	80
G 1/8" Gas zylindrisch	G 1/8" Gas cylindrical	10	62	80

\* Standard G1/4" zyl.

\* Standard G1/4" cylindrical

■ Membran	Diaphragms
(Siehe S. 17)	(see page 17)
1 NBR	1 NBR
2 FKM (Standard)	2 FKM (standard)
3 EPDM CH	3 EPDM CH
4 CR	4 CR
5 Silikon	5 Silicon
6 HNBR	6 HNBR

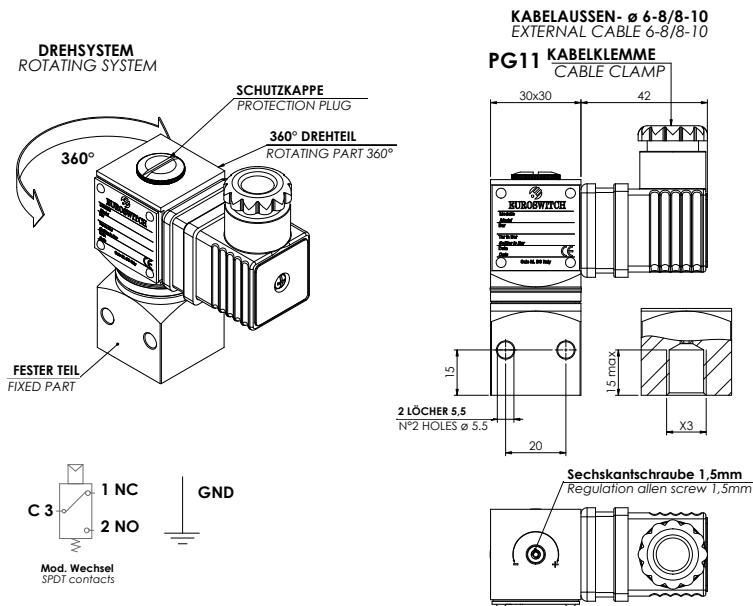
<b>Drehgehäuse</b>	Eloxiertes Aluminium
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC 4 (3) A / 30 VDC 5 (3) A / 125 VAC 3 (2) A / 250 VAC
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	80° bis 120°C je nach Membran
<b>Art des Antriebs</b>	1B
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> mit Membran 10 <sup>5</sup> mit Kolben
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	Membran 300 bar Kolben 800 bar
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	Membran 150 bar Kolben 450 bar
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Verkabelung auf Anfrage
<b>feste Hysterese Membran</b>	~ 10÷30% des Eichwerts
<b>feste Hysterese Kolben</b>	~ 10÷40% des Eichwerts ~ 190 g

<b>Rotating case</b>	Anodized aluminium
<b>Electrical characteristics</b>	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac
<b>Max fluid temperature</b>	80° to 120°C depending on diaphragm
<b>Action type</b>	1B
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>6</sup> diaphragm version 10 <sup>5</sup> piston version
<b>Max overpressure limit</b>	diaphragm 300 bar piston 800 bar
<b>Max working pressure</b>	diaphragm 150 bar piston 450 bar
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Electrical connection</b>	cabl e on request
<b>Fixed Hysteresis diaphragm</b>	~ 10÷30% of setting value
<b>Fixed Hysteresis piston</b>	~ 10÷40% of setting value
<b>Weight</b>	~ 190 g



# DRUCKSCHALTER MIT WECHSELKONTAKTEN (SPDT) - MIT BUCHSE PRESSURE SWITCH WITH SPDT CONTACTS - FEMALE THREAD

# 24F



	CODE - PART NUMBER	Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
<b>Membrane diaphragm</b>	24F 0 ▲ ● ■ 1	0.3 - 5	± 0.15
	24F 0 ▲ ● ■ 2	1 - 10	± 0.5
	24F 0 ▲ ● ■ 3	10 - 25	± 1
	24F 0 ▲ ● ■ 4	25 - 80	± 2,5
<b>Kolben piston</b>	24F 0 ▲ ● ■ 5	50 - 200	± 2÷10
	24F 0 ▲ ● ■ 6	100 - 400	± 3÷15

## ▲ Gehäusematerial Case Material Anschluss an den Prozess Thread connection

- 0 Verzinkter Stahl    0 Zinc plated steel case  
2 Edelstahl AISI 316 \*    2 Stainless steel AISI 316 \*

## ● Gewinde (X3) Threads (X3)

- 6 1/4" Gas zylindrisch    6 1/4" Gas cylindrical  
G 1/8" Gas zylindrisch    G 1/8" Gas cylindrical  
\* Standard G1/4" zyl.    \* Standard G1/4" cylindrical

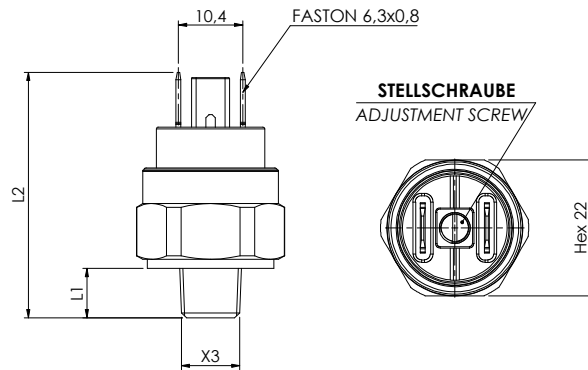
## ■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)

- 1 NBR    1 NBR  
2 FKM (Standard)    2 FKM (standard)  
3 EPDM CH    3 EPDM CH  
4 CR    4 CR  
5 Silikon    5 Silicon  
6 HNBR    6 HNBR

<b>Drehgehäuse</b>	Eloxiertes Aluminium
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC 4 (3) A / 30 VDC 5 (3) A / 125 VAC 3 (2) A / 250 VAC
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	80° bis 120°C je nach Membran
<b>Art des Antriebs</b>	1B
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> mit Membran 10 <sup>5</sup> mit Kolben
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	Membran 300 bar Kolben 800 bar
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	Membran 150 bar Kolben 450 bar
<b>Schutzklasse</b>	IP65 mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)
<b>feste Hysterese Membran</b>	~ 10÷30% des Eichwerts
<b>feste Hysterese Kolben</b>	~ 10÷40% des Eichwerts
<b>Gewicht</b>	~ 265 g

<b>Rotating case</b>	Anodized aluminium
<b>Electrical characteristics</b>	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac
<b>Max fluid temperature</b>	80° to 120°C depending on diaphragm
<b>Action type</b>	1B
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>6</sup> diaphragm version 10 <sup>5</sup> piston version
<b>Max overpressure limit</b>	diaphragm 300 bar piston 800 bar
<b>Max working pressure</b>	diaphragm 150 bar piston 450 bar
<b>Protection degree</b>	IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
<b>Fixed Hysteresis diaphragm</b>	~ 10÷30% of setting value
<b>Fixed Hysteresis piston</b>	~ 10÷40% of setting value
<b>Weight</b>	~ 265 g

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



### CODE - PART NUMBER

Mod. 25R				Regelbereich Setting range bar	Toleranz bei 20°C Tolerance at 20°C bar
Elektrischer Kontakt - electrical contact norm. offen norm. open		Elektrischer Kontakt - electrical contact norm. geschlossen norm. closed			
25R	1 1 ● ■ 0	25R	2 1 ● ■ 0	0,5 - 3,5	± 0,3
25R	1 1 ● ■ 2	25R	2 1 ● ■ 2	4 ÷ 10	± 0,4

● **Gewinde (X3) Threads (X3)** L1 L2 (mm)

1 1/8" Gas konisch	1 1/8" Gas conical	8	40
2 1/4" Gas konisch	2 1/4" Gas conical	10	42

■ **Membrane (Siehe S. 17) Diaphragm (see page 17)**

1 NBR	1 NBR
3 EPDM CH	3 EPDM CH
6 HNBR	6 HNBR

<b>Gehäuse</b>	Messing (auf Anfrage andere Materialien)
<b>Elektrische Kontakte</b>	Versilbert
<b>Elektrischer Zustand</b>	NO (Grau) NC (Schwarz)
<b>Max. Schaltspannung</b>	48 V
<b>Max. Schaltstrom</b>	0,5 A
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	80° C
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Elektrische Lebensdauer</b>	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	50 bar
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	20 bar
<b>Art des Antriebs</b>	1B
<b>Schutzklasse</b>	IP 00
<b>mit Kappe 3015200</b>	IP 54 (Siehe S. 18-20)
<b>Gewicht</b>	~ 50 g

<b>Case</b>	Brass (other materials on request)
<b>Electric contacts</b>	Silver plated
<b>Electric conditions</b>	N.O. (Grey) N.C. (Black)
<b>Max switched voltage</b>	48 V
<b>Max switched current</b>	0,5 A
<b>Max fluid temperature</b>	80° C
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>5</sup> operations
<b>Electrical life</b>	10 <sup>5</sup> operations
<b>Max Overpressure limit</b>	50 bar
<b>Max Working pressure</b>	20 bar
<b>Action type</b>	1B
<b>Protection degree</b>	IP 00
<b>with cover 3015200</b>	IP 54 (see pages 18-20)
<b>Weight</b>	~ 50 g

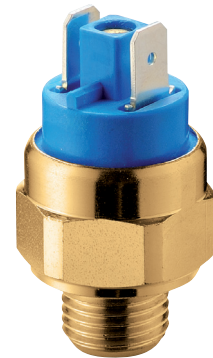
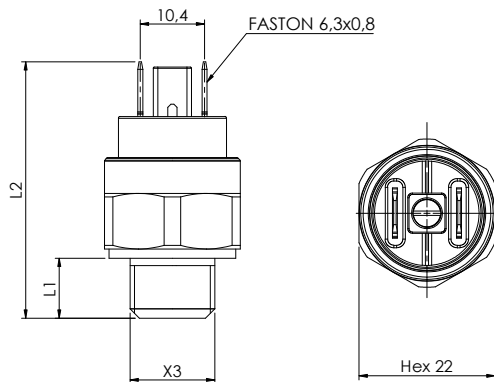
Wenden Sie sich bitte an Euroswitch für mehr Informationen über die verfügbaren Versionen

Please contact Euroswitch for further information on the versions available

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

# MINI-DRUCKSCHALTER MIT SCHNELLWECHSEL SMALL PRESSURE SWITCH SNAP ACTION

# 25D



## CODE - PART NUMBER

Mod. 25D		Die Schalt- und Rücksetzungswerte können bei Euroswitch eingestellt werden <i>Setting and resetting values adjustable in Euroswitch</i>	Toleranz bei 20°C <i>Tolerance at 20°C</i> bar
Elektrischer Kontakt - <i>electrical contact</i> norm. offen <i>norm. open</i>	Elektrischer Kontakt - <i>electrical contact</i> norm. geschlossen <i>norm. closed</i>		
25D 1 1 ● ■ 0	25D 2 1 ● ■ 0	1 - 4	± 0,2
25D 1 1 ● ■ 1	25D 2 1 ● ■ 1	3 - 6	± 0,3

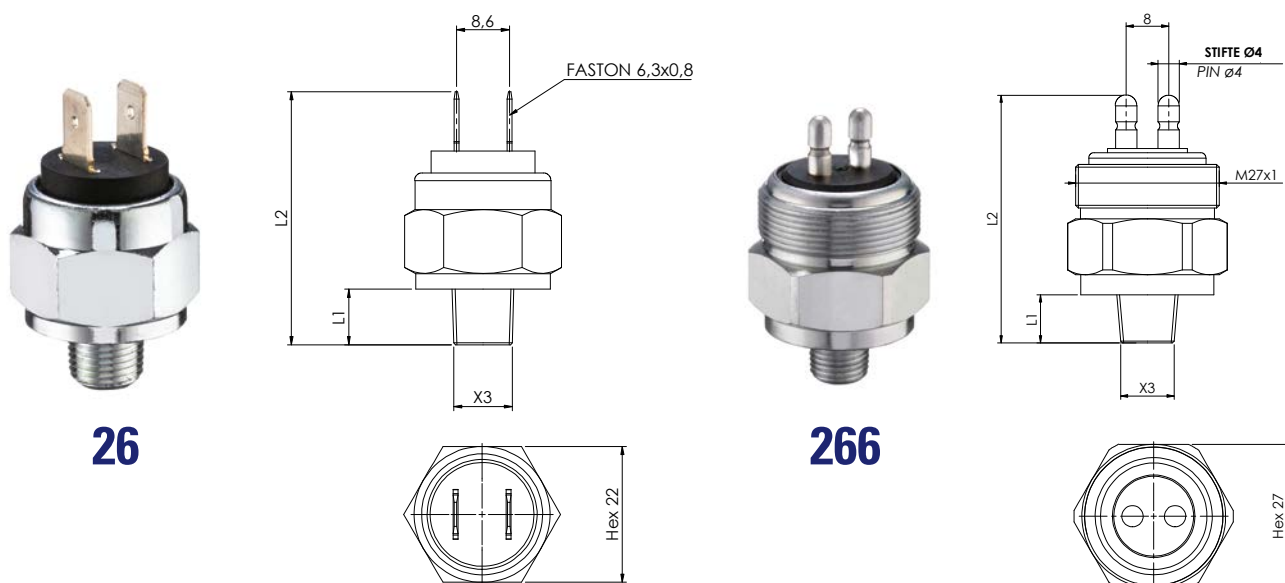
● Gewinde (X3) <i>Threads (X3)</i>	L1	L2 (mm)	■ Membrane (Siehe S. 17) <i>Diaphragm (see page 17)</i>
1 1/8" Gas konisch 1 1/8" Gas conical	8	40	1 NBR
2 1/4" Gas konisch 2 1/4" Gas conical	10	42	3 EPDM CH
3 M10x1 konisch 3 M10x1 conical	9	41	6 HNBR

Gehäuse	Messing (auf Anfrage andere Materialien)
Elektrische Kontakte	Versilbert
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) NC (Hellblau)
Hysteresis	Vordefiniert in Euroswitch
Max. Schaltspannung	12 V
Max. Schaltstrom	8 A
Max. Fluidtemperatur	80° C
Die Schalt- und Rücksetzungswerte können bei Euroswitch eingestellt werden	
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Max. Sicherheitsdruck	50 bar
Max. Arbeitsdruck	20 bar
Art des Antriebs	1B
Schutzklasse	IP 00
mit Kappe 3015200	IP 54 (Siehe S. 18-20)
Gewicht	~ 60 g

Case	Brass (other materials on request)
Electric contacts	Silver plated
Electric conditions	N.O. (Bordeaux) N.C. (Azure)
Hysteresis	Defined in Euroswitch
Max switched voltage	12 V
Max switched current	8 A
Max fluid temperature	80° C
Setting and resetting values on request (adjustable in Euroswitch)	
Mechanical working life	10 <sup>5</sup> operations
Electrical working life	10 <sup>5</sup> operations
Max Overpressure limit	50 bar
Max Working pressure	20 bar
Action type	1B
Protection degree	IP 00
with cover 3015200	IP 54 (see pages 18-20)
Weight	~ 60 g

Wenden Sie sich bitte an Euroswitch für mehr Informationen über die verfügbaren Versionen

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



### CODE - PART NUMBER

Mod. 26 - Mod. 266					
Elektrischer Kontakt - electrical contact				Schaltbereich Operating range	
norm. offen norm. open				bar	
26	1	0	0	266	0
26	1	0	1	266	0
					1
					3 - 6

	Mod. 26		Mod. 266	
	L1	L2 (mm)	L1	L2 (mm)
● <b>Gewinde (X3) Threads (X3)</b>				
1 1/8" Gas konisch 1 1/8" Gas conical	8	39	10	48
2 1/4" Gas konisch 2 1/4" Gas conical	10	41	12	50
3 M10x1 konisch 3 M10x1 conical	9	40	9	47

■ <b>Membrane (Siehe S. 17)</b>	<b>Diaphragm (see page 17)</b>
1 NBR (Standard)	1 NBR (standard)
2 FKM	2 FKM
3 EPDM CH	3 EPDM CH
6 HNBR	6 HNBR

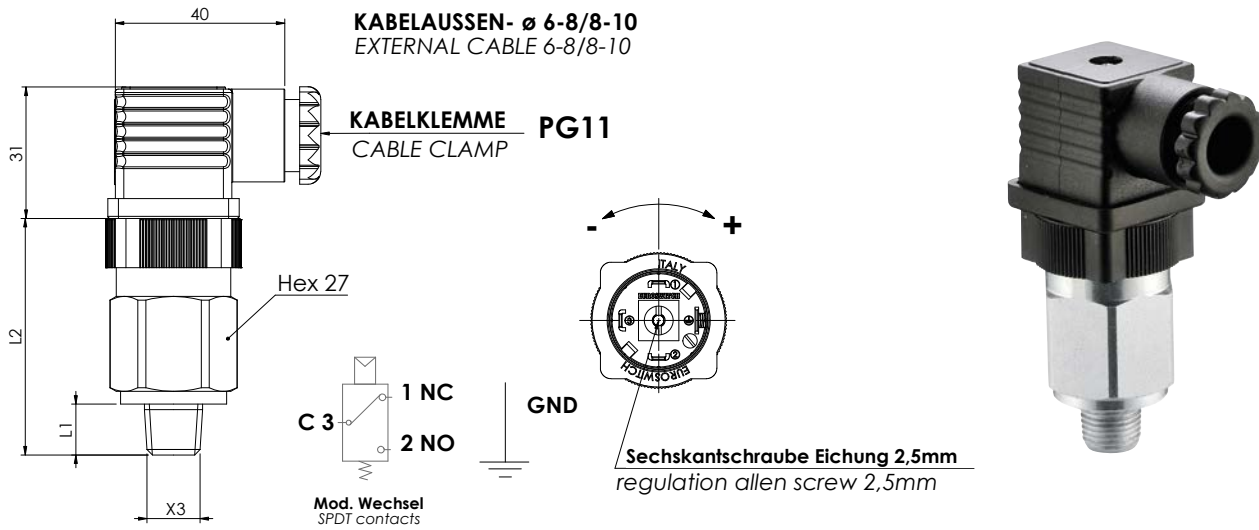
Gehäuse	Verzinkter Stahl
Elektrische Kontakte	Versilbert
Elektrischer Zustand	NO
Max. Schaltspannung	24 V
Max. Schaltstrom	2 A
Max. Fluidtemperatur	100° C
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele (0 - 200 bar)
Max. Sicherheitsdruck	400 bar
Art des Antriebs	1B
Gewicht	mod 26 ~ 35 g mod 266 ~ 70 g

Case	Zinc plated steel
Electric contacts	Silver plated
Electric condition	N.O.
Max switched voltage	24 V
Max switched current	2 A
Max fluid temperature	100° C
Mechanical working life	10 <sup>5</sup> operations (0 - 200 bar)
Max overpressure limit	400 bar
Action type	1B
Weight	mod 26 ~ 35 g mod 266 ~ 70 g

Wenden Sie sich bitte an Euroswitch für mehr Informationen über die verfügbaren Versionen

Please contact Euroswitch for further information on the versions available

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



	CODE - PART NUMBER	Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
<b>Membrane diaphragm</b>	27N 2 ▲ ● ■ 0	0.3 - 1.5	± 0.2
	27N 2 ▲ ● ■ 1	1 - 5	± 0.3
	27N 2 ▲ ● ■ 2	1 - 10	± 0.5
	27N 2 ▲ ● ■ 3	10 - 50 (1)	± 2
	27N 2 ▲ ● ■ 4	10 - 100 (1)	± 3
<b>Kolben piston</b>	28N 2 ▲ ● ■ 6	50 - 200	± 2÷10
	28N 2 ▲ ● ■ 7	100 - 400	± 5÷15

(1) Nur Stahlversion - Only version in stainless steel

▲ **Gehäusematerial Case Material**

0	Verzinkter Stahl	0	Zinc plated steel case
1	Messing	1	Brass
2	Edelstahl AISI 316 *	2	Stainless steel AISI 316 *
5	Edelstahl AISI 303 *	5	Stainless steel AISI 303 *

\* Standard G1/4" zylindrisch \* Standard G1/4" cylindrical

● **Gewinde (X3) Threads (X3)**

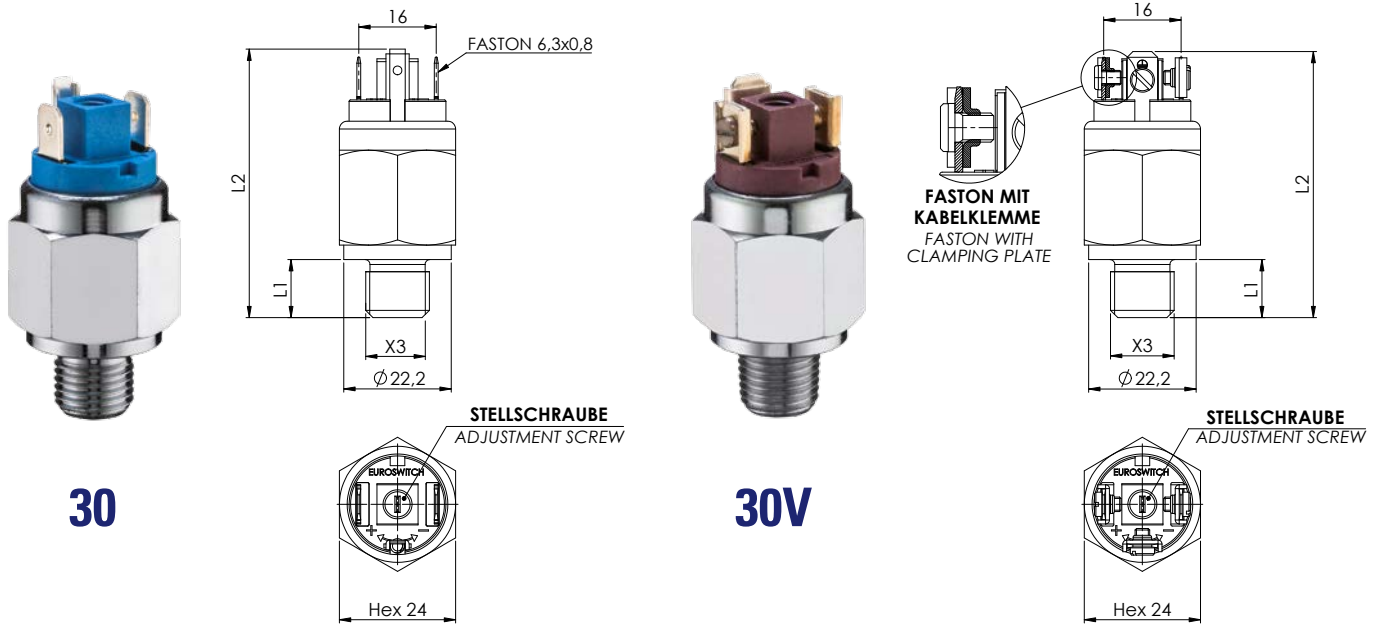
1	1/8" Gas konisch	1	1/8" Gas conical	L1	L2 (mm)
2	1/4" Gas konisch	2	1/4" Gas conical	10	54
3	M10x1K konisch	3	M10x1K conical	12	56
4	M12x1,5 zylindrisch	4	M12x1,5 cylindrical	10	54
5	1/8" NPT	5	1/8" NPT	9	53
6	1/4" Gas zylindrisch	6	1/4" Gas cylindrical	9	53
				12	56

■ **Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)**

1	NBR	1	NBR
2	FKM (Standard)	2	FKM (standard)
3	EPDM CH	3	EPDM CH
4	CR	4	CR
5	Silikon	5	Silicon
6	HNBR	6	HNBR

<b>Elektrische Kontakte</b>	Silber	
<b>Elektrischer Zustand</b>	SPDT (Wechsel)	
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	4(2) A / 24 VDC 6(2) A / 250 VAC	
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	80° bis 120°C je nach Membran	
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> Schaltspiele	
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	<b>Membran</b> Stahl 300 bar <b>Kolben</b> 800 bar	Messing 80 bar
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	<b>Membran</b> Stahl 150 bar <b>Kolben</b> 450 bar	Messing 40 bar
<b>Art des Antriebs</b>	1B	
<b>Schutzklasse</b>	IP 65 mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Hysterese</b>	<b>Membran</b> 10 ÷ 50% können bei Euroswitch eingestellt werden (Standard 30%) <b>Kolben</b> 30 ÷ 50% können bei Euroswitch eingestellt werden (Standard 40%)	
<b>Dichtung (Mod.28N)</b>	NBR + Teflon (Siehe S. 17)	
<b>Gewicht</b>	<b>Membran</b> ~ 130 g <b>Kolben</b> ~ 140 g	

<b>Electric contacts</b>	Silver	
<b>Electrical condition</b>	SPDT (exchange contact)	
<b>Electrical characteristics</b>	4(2) A / 24 Vdc 6(2) A / 250 Vac	
<b>Max fluid temperature</b>	80° to 120°C depending on diaphragm / seal	
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>6</sup> operations	
<b>Max overpressure limit</b>	<b>diaphragm</b> steel 300 bar <b>piston</b> 800 bar	brass 80 bar
<b>Max working pressure</b>	<b>diaphragm</b> steel 150 bar <b>piston</b> 450 bar	brass 40 bar
<b>Action type</b>	1B	
<b>Protection degree</b>	IP 65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Hysteresis</b>	<b>diaphragm</b> 10 ÷ 50% adjustable in Euroswitch (standard 30%) <b>piston</b> 30 ÷ 50% adjustable in Euroswitch (standard 40%)	
<b>Seal (mod. 28N)</b>	NBR + Teflon (see page 17)	
<b>Weight</b>	<b>diaphragm</b> ~ 130 g <b>piston</b> ~ 140 g	



### CODE - PART NUMBER

Elektrischer Kontakt - electrical contact		Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
norm. offen norm. open	norm. geschlossen norm. closed		
30(V) 1 ▲ ● ■ 6	30(V) 2 ▲ ● ■ 6	50 - 150	± 2 ÷ 10
30(V) 1 ▲ ● ■ 7	30(V) 2 ▲ ● ■ 7	100 - 300	± 5 ÷ 15

(V) = Version Faston mit Kabelklemme / faston with clamping plate

### ▲ Gehäusematerial Case Material

0 Verzinkter Stahl	0 Zinc plated steel case
2 EdelstahlAISI AISI 316 * 2	2 Stainless steel AISI 316 *
5 EdelstahlAISI AISI 303 * 5	5 Stainless steel AISI 303 *

\* Standard G1/4" zylindrisch \* Standard G1/4" cylindrical

● Gewinde (X3)	Threads (X3)	L1	L2 (mm)
1 1/8" Gas konisch	1 1/8" Gas conical	10	52
2 1/4" Gas konisch	2 1/4" Gas conical	12	54
3 M10x1K konisch	3 M10x1K conical	12	54
H 1/4" Gas zylindrisch	H 1/4" Gas cylindrical	12	54

Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) od. NC (Blau)
Max Schaltspannung	250 V
Max. Schaltstrom	0.5 A
Max. Fluidtemperatur	100° C
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele (10-300 bar)
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Max. Sicherheitsdruck	800 bar
Max. Arbeitsdruck	450 bar
Art des Antriebs	1B
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkappen und -steckverbinder)
■ Dichtung	NBR + Teflon (Siehe S. 17)
Gewicht	~ 75 g

Electric contacts	Silver AgNi, (gold plated on request)
Electrical condition	N.O. (bordeaux) or N.C. (blue)
Max switched voltage	250 V
Max switched current	0.5 A
Max fluid temperature	100° C
Mechanical working life	10 <sup>5</sup> operations (10-300 bar)
Electrical working life	10 <sup>5</sup> operations
Max Overpressure limit	800 bar
Max Working pressure	450 bar
Action type	1B
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
■ Seal	NBR+Teflon (see page 17)
Weight	~ 75 g

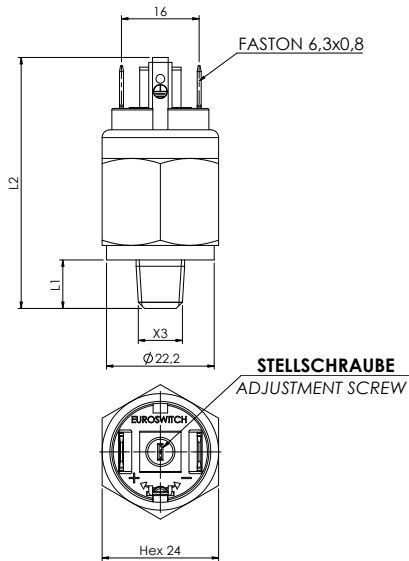
# MEMBRAN-DRUCKSCHALTER ≤ 250V DIAPHRAGM PRESSURE SWITCH ≤ 250V

# 31-31V

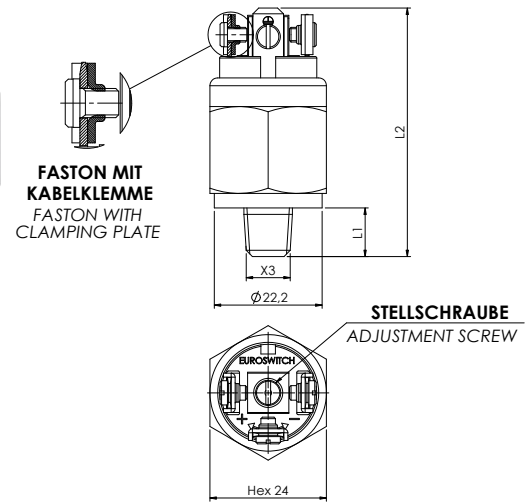
 Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich ATEX/IECEX  
Version ATEX / IECEX available on request



**31**



**31V**



## CODE - PART NUMBER

Elektrischer Kontakt - electrical contact		Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
norm. offen norm. open	norm. geschlossen norm. closed		
31(V) 1 ▲ ● ■ 0	31(V) 2 ▲ ● ■ 0	0.1 - 1	± 0.1
31(V) 1 ▲ ● ■ A	31(V) 2 ▲ ● ■ A	0.2 - 2	± 0.15
31(V) 1 ▲ ● ■ 1	31(V) 2 ▲ ● ■ 1	1 - 5	± 0.3
31(V) 1 ▲ ● ■ 2	31(V) 2 ▲ ● ■ 2	1 - 10	± 0.5
31(V) 1 ▲ ● ■ 3	31(V) 2 ▲ ● ■ 3	10 - 20	± 1.0
31(V) 1 ▲ ● ■ 4	31(V) 2 ▲ ● ■ 4	20 - 50 <sup>(1)</sup>	± 2.0

<sup>(1)</sup> Lieferbare Version nur mit verzinktem Stahlgehäuse / Inox AISI - Available only with body Zinc plated or Stainless steel

### ▲ Gehäusematerial Case Material

0	Verzinkter Stahl	0	Zinc plated steel case
1	Messing	1	Brass
2	Edelstahl AISI AISI 316 * 2	2	Stainless steel AISI 316 *
5	Edelstahl AISI AISI 303 * 5	5	Stainless steel AISI 303 *

\* Standard G1/4" zylindrisch \* Standard G1/4" cylindrical

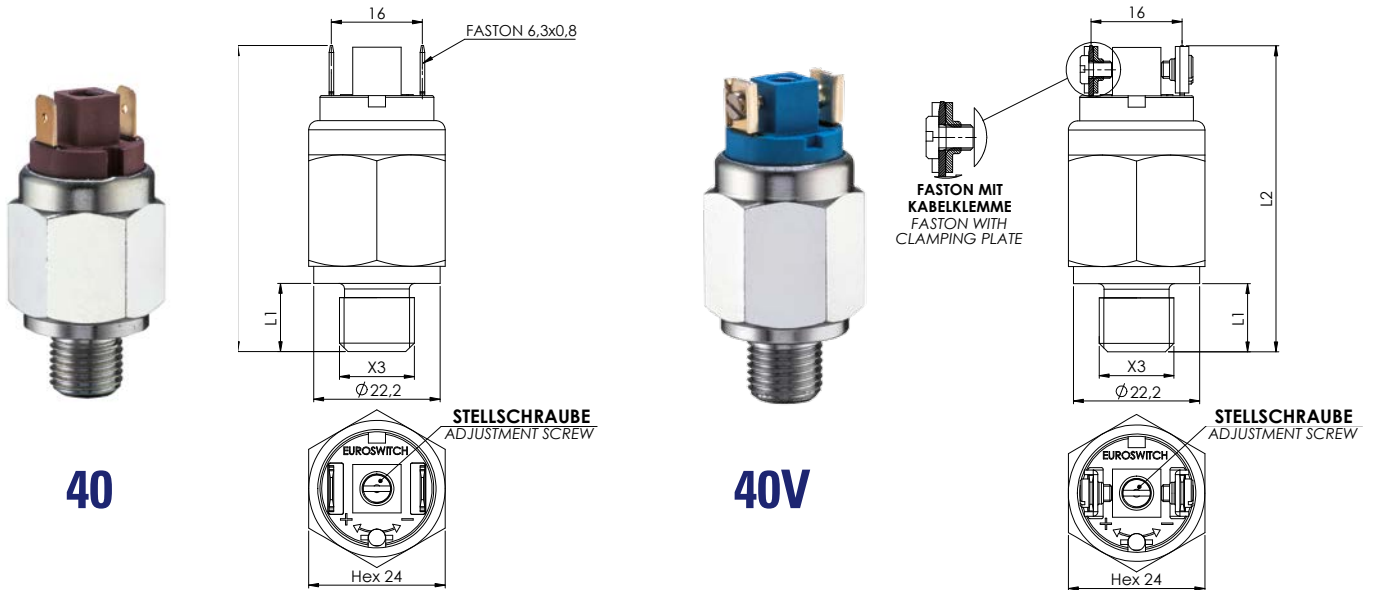
● Gewinde (X3) Threads (X3)	L1	L2 (mm)
1 1/8" Gas konisch	1 1/8" Gas conical	10 51
2 1/4" Gas konisch	2 1/4" Gas conical	12 53
3 M10x1K konisch	3 M10x1K conical	10 51
4 M12x1,5 zylindrisch	4 M12x1,5 cylindrical	9 50
5 1/8" NPT	5 1/8" NPT	10 51
6 1/4" Gas zylindrisch	6 1/4" Gas cylindrical	9,7 50,7
8 M10x1 zylindrisch	8 M10x1 cylindrical	9,5 50,5
G 1/8" Gas zylindrisch	G 1/8" Gas cylindrical	10 51

■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)	Diaphragms (see page 17)
1 NBR	1 NBR
2 FKM (Standard)	2 FKM (standard)
3 EPDM CH	3 EPDM CH
4 CR	4 CR
5 Silikon	5 Silicon
6 HNBR	6 HNBR

Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) NC (Blau)
Max Schaltspannung	250 V
Max. Schaltstrom	0,5 A
Max. Fluidtemperatur	80° bis 120°C ( je nach Membran)
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Max. Sicherheitsdruck	Verzinkter Stahl / Edelstahl 300 bar Messing 80 bar
Max. Arbeitsdruck	Verzinkter Stahl / Edelstahl 150 bar Messing 40 bar
Art des Antriebs	1B
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkappen und -steckverbinder)
Gewicht	~ 65 g

Electric contacts	Silver AgNi, (gold plated on request)
Electrical conditions	N.O. (bordeaux) N.C. (blu)
Max switches voltage	250 V
Max switches current	0,5 A
Max fluid temperature	80° to 120°C (depending on diaphragm)
Mechanical working life	10 <sup>6</sup> operations
Electrical working life	10 <sup>6</sup> operations
Max Overpressure limit	Zinc plated steel / Stainless steel 300 bar Brass 80 bar
Max Working pressure	Zinc plated steel / Stainless steel 150 bar Brass 40 bar
Action type	1B
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
Weight	~65 g

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



### CODE - PART NUMBER

Elektrischer Kontakt - electrical contact		Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
norm. offen norm. open	norm. geschlossen norm. closed		
40(V) 1 ▲ ● ■ 6	40(V) 2 ▲ ● ■ 6	50 - 150	± 2 ÷ 10
40(V) 1 ▲ ● ■ 7	40(V) 2 ▲ ● ■ 7	100 - 300	± 5 ÷ 15

(V) = Version Faston mit Kabelklemme / faston with clamping plate

### ▲ Gehäusematerial Case Material

0 Verzinkter Stahl	0 Zinc plated steel case
2 316 *	2 Stainless steel AISI 316 *
5 Edelstahl AISI 303 *	5 Stainless steel AISI 303 *

\* Standard G1/4" zylindrisch \* Standard G1/4" cylindrical

● Gewinde (X3)	Threads (X3)	L1	L2 (mm)
1 1/8" Gas konisch	1 1/8" Gas conical	10	52
2 1/4" Gas konisch	2 1/4" Gas conical	12	54
3 M10x1K konisch	3 M10x1K conical	10	52
H 1/4" Gas zylindrisch	H 1/4" Gas cylindrical	12	54

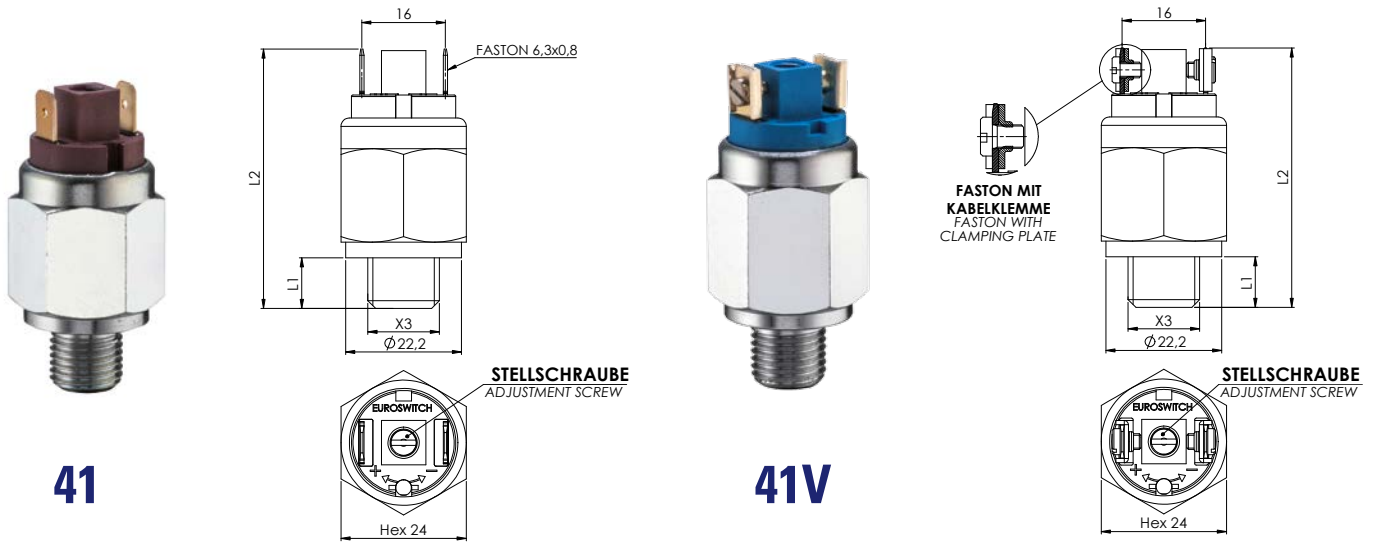
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (Auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) od NC (Blau)
Elektrische Eigenschaften	48 V AC / DC
Max. Schaltstrom	0.5 A (auf Anfrage 2A)
Max. Fluidtemperatur	100° C
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele (10-300 bar)
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Max. Sicherheitsdruck	800 bar
Max. Arbeitsdruck	450 bar
Art des Antriebs	1B
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkappen und -steckverbinder)
■ Dichtung	NBR + Teflon (Siehe S. 17)
Gewicht	~ 75 g

Electric contacts	Silver AgNi, (gold plated on request)
Electrical condition	N.O. (bordeaux) or N.C. (blue)
Max switched voltage	48 V ac / dc
Max switched current	0.5 A (2A on request)
Max fluid temperature	100° C
Mechanical working life	10 <sup>5</sup> operations (10-300 bar)
Electrical working life	10 <sup>5</sup> operations
Max Overpressure limit	800 bar
Max working pressure	450 bar
Action type	1B
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
■ Seal	NBR+Teflon /see page 17)
Weight	~ 75 g



MEMBRAN-DRUCKSCHALTER ≤ 48V  
DIAPHRAGM PRESSURE SWITCH ≤ 48V

# 41-41V



CODE - PART NUMBER

Elektrischer Kontakt - electrical contact				Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
norm. offen norm. open		norm. geschlossen norm. closed			
41(V) 1 ▲ ● ■ 0		41(V) 2 ▲ ● ■ 0		0.1 - 1	± 0.1
41(V) 1 ▲ ● ■ A		41(V) 2 ▲ ● ■ A		0.2 - 2	± 0.15
41(V) 1 ▲ ● ■ 1		41(V) 2 ▲ ● ■ 1		1 - 5	± 0.3
41(V) 1 ▲ ● ■ 2		41(V) 2 ▲ ● ■ 2		1 - 10	± 0.5
41(V) 1 ▲ ● ■ 3		41(V) 2 ▲ ● ■ 3		10 - 20	± 1.0
41(V) 1 ▲ ● ■ 4		41(V) 2 ▲ ● ■ 4		20 - 50 <sup>(1)</sup>	± 2.0

(V) = Version Faston mit Kabelklemme / faston with clamping plate

<sup>(1)</sup> Lieferbare Version nur mit verzinktem Stahlgehäuse / Inox AISI - Available only with body Zinc plated or Stainless steel

▲ Gehäusematerial Case Material

0 Verzinkter Stahl	0 Zinc plated steel case
1 Messing	1 Brass
2 EdelstahlAISI 316 *	2 Stainless steel AISI 316 *
5 EdelstahlAISI 303 *	5 Stainless steel AISI 303 *

\* Standard G1/4" zylindrisch \* Standard G1/4" cylindrical

● Gewinde (X3)	Threads (X3)	L1	L2 (mm)
1 1/8" Gas konisch	1 1/8" Gas conical	10	51
2 1/4" Gas konisch	2 1/4" Gas conical	12	53
3 M10x1K konisch	3 M10x1K conical	10	51
4 M12x1,5 zylindrisch	4 M12x1,5 cylindrical	9	50
5 1/8" NPT	5 1/8" NPT	10	51
6 1/4" Gas zylindrisch	6 1/4" Gas cylindrical	9,7	50,7
8 M10x1 zylindrisch	8 M10x1 cylindrical	9,5	50,5
G 1/8" Gas zylindrisch	G 1/8" Gas cylindrical	10	51

■ Membran (Siehe S. 17)	Diaphragms (see page 17)
1 NBR	1 NBR
2 FKM (Standard)	2 FKM (standard)
3 EPDM CH	3 EPDM CH
4 CR	4 CR
5 Silicone	5 Silicon
6 HNBR	6 HNBR

Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) NC (Blau)
Elektrische Eigenschaften	48 V AC / DC
Max. Schaltstrom	0.5 A (auf Anfrage 2A)
Max. Fluidtemperatur	80° bis 120°C ( je nach Membran)
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Max. Sicherheitsdruck	Verzinkter Stahl / Edelstahl 300 bar Messing 80 bar
Max. Arbeitsdruck	Verzinkter Stahl / Edelstahl 150 bar Messing 40 bar
Art des Antriebs	1B
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkappen und -steckverbinder)
Gewicht	~ 65 g

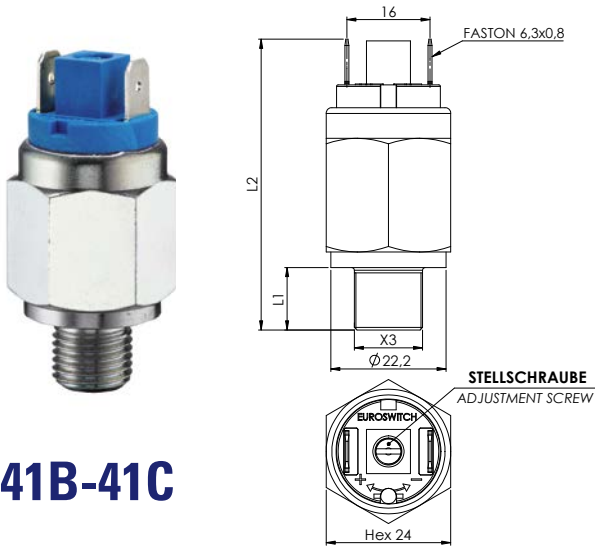
Electric contacts	Silver AgNi, (gold plated on request)
Electrical conditions	N.O. (bordeaux) N.C. (blu)
Max switches voltage	48 V ac / dc
Max switches current	0.5 A (2A on request)
Max fluid temperature	80° to 120°C (depending on diaphragm)
Mechanical working life	10 <sup>6</sup> operations
Electrical working life	10 <sup>5</sup> operations
Max Overpressure limit	Zinc plated steel / Stainless steel 300 bar Brass 80 bar
Max Working pressure	Zinc plated steel / Stainless steel 150 bar Brass 40 bar
Action type	1B
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
Weight	~65 g

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

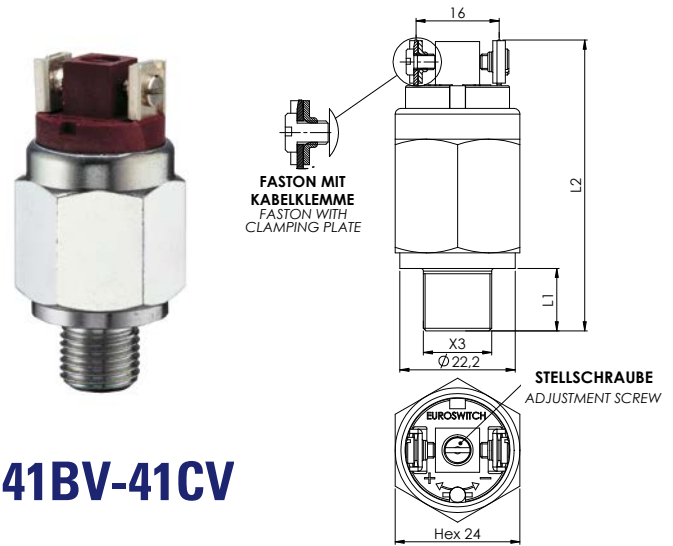
# 41B-41BV 41C-41CV

## HOCHDRUCK-MEMBRANDRUCKSCHALTER HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PRESSURE SWITCH

MAX. SICHERHEITSDRUCK 600 BAR  
OVER PRESSURE LIMIT 600 BAR



**41B-41C**



**41BV-41CV**

### CODE - PART NUMBER

GEHÄUSE VERZINKTER STAHL - ZINC PLATED STEEL CASE				Regelbereich / Setting range		Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C	
Elektrischer Kontakt - electrical contact				bar		bar	
norm. offen norm. open		norm. geschlossen norm. closed					
41B(V)	1 0 ● ■ 2	41B(V)	2 0 ● ■ 2	1 - 10		± 0.5	
41B(V)	1 0 ● ■ 3	41B(V)	2 0 ● ■ 3	10 - 20		± 1	
41C(V)	1 0 ● ■ 4	41C(V)	2 0 ● ■ 4	20 - 50		± 2	
41C(V)	1 0 ● ■ 5	41C(V)	2 0 ● ■ 5	50 - 150		± 5	

(V) = Version Faston mit Kabelklemme / faston with clamping plate

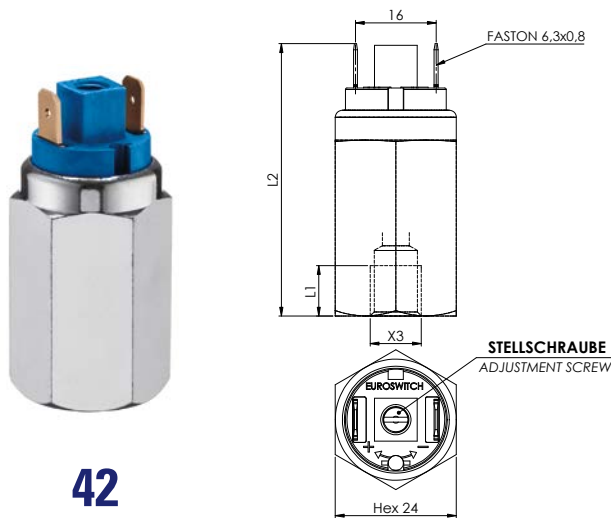
● Gewinde (X3) Threads (X3)	L1	L2 (mm)	■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)
1 1/8" Gas konisch 1 1/8" Gas conical	10	54	1 NBR
2 1/4" Gas konisch 2 1/4" Gas conical	12	56	2 FKM (Standard)
3 M10x1K konisch 3 M10x1K conical	10	54	3 EPDM CH
5 1/8" NPT 5 1/8" NPT	10	54	4 CR
6 1/4" Gas 6 1/4" Gas cylindrical	12	56	6 HNBR

Gehäuse	Verzinkter Stahl
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) od NC (Blau)
Elektrische Eigenschaften	48 V AC / DC (auf Anfrage 250V)
Max. Schaltstrom	0.5 A (auf Anfrage 2A)
Max. Fluidtemperatur	80° bis 120°C je nach Membran
Mechanische Lebensdauer	41B 10 <sup>5</sup> Schaltspiele 41C 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Max. Sicherheitsdruck	600 bar
Max. Arbeitsdruck	300 bar
Art des Antriebs	1B
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkappen und -steckverbinder)
Gewicht	~ 70 g

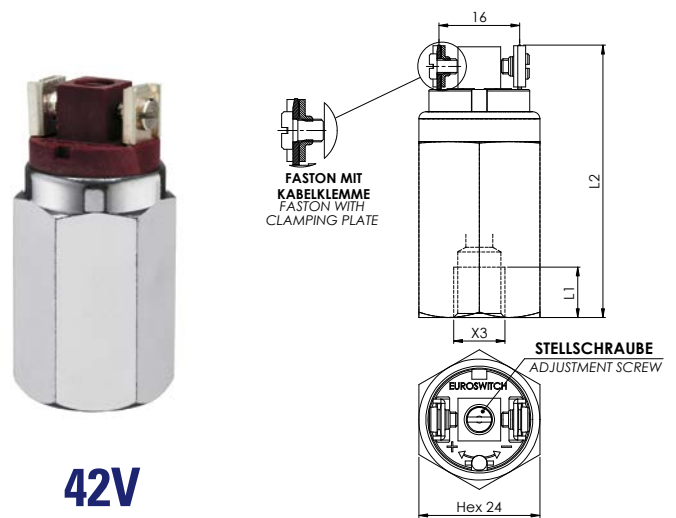
Case	Zinc plated steel
Electric contacts	Silver AgNi (gold plated on request)
Electrical condition	N.O. (bordeaux) or N.C. (blue)
Max switched voltage	48 V ac / dc (250V on request)
Max switched current	0.5 A (2A on request)
Max fluid temperature	80° a 120°C depending on diaphragm
Mechanical working life	41B 10 <sup>5</sup> operations 41C 10 <sup>5</sup> operations
Electrical working life	10 <sup>5</sup> operations
Max Overpressure limit	600 bar
Max Working pressure	300 bar
Action type	1B
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
Weight	~ 70 g

MEMBRAN-DRUCKSCHALTER ≤ 48V MIT BUCHSE  
DIAPHRAGM PRESSURE SWITCH ≤ 48V FEMALE THREAD

42 42V



42



42V

CODE - PART NUMBER

Elektrischer Kontakt - electrical contact		Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
norm. offen norm. open	norm. geschlossen norm. closed		
42 (V) 1 ▲ ● ■ 0	42 (V) 2 ▲ ● ■ 0	0.1 - 1	± 0.1
42 (V) 1 ▲ ● ■ A	42 (V) 2 ▲ ● ■ A	0.2 - 2	± 0.15
42 (V) 1 ▲ ● ■ 1	42 (V) 2 ▲ ● ■ 1	1 - 5	± 0.3
42 (V) 1 ▲ ● ■ 2	42 (V) 2 ▲ ● ■ 2	1 - 10	± 0.5
42 (V) 1 ▲ ● ■ 3	42 (V) 2 ▲ ● ■ 3	10 - 20	± 1.0
42 (V) 1 ▲ ● ■ 4	42 (V) 2 ▲ ● ■ 4	20 - 50 <sup>(1)</sup>	± 2.0

(V) = Version Faston mit Kabelklemme / faston with clamping plate

<sup>(1)</sup> Lieferbare Version nur mit verzinktem Stahlgehäuse / Inox AISI- Available only with body Zinc plated or Stainless steel

▲ Gehäusematerial Case Material

- 0 Verzinkter Stahl 0 Zinc plated steel case
- 1 Messing 1 Brass
- 2 EdelstahlAISI 316 \* 2 Stainless steel AISI 316 \*
- 5 EdelstahlAISI 303 \* 5 Stainless steel AISI 303 \*

● Gewinde (X3) Threads (X3)

- 4 M12x1,5 zylindrisch 4 M12x1,5 cylindrical
  - 6 1/4" Gas zylindrisch 6 1/4" Gas cylindrical
  - 8 M10x1 zylindrisch 8 M10x1 cylindrical
  - G 1/8" Gas zylindrisch G 1/8" Gas cylindrical
- \* Standard G1/4" zylindrisch \* Standard G1/4" cylindrical

■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)

- 1 NBR 1 NBR
- 2 FKM (Standard) 2 FKM (standard)
- 3 EPDM CH 3 EPDM CH
- 4 CR 4 CR
- 5 Silikon 5 Silicon
- 6 HNBR 6 HNBR

Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) NC (Blau)
Elektrische Eigenschaften	48 V AC / DC
Max. Schaltstrom	0,5 A (auf Anfrage 2A)
Max. Fluidtemperatur	80° bis 120°C ( je nach Membran )
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Max. Sicherheitsdruck	Verzinkter Stahl / Edelstahl 300 bar Messing 80 bar
Max. Arbeitsdruck	Verzinkter Stahl / Edelstahl 150 bar Messing 40 bar
Art des Antriebs	1B
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkappen und -steckverbinder)
Gewicht	~ 125 g

Electric contacts	Silver AgNi, (gold plated on request)
Electrical conditions	N.O. (bordeaux) N.C. (blu)
Max switches voltage	48 Vac / dc
Max switches current	0,5 A (2A on request)
Max fluid temperature	80° to 120°C (depending on diaphragm)
Mechanical working life	10 <sup>6</sup> operations
Electrical working life	10 <sup>6</sup> operations
Max Overpressure limit	Zinc plated steel / Stainless steel 300 bar Brass 80 bar
Max Working pressure	Zinc plated steel / Stainless steel 150 bar Brass 40 bar
Action type	1B
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
Weight	~125 g

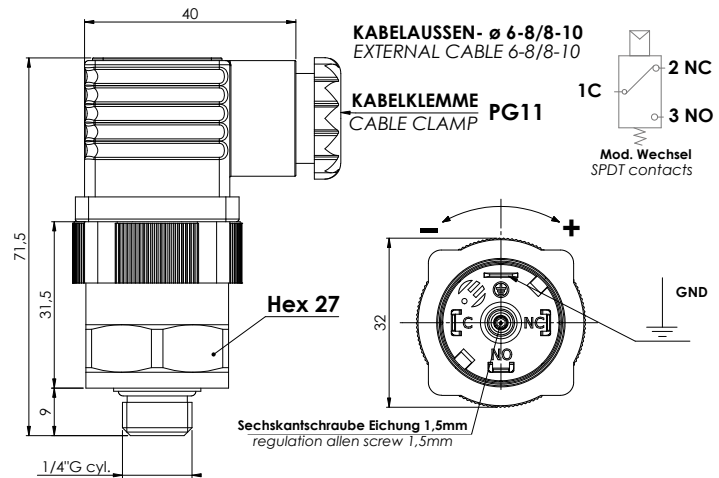
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich ATEX/IECEX  
Version ATEX / IECEX available on request



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13  
Version UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13 available on request



### CODE - PART NUMBER

Gehäuse Aluminium Aluminum case	Gewinde - thread	Regelbereich Setting range bar	Toleranz bei 20°C Tolerance at 20°C bar
46 2 3   2	1/4" gas zylindrisch - cylindrical gas	2 - 10	± 0,5

<b>Gehäuse</b>	Aluminium	
<b>Elektrische Kontakte</b>	Silber	
<b>Sechskantschraube</b>	Eichung 1,5 mm	
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	80°C	
<b>Elektrischer Zustand</b>	SPDT (Wechsel)	
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC	<b>Version UL CSA</b>
	4 (3) A / 30 VDC	3 A / 30 VDC
	5 (3) A / 125 VAC	3 A / 125 VAC
	3 (2) A / 250 VAC	3 (3) A / 250 VAC
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	50 bar	25 bar
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	20 bar	20 bar
<b>feste Hysterese</b>	max. 0,8 bar	
<b>Art des Antriebs</b>	1B	
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	2x10 <sup>5</sup> Schaltspiele (0-10 bar)	
<b>Elektrische Lebensdauer</b>	5x10 <sup>4</sup> Schaltspiele	
<b>Max. Anzugsmoment</b>	20 Nm	
<b>Schutzklasse</b>	IP65	
	mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Dichtung</b>	NBR + Teflon (vedi pag. 17)	
<b>Gewicht</b>	~ 110 g	

<b>Case</b>	Aluminum	
<b>Electric contacts</b>	Silver	
<b>Regulation screw</b>	Allen Key 1,5 mm	
<b>Max fluid temperature</b>	80°C	
<b>Electrical condition</b>	SPDT (exchange contact)	
<b>Electrical characteristics</b>	5 (4) A / 14 Vdc	<b>UL CSA Version</b>
	4 (3) A / 30 Vdc	3 A / 30 Vdc
	5 (3) A / 125 Vac	3 A / 125 Vac
	3 (2) A / 250 Vac	3 (3) A / 250 Vac
<b>Max Overpressure limit</b>	50 bar	25 bar
<b>Max Working pressure</b>	20 bar	20 bar
<b>Fixed hysteresis</b>	max 0,8 bar	
<b>Action type</b>	1B	
<b>Mechanical working life</b>	2x10 <sup>5</sup> operations (0-10bar)	
<b>Electrical working life</b>	5x10 <sup>4</sup> operations	
<b>Tightening torque max</b>	20 Nm	
<b>Protection degree</b>	IP65	
	with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Seal</b>	NBR + Teflon (see page 17)	
<b>Weight</b>	~ 110 g	

# KOLBENDRUCKSCHALTER MIT WECHSELKONTAKTEN PISTON PRESSURE SWITCH WITH SPDT CONTACTS

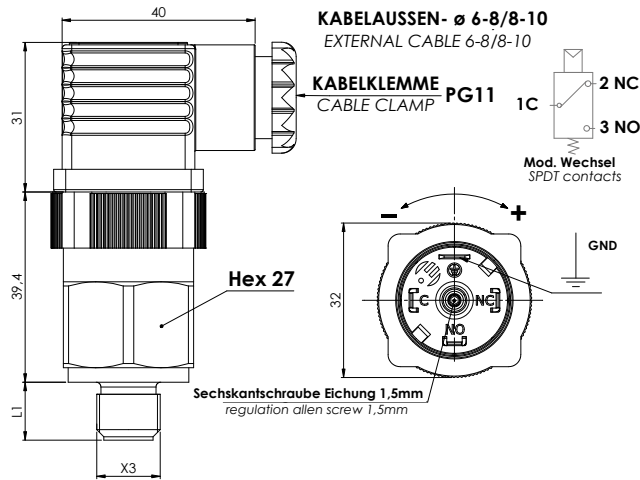
# 48



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich ATEX/IECEX  
Version ATEX / IECEX available on request



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13  
Version UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13 available on request



CODE - PART NUMBER	Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
48 2 ▲ ● ■ 1 6	50 ÷ 200	± 2 ÷ 10
48 2 ▲ ● ■ 1 7	200 ÷ 400	± 4 ÷ 15

### ▲ Gehäusematerial Case Material

0 Verzinkter Stahl 0 Zinc plated steel case  
2 EdelstahlAISI 316 \* 2 Stainless steel AISI 316 \*  
5 EdelstahlAISI 303 \* 5 Stainless steel AISI 303 \*

### ● Gewinde (X3) Threads (X3) L1

2 1/4" Gas konisch 2 1/4" Gas conical 12  
H 1/4" Gas zylindrisch H 1/4" Gas cylindrical 12

\* Standard G1/4" zylindrisch \* Standard G1/4" cylindrical

Fügen Sie für die **UL CSA**-Version den Buchstaben **U** am Ende des Beispielcodes hinzu: 48 2 ▲ ● ■ 2 U  
For **UL CSA** version add **U** at the end of the code Example: 48 2 ▲ ● ■ 2 U

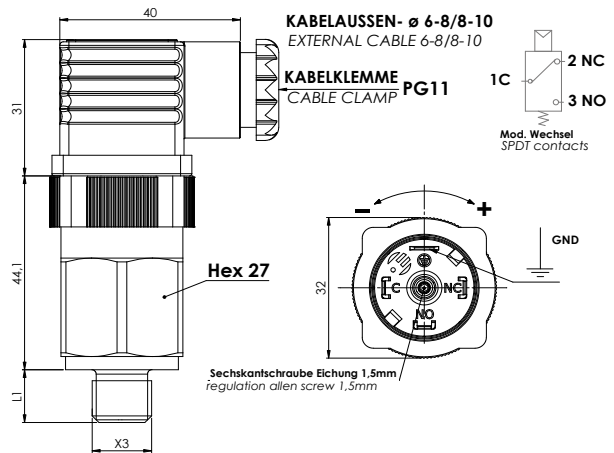
<b>Elektrische Kontakte</b>	Silber	<b>Electric contacts</b>	Silver
<b>Sechskantschraube</b>	Eichung 1,5 mm	<b>Regulation screw</b>	Allen Key 1,5 mm
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	100°C - Version UL/CSA 85°C	<b>Max fluid temperature</b>	100°C - UL/CSA version 85°C
<b>Elektrischer Zustand</b>	SPDT (Wechsel)	<b>Electrical condition</b>	SPDT (exchange contact)
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC 4 (3) A / 30 VDC 5 (3) A / 125 VAC 3 (2) A / 250 VAC	<b>Version UL CSA</b> 3 A / 30 VDC 3 A / 125 VAC 3 (3) A / 250 VAC	<b>UL CSA Version</b> 3 A / 30 VDC 3 A / 125 VAC 3 (3) A / 250 VAC
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	Verzinkter Stahl 900 bar Edelstahl 425 bar	<b>Max Overpressure limit</b>	Zinc plated steel 900 bar Stainless steel 425 bar
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	Verzinkter Stahl 450 bar Edelstahl 400 bar	<b>Max Working pressure</b>	Zinc plated steel 450 bar Stainless steel 400 bar
<b> feste Hysterese</b>	~ 10:40% des Eichwerts	<b>Fixed Hysteresis</b>	~ 10:40% of setting value
<b>Art des Antriebs</b>	1B	<b>Action type</b>	1B
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> Schaltspiele	<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>6</sup> operations
<b>Max. Anzugsmoment</b>	50 Nm	<b>Tightening torque max</b>	50 Nm
<b>Schutzklasse</b>	IP65 mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	<b>Protection degree</b>	IP65 with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)
<b>■ Dichtung</b>	NBR + Teflon (Siehe S. 17)	<b>■ Seal</b>	NBR + Teflon (see p. 17)
<b>Gewicht</b>	~ 120	<b>Weight</b>	~ 120 g



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich ATEX/IECEX  
Version ATEX / IECEX available on request



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13  
Version UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13 available on request



CODE - PART NUMBER	Regelbereich / Setting range bar	Toleranz bei 20°C / Tolerance at 20°C bar
49 2 ▲ ● ■ 0	0.3 - 1.5	± 0.15
49 2 ▲ ● ■ 1	1 - 5	± 0.3
49 2 ▲ ● ■ 2	1 - 12	± 0.5
49 2 ▲ ● ■ 3	10 - 60 <sup>(1)</sup>	± 2

<sup>(1)</sup> Lieferbare Version nur mit verzinktem Stahlgehäuse / Inox AISI- Available only with body Zinc plated or Stainless steel

### ▲ Gehäusematerial Case Material

0 Verzinkter Stahl	0 Zinc plated steel case
1 Messing	1 Brass
2 Edelstahl AISI 316 *	2 Stainless steel AISI 316 *
5 Edelstahl AISI 303 *	5 Stainless steel AISI 303 *

\* Standard G1/4" zylindrisch \* Standard G1/4" cylindrical

### ● Gewinde (X3) Threads (X3) L1 (mm)

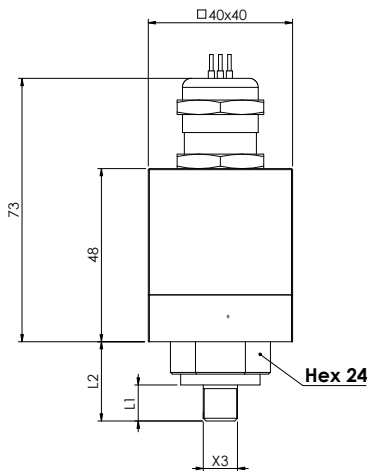
1 1/8" Gas konisch	1 1/8" Gas conical	10
2 1/4" Gas konisch	2 1/4" Gas conical	12
3 M10x1K konisch	3 M10x1K conical	10
4 M12x1,5 zylindrisch	4 M12x1,5 cylindrical	9
H 1/4" Gas zylindrisch	H 1/4" Gas cylindrical	12
G 1/8" Gas zylindrisch	G 1/8" Gas cylindrical	10

### ■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)

1 NBR	1 NBR
2 FKM (Standard)	2 FKM (standard)
3 EPDM CH	3 EPDM CH
4 CR	4 CR
5 Silikon	5 Silicon
6 HNBR	6 HNBR

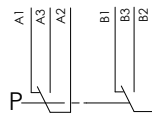
<b>Elektrische Kontakte</b>	Silber		
<b>Sechskantschraube</b>	Eichung 1,5 mm		
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	80° bei 120°C je nach Membran Version UL/CSA 85°C		
<b>Elektrischer Zustand</b>	SPDT (Wechsel)		
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC	<b>Version UL CSA</b>	
	4 (3) A / 30 VDC	3 A / 30 VDC	
	5 (3) A / 125 VAC	3 A / 125 VAC	
	3 (2) A / 250 VAC	3 (3) A / 250 VAC	
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	Stahl	300 bar	75 bar
	Messing	80 bar	40 bar
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	Stahl	150 bar	60 bar
	Messing	40 bar	12 bar
<b> feste Hysterese</b>	~ 10÷30% Eichwerts		
<b>Art des Antriebs</b>	1B		
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> Schaltspiele		
<b>Max. Anzugsmoment</b>	25/50 Nm		
<b>Schutzklasse</b>	IP65		
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)			
<b>Gewicht</b>	~ 140 g		

<b>Electric contacts</b>	Silver		
<b>Regulation screw</b>	Allen Key 1,5 mm		
<b>Max fluid temperature</b>	80° to 120°C depending on diaphragm UL/CSA version 85°C		
<b>Electrical condition</b>	SPDT (exchange contact)		
<b>Electrical characteristics</b>	5 (4) A / 14 Vdc	<b>UL CSA Version</b>	
	4 (3) A / 30 Vdc	3 A / 30 Vdc	
	5 (3) A / 125 Vac	3 A / 120 Vac	
	3 (2) A / 250 Vac	3 (3) A / 250 Vac	
<b>Max Overpressure limit</b>	Steel	300 bar	75 bar
	Brass	80 bar	40 bar
<b>Max Working pressure</b>	Steel	150 bar	60 bar
	Brass	40 bar	12 bar
<b>Fixed Hysteresis</b>	~ 10÷30% of setting value		
<b>Action type</b>	1B		
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>6</sup> operations		
<b>Tightening torque max</b>	25/50 Nm		
<b>Protection degree</b>	IP65		
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)			
<b>Weight</b>	~ 140 g		



**ELECTRICAL SHEET**

without pression



SPDT contacts



**Schock und Schwingung - Genehmigt nach Norm: CEI EN 61373:2012, Kat. 3**  
**Shock and Vibration Approved according to the standard: CEI EN 61373:2012, Cat 3**

CODE - PART NUMBER	Der Schalt- und Rücksetzungswert kann auf Anfrage bei Euroswitch eingestellt werden <i>Setting and resetting adjustable in Euroswitch on request</i>	Toleranz bei 20°C / <i>Tolerance at 20°C</i> bar
67 2 ▲ ● ■ 1	1 - 4	± 0,3
67 2 ▲ ● ■ 2	3 - 6	± 0,5

**▲ Gehäusematerial Case Material**

Anschluss an den Prozess **Thread connection**

- 0 Verzinkter Stahl 0 Zinc plated steel case
- 2 Edelstahl AISI 316 \* 2 Stainless steel AISI 316 \*
- 5 Edelstahl AISI 303 5 Stainless steel AISI 303

\* Standard

\* Standard

**● Gewinde (X3)**

- 2 1/4" Gas konisch 2 1/4" Gas conical
- 6 1/4" Gas zylindrisch 6 1/4" Gas cylindrical
- G 1/8" Gas zylindrisch G 1/8" Gas cylindrical

\* Standard G1/8" zylindrisch

\* Standard G1/8" cylindrical

**Threads (X3) L1 L2 (mm)**

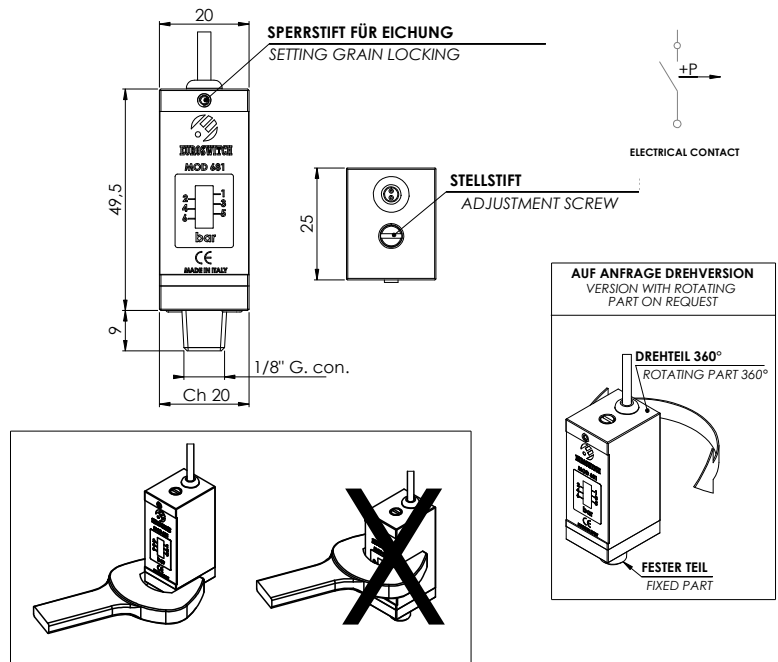
**■ Membran (Siehe S. 17)**

**Diaphragms (see page 17)**

- 1 NBR 1 NBR
- 3 EPDM CH 3 EPDM CH
- 6 HNBR 6 HNBR

Gehäuse	Eloxiertes Aluminium
Kabeleinführung	Vernickeltes Messing
Elektrischer Anschluss	Radox-Drähte L= 1m - 1mm <sup>2</sup>
Elektrische Eigenschaften	5 (4) A / 14 VDC
	4 (3) A / 30 VDC
	5 (3) A / 125 VAC
	3 (2) A / 250 VAC
Max. Fluidtemperatur	-30° bis 80°C je nach Membran
Art des Antriebs	1B
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Max. Sicherheitsdruck	50 bar
Max. Betriebsdruck	20 bar
feste Hysterese	~ 10%÷30% des Eichwerts
Schutzklasse	IP67
Gewicht	~ 280 g

Case	Anodized aluminium
Gland	Nickel plated Brass
Electrical connection	Wires in Radox L= 1mt 1mm <sup>2</sup>
Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc
	4 (3) A / 30 Vdc
	5 (3) A / 125 Vac
	3 (2) A / 250 Vac
Max fluid temperature	-30° to 80°C depending on diaphragm
Action type	1B
Mechanical working life	10 <sup>6</sup>
Max overpressure limit	50 bar
Max working pressure	20 bar
Fixed hysteresis	~ 10%÷30% of setting value
Protection degree	IP67
Weight	~ 280 g



CODE - PART NUMBER	Gewinde / Thread	Regelbereich / Setting range bar
681 1 3 1 1 1	1/8" gas konisch - conical	1 - 6

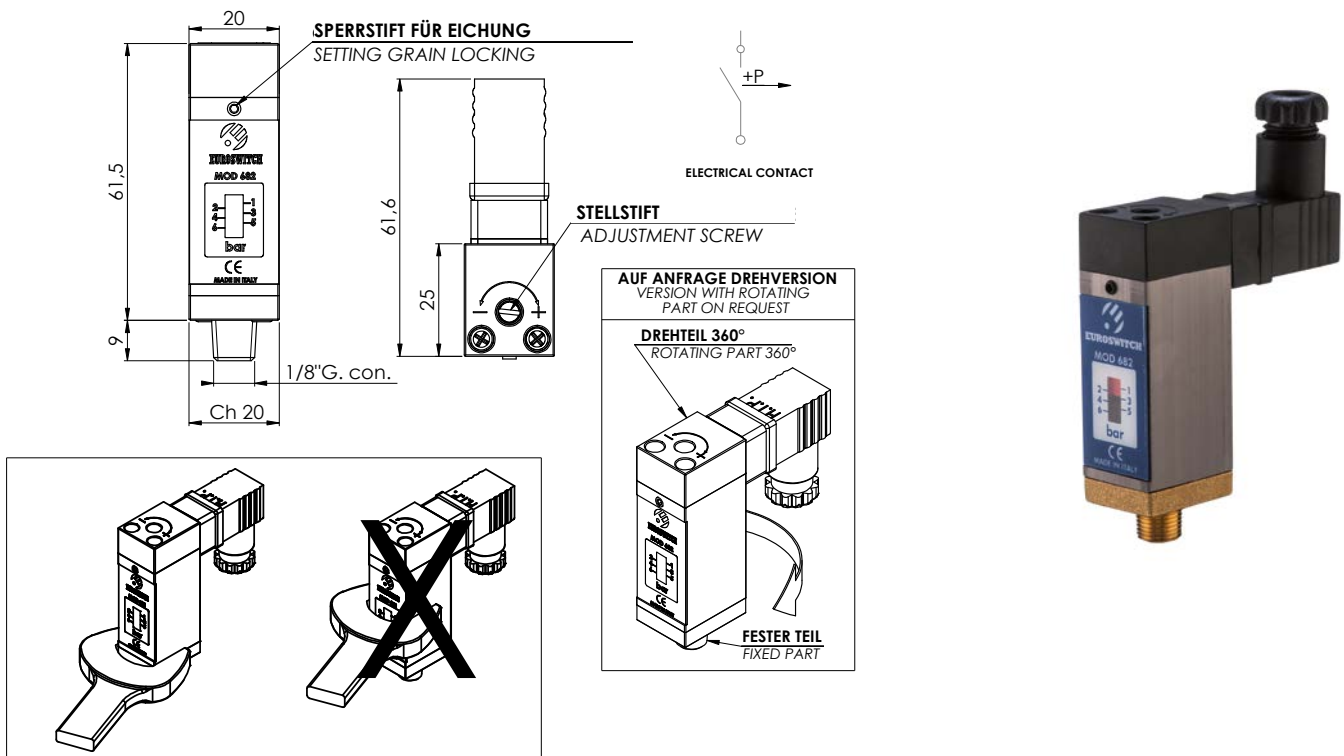
Arbeitsfluid	Luft
Gehäuse	Eloxiertes Aluminium
Gewinde	Messing
Etikett	Optisches Polycarbonat
Elektrischer Anschluss	PVC-Kabel Querschn. 2x0,22 mm <sup>2</sup> L= 1000 mm
Elektrischer Kontakt	Reed SPST NO
Max. Schaltspannung	48V
Max. Schaltstrom	0,5A
Max. Schaltleistung	10W
Max. Fluidtemperatur	60° C
Max. Sicherheitsdruck	20 bar
Art des Antriebs	1B
Mechanische und elektrische Lebensdauer	10 <sup>6</sup>
Schutzklasse	IP40
Anzugsmoment	15 - 20 Nm
Gewicht	~ 95 g

Medium	Air
Case	Anodized aluminium
Threaded fitting	Brass
Label	Optical polycarbonate
Electrical connection	PVC cable 2x0,22 mm <sup>2</sup> L= 1000 mm
Type of contact	Reed SPST NO
Max switch voltage	48V
Max switch current	0,5A
Max switch capacity	10W
Max fluid temperature	60° C
Max Overpressure limit	20 bar
Action type	1B
Mech. and electrical working life	10 <sup>6</sup>
Protection degree	IP40
Tightening torque	15 - 20 Nm
Weight	~ 95 g



# DRUCKSCHALTER MIT OPTISCHER EICHSKALA PRESSURE SWITCH WITH VISUAL SETTING SCALE

# 682

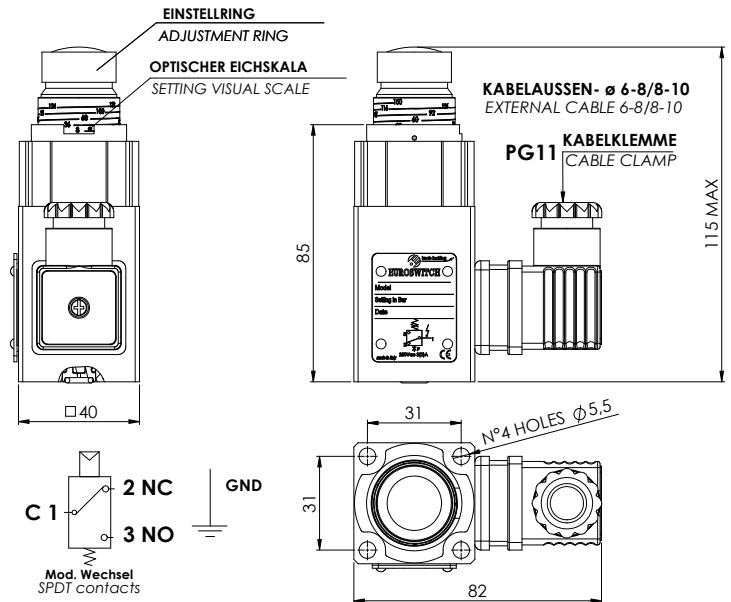


CODE - PART NUMBER	Gewinde / Thread	Regelbereich / Setting range bar
682 1 3 1 1 1	1/8" gas konisch - conical	1 - 6

<b>Arbeitsfluid</b>	Luft
<b>Gehäuse</b>	Eloxiertes Aluminium
<b>Gewinde</b>	Messing
<b>Etikett</b>	Optisches Polycarbonat
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Verbinder DIN43650-C int-9,4
<b>Elektrischer Kontakt</b>	Reed SPST NO
<b>Max. Schaltspannung</b>	48V
<b>Max. Schaltstrom</b>	0,5A
<b>Max. Schaltleistung</b>	10W
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	60° C
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	20 bar
<b>Art des Antriebs</b>	1B
<b>Mechanische und elektrische Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup>
<b>Schutzklasse</b>	IP40
<b>Anzugsmoment</b>	15 - 20 Nm
<b>Gewicht</b>	~ 105 g

<b>Medium</b>	Air
<b>Case</b>	Anodized aluminium
<b>Threaded fitting</b>	Brass
<b>Label</b>	Optical polycarbonate
<b>Electrical connection</b>	Connector DIN43650-C int-9,4
<b>Type of contact</b>	Reed SPST NO
<b>Max switch voltage</b>	48V
<b>Max switch current</b>	0,5A
<b>Max switch capacity</b>	10W
<b>Max fluid temperature</b>	60° C
<b>Max Overpressure limit</b>	20 bar
<b>Action type</b>	1B
<b>Mech. and electrical working life</b>	10 <sup>6</sup>
<b>Protection degree</b>	IP40
<b>Tightening torque</b>	15 - 20 Nm
<b>Weight</b>	~ 105 g

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



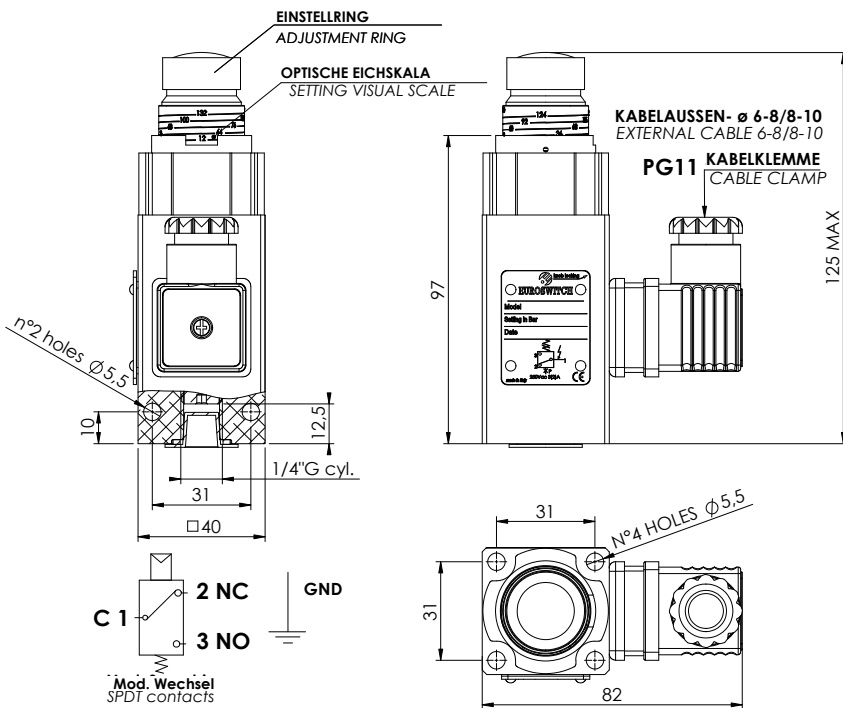
CODE - PART NUMBER	Regelbereich / Setting range bar	Toleranz / Tolerance
691 2 3 0 <b>1</b> 5	8 - 150	± 2%
691 2 3 0 <b>1</b> 6	40 - 400	± 2%

Gehäuse	Eloxiertes Aluminium
Elektrische Kontakte	SPDT Silber
Max. Fluidtemperatur	100°C
Elektrische Eigenschaften	5 (4) A / 14 VDC 4 (3) A / 30 VDC 5 (3) A / 125 VAC 3 (2) A / 250 VAC
feste Hysterese	über 10% Eichwerts
Max. Sicherheitsdruck	900 bar
Art des Antriebs	1B
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Befestigung	Plattenbefestigung
Schutzklasse	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
Dichtung	NBR + Teflon (Siehe S. 17)
Gewicht	~ 400 g
Geliefert mit Dichtung und Befestigungsschrauben	

Case	Anodized aluminium
Electric contacts	SPDT Silver
Max fluid temperature	100°C
Electrical characteristics	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac
Fixed hystereis	approximately 10% of setting value
Max Overpressure limit	900 bar
Action type	1B
Mechanical working life	10 <sup>6</sup> operations
Fixing	Manifold connection
Protection degree	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
Seal	NBR+Teflon (see page 17)
Weight	~ 400 g
Supplied with gasket and fixing screws	

# KOLBENDRUCKSCHALTER MIT RASTBAREM EINSTELLRING PISTON PRESSURE SWITCH WITH ADJUSTING RING

# 692

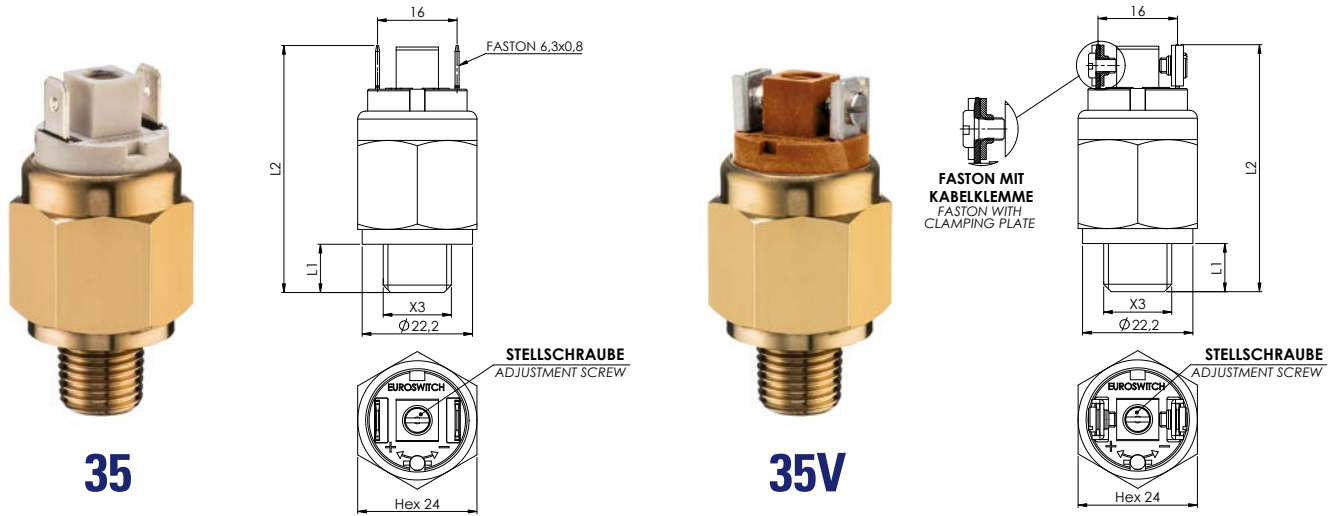


CODE - PART NUMBER	Regelbereich / Setting range bar	Toleranz / Tolerance
692 2 3 0 1 5	8 - 150	± 2%
692 2 3 0 1 6	40 - 400	± 2%

<b>Gehäuse</b>	Eloxiertes Aluminium
<b>Elektrische Kontakte</b>	SPDT Silber
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	100°C
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC 4 (3) A / 30 VDC 5 (3) A / 125 VAC 3 (2) A / 250 VAC
<b>feste Hysterese</b>	über 10% Eichwerts
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	900 bar
<b>Art des Antriebs</b>	1B
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
<b>Befestigung</b>	Plattenbefestigung und Gewinde G 1/4" F
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Dichtung</b>	NBR + Teflon (Siehe S. 17)
<b>Gewicht</b>	~ 460 g
Geliefert mit Dichtung und Befestigungsschrauben	

<b>Case</b>	Anodized aluminium
<b>Electric contacts</b>	SPDT Silver
<b>Max fluid temperature</b>	100°C
<b>Electrical characteristics</b>	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) A / 250 Vac
<b>Fixed hystereis</b>	approximately 10% of setting value
<b>Max Overpressure limit</b>	900 bar
<b>Action type</b>	1B
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>6</sup> operations
<b>Fixing</b>	Manifold connection - G 1/4" F
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Seal</b>	NBR+Teflon (see page 17)
<b>Weight</b>	~ 460 g
Supplied with gasket and fixing screws	

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



### CODE - PART NUMBER

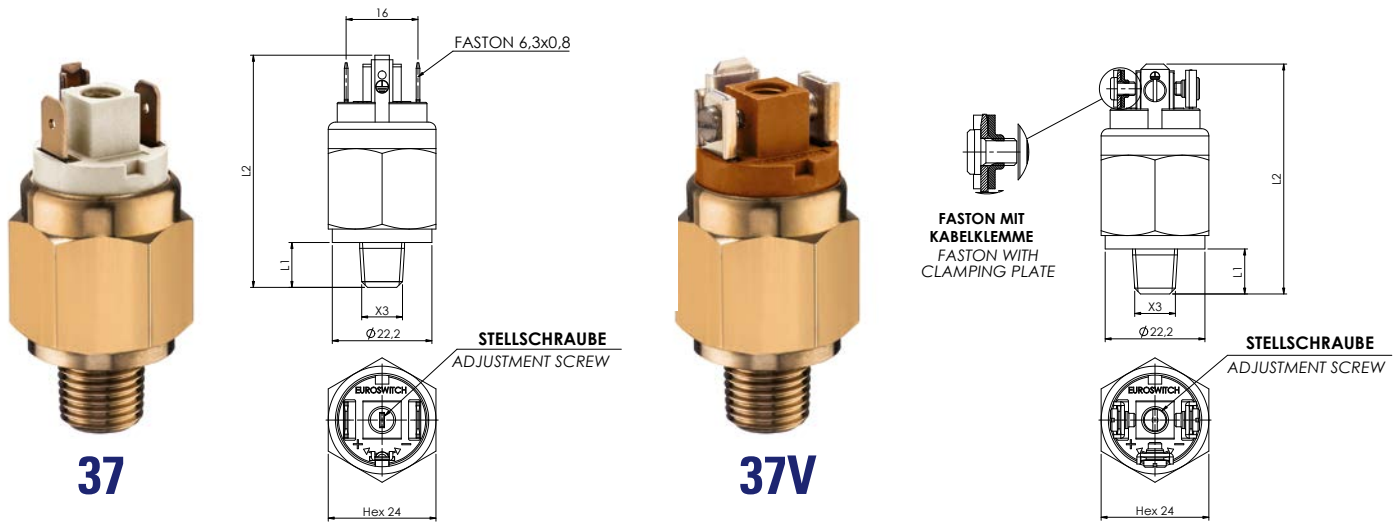
Mod. 35										Regelbereich Setting range m bar	Toleranz bei 20° Tolerance at 20°C m bar		
Elektrischer Kontakt - electrical contact					Elektrischer Kontakt - electrical contact								
norm. offen norm. open					norm. geschlossen norm. closed								
35(V)	1	1	●	■	9	35(V)	2	1	●	■	9	-200 / -900	± 100

(V) = Version Faston mit Kabelklemme / faston with clamping plate

● Gewinde (X3) Threads (X3)	L1	L2 (mm)	■ Membran (Siehe S. 17)	Diaphragms (see page 17)
1 1/8" Gas konisch 1 1/8" Gas conical	10	50	1 NBR (Standard)	1 NBR (standard)
2 1/4" Gas konisch 2 1/4" Gas conical	12	52	2 FKM	2 FKM
3 M10x1 konisch 3 M10x1 conical	10	50	3 EPDM CH	3 EPDM CH
5 1/8" NPT	10	50	4 CR	4 CR
			6 HNBR	6 HNBR

Gehäuse	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (natürliche Farbe) NC (Ocker)
Max. Schaltspannung	48 V AC / DC
Max. Schaltstrom	0,5A (auf Anfrage 2A)
Max. Fluidtemperatur	80°-120°C (je nach Membran)
Max. Sicherheitsdruck	15 bar
Max. Arbeitsdruck	10 bar
Art des Antriebs	1B
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkappen und -Steckverbinder)
Gewicht	~ 70 g

Case	Brass (inox on request)
Electric contacts	Silver AgNi, (gold plated on request)
Electrical connection	N.O. (natural color) N.C. (ochre)
Max switch voltage	48V ac / dc
Max switch current	0,5A (2A on request)
Max fluid temperature	80°-120°C (depending on diaphragm)
Max Overpressure limit	15 bar
Max Working pressure	10 bar
Action type	1B
Mechanical working life	10 <sup>6</sup> operations
Electrical working life	10 <sup>5</sup> operations
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
Weight	~ 70 g



CODE - PART NUMBER

Mod. 37				Mod. 37				Regelbereich Setting range m bar	Toleranz bei 20° Tolerance at 20°C m bar
Elektrischer Kontakt - <i>electrical contact</i>		Elektrischer Kontakt - <i>electrical contact</i>		Elektrischer Kontakt - <i>electrical contact</i>		Elektrischer Kontakt - <i>electrical contact</i>			
norm. offen <i>norm. open</i>		norm. geschlossen <i>norm. closed</i>		norm. offen <i>norm. open</i>		norm. geschlossen <i>norm. closed</i>			
37(V)	1	1	9	37(V)	2	1	9	-200 / -900	± 100

(V) = Version Faston mit Kabelklemme / *faston with clamping plate*

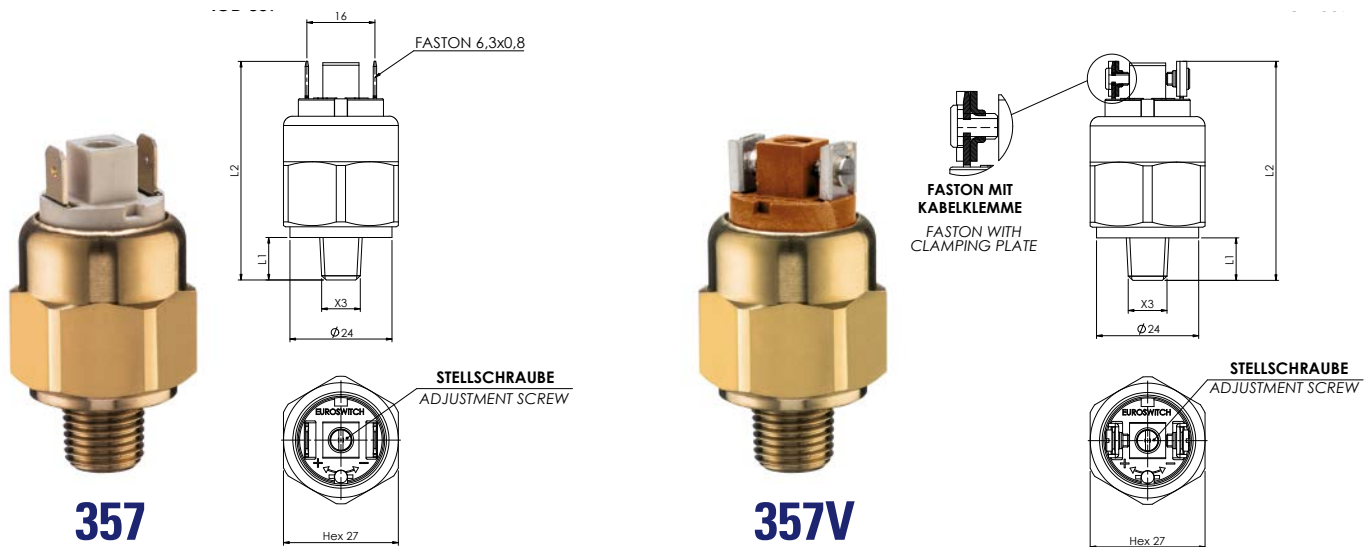
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gewinde (X3) <i>Threads (X3)</i> L1 L2 (mm)</li> <li>1 1/8" Gas konisch 1 1/8" <i>Gas conical</i> 10 50</li> <li>2 1/4" Gas konisch 2 1/4" <i>Gas conical</i> 12 52</li> <li>3 M10x1 konisch 3 M10x1 <i>conical</i> 10 50</li> <li>5 1/8" NPT 5 1/8" <i>NPT</i> 10 50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Membran (Siehe S. 17) <i>Diaphragms (see page 17)</i></li> <li>1 NBR (Standard) 1 NBR (<i>standard</i>)</li> <li>2 FKM 2 FKM</li> <li>3 EPDM CH 3 EPDM <i>CH</i></li> <li>4 CR 4 CR</li> <li>6 HNBR 6 HNBR</li> </ul>
---	--

Gehäuse	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (natürliche Farbe) NC (Ocker)
Max. Schaltspannung	250V
Max. Schaltstrom	0,5A
Max. Fluidtemperatur	80°-120°C (je nach Membran)
Max. Sicherheitsdruck	15 bar
Max. Arbeitsdruck	10 bar
Art des Antriebs	1B
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkappen und -Steckverbinder)
Gewicht	~ 70 g

Case	Brass (inox on request)
Electric contacts	Silver AgNi, (gold plated on request)
Electrical connection	N.O. (natural color) N.C. (ochre)
Max switch voltage	250V
Max switch current	0,5A
Max fluid temperature	80°-120°C (depending on diaphragm)
Max Overpressure limit	15 bar
Max Working pressure	10 bar
Action type	1B
Mechanical working life	10 <sup>6</sup> operations
Electrical working life	10 <sup>5</sup> operations
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
Weight	~ 70 g

# 357-357V

VAKUUMSCHALTER ≤ 48V  
VACUUM SWITCH ≤ 48V



## CODE - PART NUMBER

Mod. 357										Regelbereich Setting range m bar	Toleranz bei 20° Tolerance at 20°C m bar		
Elektrischer Kontakt - electrical contact					Elektrischer Kontakt - electrical contact								
norm. offen norm. open					norm. geschlossen norm. closed								
357(V)	1	1	●	■	0	357(V)	2	1	●	■	0	-50 / -500	± 50
357(V)	1	1	●	■	9	357(V)	2	1	●	■	9	-100 / -900	± 100

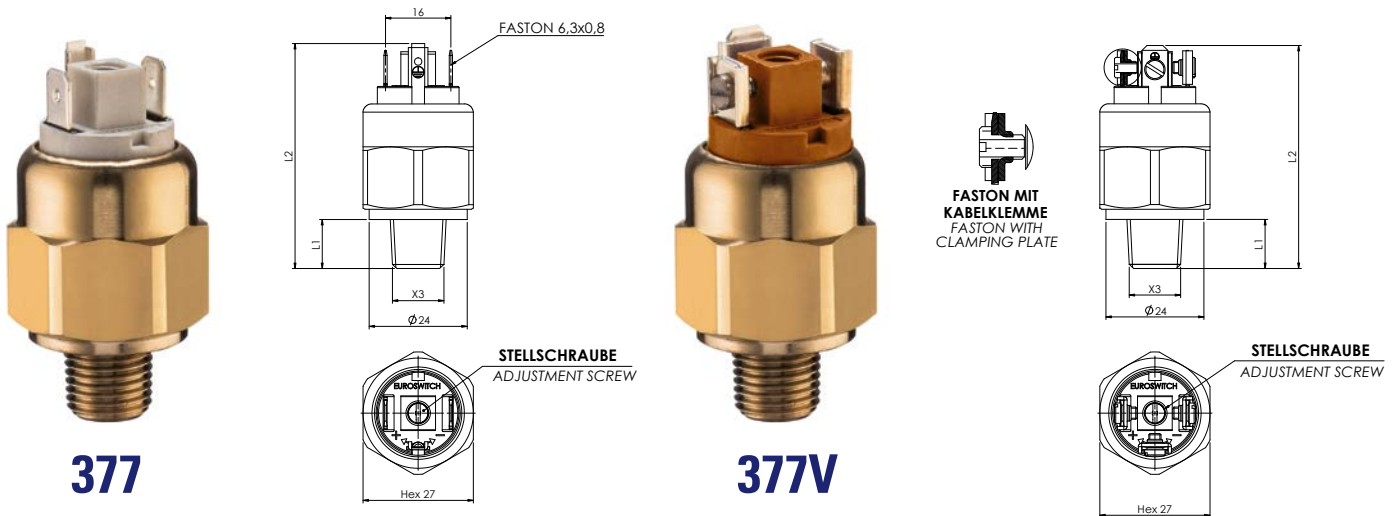
(V) = Version Faston mit Kabelklemme / faston with clamping plate

● Gewinde (X3) Threads (X3)	L1	L2 (mm)	■ Membran (Siehe S. 17)	Diaphragms (see page 17)
1 1/8" Gas konisch 1 1/8" Gas conical	10	53	2 FKM	2 FKM
2 1/4" Gas konisch 2 1/4" Gas conical	12	55	3 EPDM CH	3 EPDM CH
3 M10x1 konisch 3 M10x1 conical	10	53	6 HNBR (Standard)	6 HNBR (standard)

Gehäuse	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	N0 (natürliche Farbe) NC (Ocker)
Max. Schaltspannung	48 V AC/DC
Max. Schaltstrom	0,5A (auf Anfrage 2A)
Max. Fluidtemperatur	80°-120°C (je nach Membran)
Max. Sicherheitsdruck	15 bar
Max. Arbeitsdruck	10 bar
Art des Antriebs	1B
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkappen und -Steckverbinder)
Gewicht	~ 90 g

Case	Brass (inox on request)
Electric contacts	Silver AgNi, (gold plated on request)
Electrical connection	N.O. (natural color) N.C. (ochre)
Max switch voltage	48V ac / dc
Max switch current	0,5A (2A on request)
Max fluid temperature	80°-120°C (depending on diaphragm)
Max Overpressure limit	15 bar
Max Working pressure	10 bar
Action type	1B
Mechanical working life	10 <sup>6</sup> operations
Electrical working life	10 <sup>5</sup> operations
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
Weight	~ 90 g

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



CODE - PART NUMBER

Mod. 377										Regelbereich Setting range m bar	Toleranz bei 20° Tolerance at 20°C m bar		
contatto elettrico - electrical contact norm. offen norm. open					contatto elettrico - electrical contact norm. geschlossen norm. closed								
377(V)	1	1	●	■	0	377(V)	2	1	●	■	0	-50 / -500	± 50
377(V)	1	1	●	■	9	377(V)	2	1	●	■	9	-100 / -900	± 100

(V) = Version Faston mit Kabelklemme / faston with clamping plate

● <b>Gewinde (X3) Threads (X3)</b>	<b>L1</b>	<b>L2 (mm)</b>	■ <b>Membran (Siehe S. 17)</b>	<b>Diaphragms (see page 17)</b>
1 1/8" Gas konisch 1 1/8" Gas conical	10	53	2 FKM	2 FKM
2 1/4" Gas konisch 2 1/4" Gas conical	12	55	3 EPDM CH	3 EPDM CH
3 M10x1 konisch 3 M10x1 conical	10	53	6 HNBR (Standard)	6 HNBR (standard)

Gehäuse	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (natürliche Farbe) NC (Ocker)
Max. Schaltspannung	250V
Max. Schaltstrom	0,5A
Max. Fluidtemperatur	80°-120°C (je nach Membran)
Max. Sicherheitsdruck	15 bar
Max. Arbeitsdruck	10 bar
Art des Antriebs	1B
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkap-pen und -Steckverbinder)
Gewicht	~ 90 g

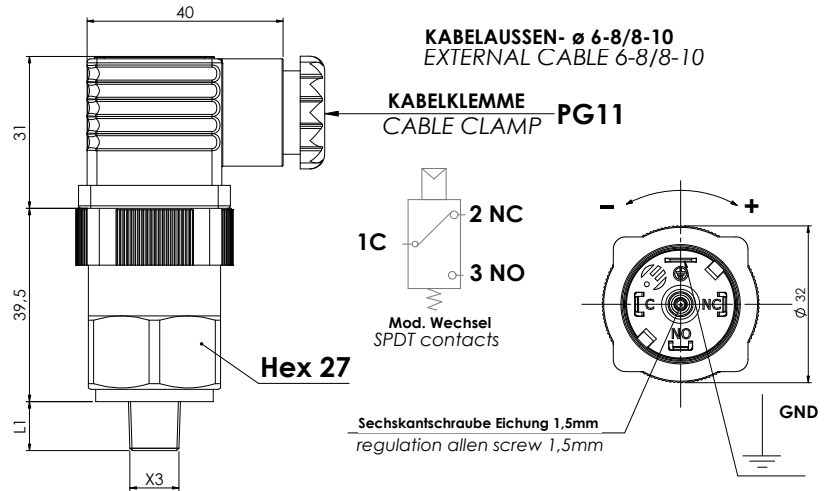
Case	Brass (inox on request)
Electric contacts	Silver AgNi, (gold plated on request)
Electrical connection	N.O. (natural color) N.C. (ochre)
Max switch voltage	250V
Max switch current	0,5A
Max fluid temperature	80°-120°C (depending on diaphragm)
Max Overpressure limit	15 bar
Max Working pressure	10 bar
Action type	1B
Mech.anical working life	10 <sup>6</sup> operations
Electrical working life	10 <sup>5</sup> operations
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
Weight	~ 90 g



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich ATEX/IECEX  
Version ATEX / IECEX available on request



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13  
Version UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13 available on request



### CODE - PART NUMBER

Mod. 387				Regelbereich Setting range m bar	Toleranz bei 20° Tolerance at 20°C m bar
Elektrischer Kontakt - electrical contact					
		norm. offen norm. open	1		
387	2 1	● 6	0	-150 / - 500	± 50
387	2 1	● 6	9	-200 / - 900	± 100

<b>● Gewinde (X3) Threads (X3)</b> <b>1</b> 1/8" Gas konisch <b>1</b> 1/8" Gas conical 10 <b>2</b> 1/4" Gas konisch <b>2</b> 1/4" Gas conical 12 <b>G</b> 1/8" Gas zylindrisch <b>G</b> 1/8" Gas cylindrical 10 <b>H</b> 1/4" Gas zylindrisch <b>H</b> 1/4" Gas cylindrical 12	<b>■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)</b> <b>1</b> NBR (Standard) <b>1</b> NBR (standard) <b>2</b> FKM <b>2</b> FKM <b>3</b> EPDM CH <b>3</b> EPDM CH <b>4</b> CR <b>4</b> CR <b>6</b> HNBR <b>6</b> HNBR
--	--

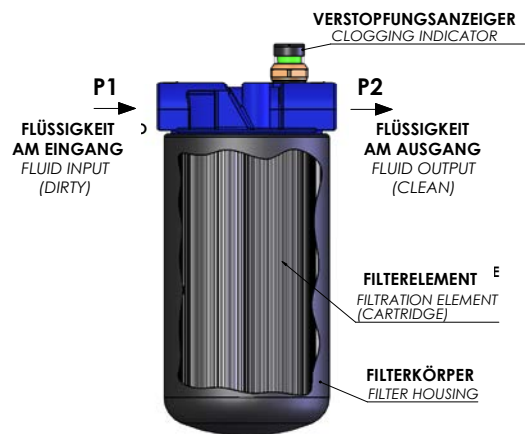
<b>Gehäuse</b>	Messing								
<b>Elektrische Kontakte</b>	Silber								
<b>Sechskantschraube</b>	Eichung 1,5 mm								
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	80° bei 120°C je nach Membran Version UL/CSA 85°C								
<b>Elektrischer Zustand</b>	SPDT (Wechsel)								
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	<table border="1"> <tr> <td>5 (4) A / 14 VDC</td> <td><b>Version UL CSA</b></td> </tr> <tr> <td>4 (3) A / 30 VDC</td> <td>3 A / 30 VDC</td> </tr> <tr> <td>5 (3) A / 125 VAC</td> <td>3 A / 125 VAC</td> </tr> <tr> <td>3 (2) A / 250 VAC</td> <td>3 (3) A / 250 VAC</td> </tr> </table>	5 (4) A / 14 VDC	<b>Version UL CSA</b>	4 (3) A / 30 VDC	3 A / 30 VDC	5 (3) A / 125 VAC	3 A / 125 VAC	3 (2) A / 250 VAC	3 (3) A / 250 VAC
5 (4) A / 14 VDC	<b>Version UL CSA</b>								
4 (3) A / 30 VDC	3 A / 30 VDC								
5 (3) A / 125 VAC	3 A / 125 VAC								
3 (2) A / 250 VAC	3 (3) A / 250 VAC								
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	15 bar								
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	10 bar								
<b>feste Hysterese</b>	über 0,15 bar								
<b>Art des Antriebs</b>	1B								
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>6</sup> Schaltspiele								
<b>Max. Anzugsmoment</b>	25 Nm								
<b>Schutzklasse</b>	IP65 Siehe S. 18-20								
<b>mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)</b>									
<b>Gewicht</b>	~ 140 g								

<b>Case</b>	Brass								
<b>Electric contacts</b>	Silver								
<b>Regulation screw</b>	Allen Key 1,5 mm								
<b>Max fluid temperature</b>	80° to 120°C depending on diaphragm UL/CSA version 85°C								
<b>Electrical condition</b>	SPDT (exchange contact)								
<b>Electrical characteristics</b>	<table border="1"> <tr> <td>5 (4) A / 14 Vdc</td> <td><b>UL CSA Version</b></td> </tr> <tr> <td>4 (3) A / 30 Vdc</td> <td>3 A / 30 Vdc</td> </tr> <tr> <td>5 (3) A / 125 Vac</td> <td>3 A / 125 Vac</td> </tr> <tr> <td>3 (2) A / 250 Vac</td> <td>3 (3) A / 250 Vac</td> </tr> </table>	5 (4) A / 14 Vdc	<b>UL CSA Version</b>	4 (3) A / 30 Vdc	3 A / 30 Vdc	5 (3) A / 125 Vac	3 A / 125 Vac	3 (2) A / 250 Vac	3 (3) A / 250 Vac
5 (4) A / 14 Vdc	<b>UL CSA Version</b>								
4 (3) A / 30 Vdc	3 A / 30 Vdc								
5 (3) A / 125 Vac	3 A / 125 Vac								
3 (2) A / 250 Vac	3 (3) A / 250 Vac								
<b>Max Overpressure limit</b>	15 bar								
<b>Max Working pressure</b>	10 bar								
<b>Fixed Hysteresis</b>	about 0,15 bar								
<b>Action type</b>	1B								
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>6</sup> operations								
<b>Tightening torque max</b>	25 Nm								
<b>Protection degree</b>	IP65 (see pages 18-20)								
<b>with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)</b>									
<b>Weight</b>	~ 140 g								



# Differential-Verstopfungsanzeiger

## Differential clogging indicators



Die Verstopfungsanzeiger werden normalerweise dazu verwendet, um Verstopfungen von Filterelementen im Hydraulikbereich zu erkennen. Der Wert des Ansprech-Differentialdrucks ist bei den Standardmodellen im Bereich 1-10 bar bei Euroswitch einstellbar. Der maximale Differentialdruck ist 400bar bei einem maximalen Druck von 700bar.

Sie sind mit optischer, elektrischer oder elektronischer Signalisierung erhältlich. Auf spezielle Anfrage werden auch Sonderausführungen angefertigt, zum Beispiel bereits mit jeglicher Kabel- und Steckerart mit Schutzklassen bis zu IP69K, mit speziellen Anschlüssen an den Prozess und mit Gehäusen aus Edelstahl.

The differential clogging Indicators are normally used to detect filter clogging in hydraulic systems.

The switching value, for the standard model, can be adjusted in factory the differential pressure range 1-10 bar.

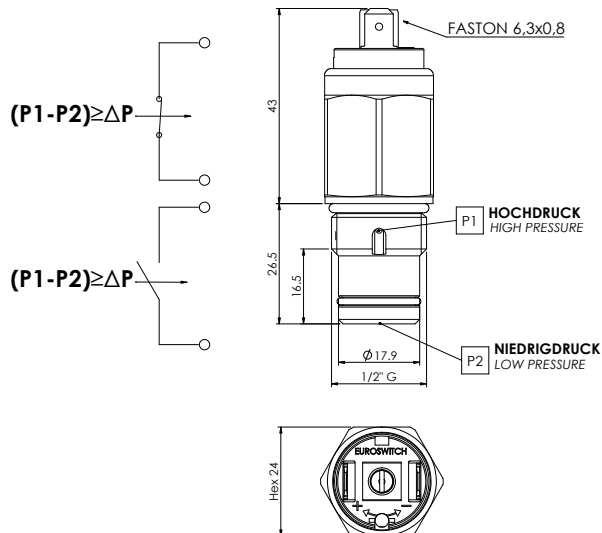
The maximum differential pressure is 400 bar with a maximum pressure of 700 bar.

Are available with visual, electrical or electronic indication.

Customised version are manufactured on request, for example they can be supplied fully wired with any type of cables and connector with up to IP69K, with different connection to the process, with stainless steel case.



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich ATEX / IECEX  
Version ATEX / IECEX available on request



AUF ANFRAGE AUSFÜHRUNG MIT UMGEKEHRTEM BETRIEB  
REVERSE OPERATION ON REQUEST

$\Delta$	Druck - Pressure	Toleranz - Tolerance
	1,3 Bar	+/- 15%
	2 Bar	+/- 10%
	2,5 Bar	+/- 10%
	3 Bar	+/- 10%
	3,5 Bar	+/- 10%
	5 Bar	+/- 10%
	8 Bar	+/- 10%

Auf Anfrage sind andere Differenzdruckwerte verfügbar - Other differential pressure values are also available on request.

Arbeitsfluid	Öl - Luft
Gehäuse	Messing
Elektrische Kontakte	Silber
Max. Fluidtemperatur	100°C
Elektrischer Zustand	NO - NC
Max. Schaltspannung	48 V AC / DC
Max. Schaltstrom	0,5 A
Art des Antriebs	1B
Max. Arbeitsdruck	350 ÷ 450 bar (je nach Gewinde)
Gewinde	1/2" Gas Standard (andere auf Anfrage)
Anzugsmoment	50-70 Nm
Schutzklasse	IP 00 (Siehe S. 18-20 für Schutzkappen und -Steckverbinder)
Gewicht	~ 120 g

Medium	Oil - Air
Case	Brass
Electric contact	Silver
Max fluid temperature	100°C
Electrical conditions	N.O. - N.C.
Max switches voltage	48 V ac / dc
Max switches current	0,5 A
Action type	1B
Max working pressure	350 ÷ 450 bar (depending on the thread)
Thread	1/2" Gas standard (others on request)
Tightening torque	50-70 Nm
Protection degree	IP 00 (see pages 18-20 for protection caps and connectors)
Weight	~ 120 g

# ELEKTRISCHER DIFFERENTIAL-DRUCKANZEIGER MIT SPDT-KONTAKTEN

## ELECTRICAL DIFFERENTIAL PRESSURE INDICATOR WITH SPDT CONTACTS

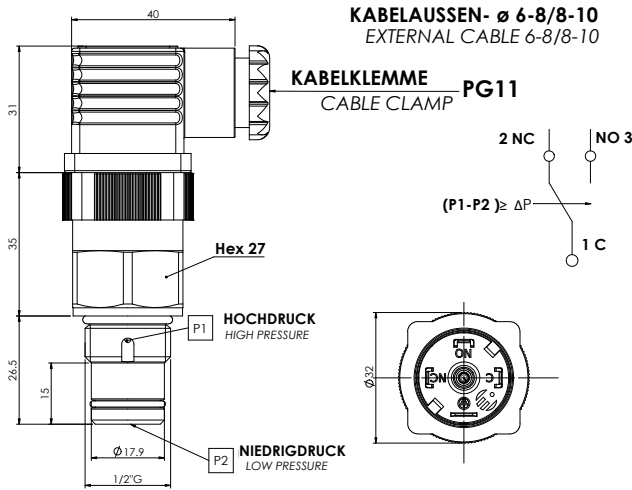
# 81



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich ATEX/IECEX  
Version ATEX / IECEX available on request



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13  
Version UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13 available on request



**AUF ANFRAGE AUSFÜHRUNG MIT UMGEKEHRTEM BETRIEB**  
REVERSE OPERATION ON REQUEST

$\Delta$	Druck - Pressure	Toleranz - Tolerance
	1,3 Bar	+/- 15%
	2 Bar	+/- 10%
	2,5 Bar	+/- 10%
	3 Bar	+/- 10%
	3,5 Bar	+/- 10%
	5 Bar	+/- 10%
	8 Bar	+/- 10%

Auf Anfrage sind andere Differenzdruckwerte verfügbar - Other differential pressure values are also available on request.

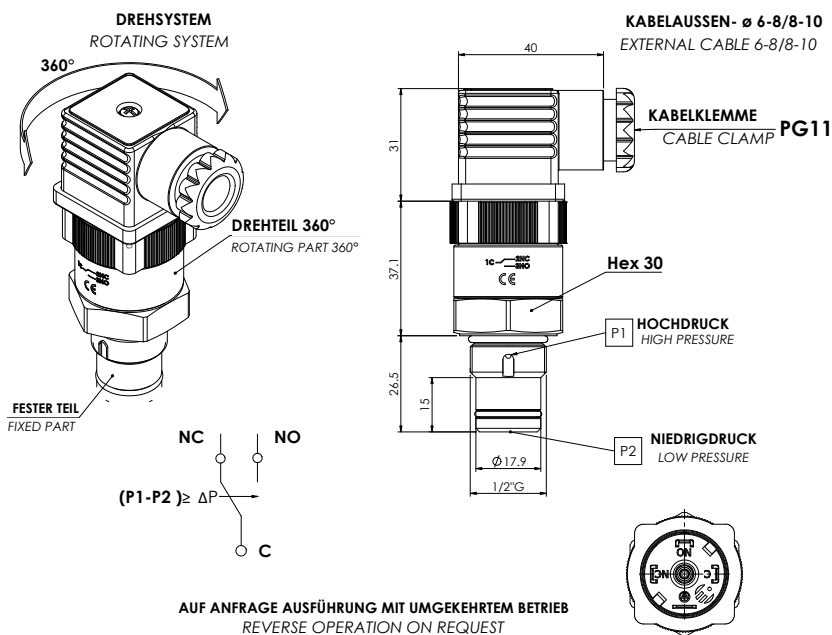
<b>Arbeitsfluid</b>	Öl - Luft	
<b>Gehäuse</b>	Messing	
<b>Elektrische Kontakte</b>	Silber	
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	100°C - Version UL/CSA 85°C	
<b>Elektrischer Zustand</b>	SPDT (Wechsel)	
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC	<b>Version UL CSA</b>
	4 (3) A / 30 VDC	3 A / 30 VDC
	5 (3) A / 125 VAC	3 A / 125 VAC
	3 (2) A / 250 VAC	3 (3) A / 250 VAC
<b>Art des Antriebs</b>	1B	
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	450 bar	350 bar
	je nach Gewinde	
<b>Gewinde</b>	1/2" Gas Standard (andere auf Anfrage)	
<b>Anzugsmoment</b>	50-70 Nm	
<b>Schutzklasse</b>	IP65	
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)		
<b>Gewicht</b>	~ 160 g	

<b>Medium</b>	Oil - Air	
<b>Case</b>	Brass	
<b>Electric contact</b>	Silver	
<b>Max fluid temperature</b>	100°C - UL/CSA version 85°C	
<b>Electrical conditions</b>	SPDT (exchange contact)	
<b>Electrical features</b>	5 (4) A / 14 Vdc	<b>UL CSA Version</b>
	4 (3) A / 30 Vdc	3 A / 30 Vdc
	5 (3) A / 125 Vac	3 A / 125 Vac
	3 (2) A / 250 Vac	3 (3) A / 250 Vac
<b>Action type</b>	1B	
<b>Max working pressure</b>	450 bar	350 bar
	depending on the thread	
<b>Thread</b>	1/2" Gas standard (others on request)	
<b>Tightening torque</b>	50-70 Nm	
<b>Protection degree</b>	IP65	
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)		
<b>Weight</b>	~ 160 g	

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13  
Version UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13 available on request

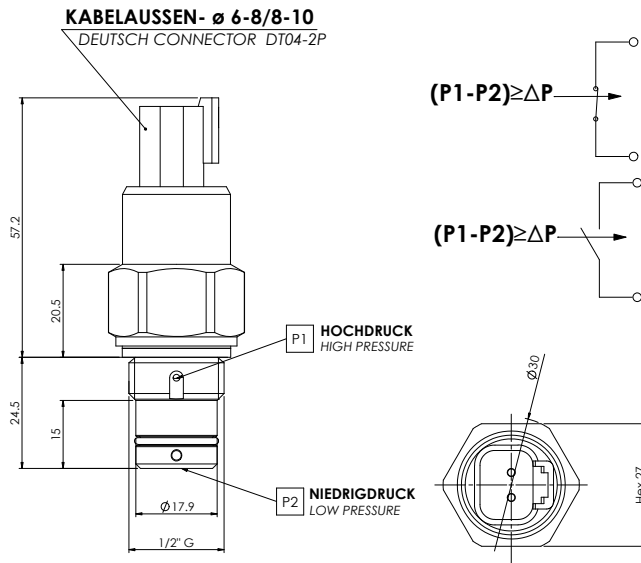


Δ	Druck - Pressure	Toleranz - Tolerance
	1,3 Bar	+/- 15%
	2 Bar	+/- 10%
	2,5 Bar	+/- 10%
	3 Bar	+/- 10%
	3,5 Bar	+/- 10%
	5 Bar	+/- 10%
	8 Bar	+/- 10%

Auf Anfrage sind andere Differenzdruckwerte verfügbar - Other differential pressure values are also available on request.

<b>Arbeitsfluid</b>	Öl - Luft	
<b>Gehäuse</b>	Messing	
<b>Elektrische Kontakte</b>	Silber	
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	100°C - Version UL/CSA 85°C	
<b>Elektrischer Zustand</b>	SPDT (Wechsel)	
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC	<b>Versions UL CSA</b>
	4 (3) A / 30 VDC	3 A / 30 VDC
	5 (3) A / 125 VAC	3 A / 125 VAC
	3 (2) A / 250 VAC	3 (3) A / 250 VAC
<b>Art des Antriebs</b>	1B	
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	450 bar	350 bar
	in Abhängigkeit des Anschlusses an den Prozess	
<b>Gewinde</b>	1/2" Gas Standard (andere auf Anfrage)	
<b>Anzugsmoment</b>	50-70 Nm	
<b>Schutzklasse</b>	IP65	
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)		
<b>Gewicht</b>	~ 160 g	

<b>Medium</b>	Oil - Air	
<b>Case</b>	Brass	
<b>Electric contact</b>	Silver	
<b>Max fluid temperature</b>	100°C - UL/CSA version 85°C	
<b>Electrical conditions</b>	SPDT (exchange contact)	
<b>Electrical features</b>	5 (4) A / 14 Vdc	<b>UL CSA Version</b>
	4 (3) A / 30 Vdc	3 A / 30 Vdc
	5 (3) A / 125 Vac	3 A / 125 Vac
	3 (2) A / 250 Vac	3 (3) A / 250 Vac
	3 (2) A / 250 Vac	3 (3) A / 250 Vac
<b>Action type</b>	1B	
<b>Max working pressure</b>	450 bar	350 bar
	depending on the thread	
<b>Thread</b>	1/2" Gas standard (others on request)	
<b>Tightening torque</b>	50-70 Nm	
<b>Protection degree</b>	IP65	
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)		
<b>Approx. weight</b>	~ 160 g	



AUF ANFRAGE AUSFÜHRUNG MIT UMGEKEHRTEM BETRIEB  
REVERSE OPERATION ON REQUEST

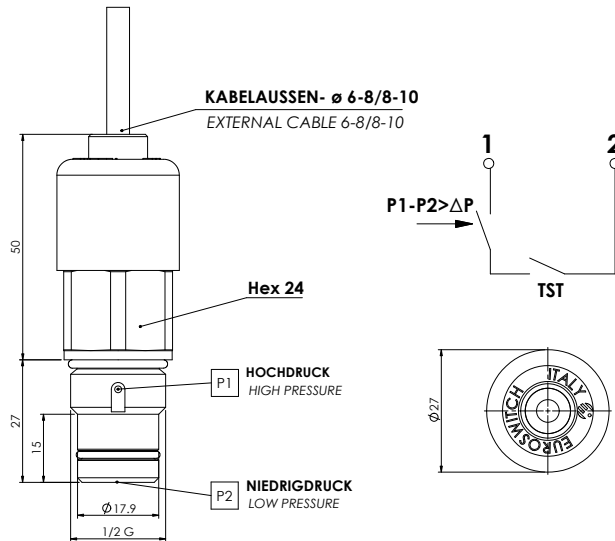
$\Delta$	Druck - Pressure	Toleranz - Tolerance
	1,3 Bar	+/- 15%
	2 Bar	+/- 10%
	3 Bar	+/- 10%
	5 Bar	+/- 10%

Auf Anfrage sind andere Differenzdruckwerte verfügbar  
Other differential pressure values are also available on request

Arbeitsfluid	Öl - Luft
Gehäuse	Messing
Max. Fluidtemperatur	100°C
Elektrischer Zustand	Reed SPST (NO/NC)
Max. Schaltspannung	48 V AC / DC
Max. Schaltstrom	0,5 A
Max. Schaltleistung	10 W
Art des Antriebs	1B
Max. Arbeitsdruck	100÷250 bar in Abhängigkeit des Anschlusses an den Prozess
Gewinde	1/2" Gas (andere auf Anfrage)
Anzugsmoment	25 Nm
Verbinder	Deutsch DT 04-2P (andere auf Anfrage)
Schutzklasse	IP 67

Medium	Oil - Air
Case	Brass
Max fluid temperature	100°C
Electrical conditions	Reed SPST (N.O./N.C.)
Max switched voltage	48 V ac / dc
Max switched current	0,4 A
Max switched capacity	10 W
Action type	1B
Max workong pressure	100 ÷ 250 bar depending on process connection
Thread	1/2" Gas (others on request)
Tightening torque	25 Nm
Connector	Deutsch DT 04-2P (others on request)
Protection degree	IP 67

■ Italienisches Patent / Italian Patent n. 1420225



AUF ANFRAGE AUSFÜHRUNG MIT UMGEKEHRTEM BETRIEB  
REVERSE OPERATION ON REQUEST

$\Delta$ Druck - Pressure	Toleranz - Tolerance
1,3 Bar	+/- 15%
2 Bar	+/- 10%
3 Bar	+/- 10%
5 Bar	+/- 10%

Auf Anfrage sind andere Differenzdruckwerte verfügbar  
Other differential pressure values are also available on request

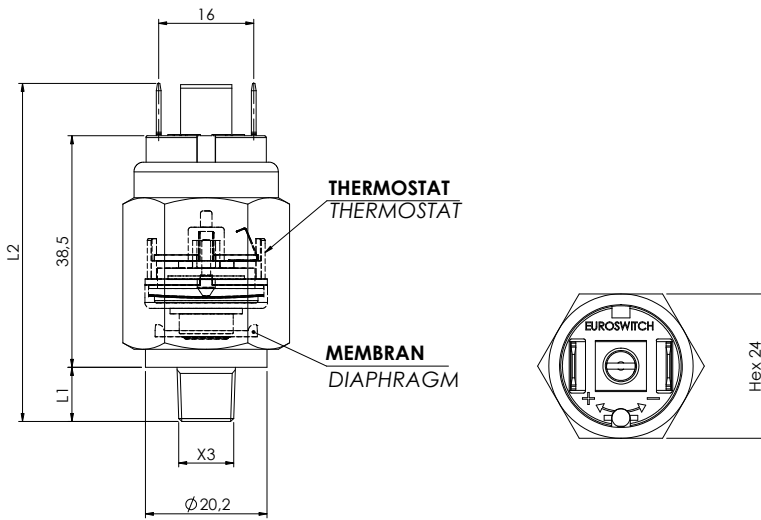
Arbeitsfluid	Öl - Luft
Gehäuse	Messing
Max. Fluidtemperatur	100°C
Elektrischer Zustand	Reed SPST (NO/NC)
Max. Schaltspannung	48 V AC / DC
Max. Schaltstrom	0,5 A
Max. Schaltleistung	10 W
Art des Antriebs	1B
Max. Arbeitsdruck	350÷450 bar in Abhängigkeit des Anschlusses an den Prozess
Anzugsmoment	50-70 Nm
Elektrischer Anschluss	Verdrahtung auf Anfrage
Gewinde	1/2" Gas (andere auf Anfrage)
Schutzklasse	IP 67

Medium	Oil - Air
Case	Brass
Max fluid temperature	100°C
Electrical condition	Reed SPST (N.O./N.C.)
Max switched voltage	48 V ac / dc
Max switched current	0,4 A
Max switched capacity	10 W
Action type	1B
Max workong pressure	350÷450 bar depending on process connection
Tightening torque	50-70 Nm
Electrical connection	W ires and connector on request
Thread	1/2" Gas (others on request)
Protection degree	IP 67

# DRUCKSCHALTERTHERMOSTAT THERMO-PRESSURE SWITCH

# 700

- Europäisches Patent  
European Patent
- Amerikanisches Patent  
U.S. Patent No. 8,087,592

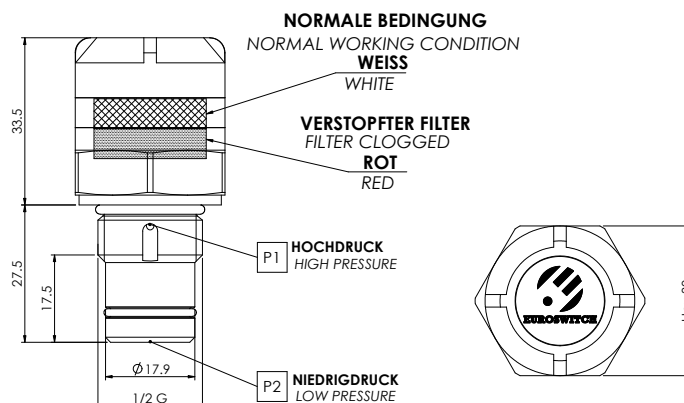


Der **Druckschalterthermostat** setzt sich zusammen aus einem **Membrandruckschalter** mit regulierbarer Eichung mit elektrischem NO- oder NC-Kontakt und einem bimetalischen **Thermostat** mit fester Eichung, auch er mit NO- oder NC-Kontakt, der an den des Druckschalters angeschlossen ist. Die Kontakte sind parallel geschaltet, wenn sie NC sind, und in Reihe, wenn sie NO sind. Es handelt sich somit um eine Vorrichtung, die dazu dient, gleichzeitig sowohl den **Temperaturzustand** als auch den **Druckzustand** eines Fluids in Bezug auf festgelegte Werte zu erfassen. Entwickelt für den Einsatz in diversen Strömungskreisen und Hydraulikfiltern, ist sie in der Lage, falsche Alarmmeldungen zu vermeiden, die für Anlaufphasen bei niedrigen Temperaturen typisch sind.

**Model P700** is comprised of an adjustable diaphragm **pressure switch**, with NO or NC contacts, and a built-in fixed-setting bimetal **thermostat**, the contact of which is linked to that of the pressure switch. NC contacts are connected in parallel, NO contacts in series. The device is designed to measure, virtually simultaneously, the **temperature** and **pressure** of a fluid in relation to set values. It is intended for use in hydraulic circuits of various kinds, and in hydraulic filters it avoids the false alarms typical of low-temperature start-up.

<b>Gehäuse</b>	Zinknieder Stahl
<b>Elektrische Kontakte</b>	Silber AgNi
<b>Max. Schaltspannung</b>	48 VAC - auf Anfrage 250 VAC
<b>Max. Schaltstrom</b>	0,5 (0,2) A
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	100°C
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>5</sup> (1-10 bar)
<b>Elektrische Lebensdauer</b>	10 <sup>5</sup>
<b>Art des Antriebs</b>	1B
<b>Max. Anzugsmoment</b>	30 Nm
<b>Schutzklasse</b>	IP00 (Siehe S. 16-17)
<b>Gewinde</b>	M12x1,5 (wenden Sie sich bitte an Euroswitch für weitere Befestigungen)
<b>SCHALTER NO (BORDEAUX) NC (BLAU)</b>	
<b>Ansprechdruck</b>	kalibriert in Euroswitch (Range 1-10 bar)
<b>Max. Sicherheitsdruck</b>	30 bar
<b>Membran</b>	HNBR (Kontakt Euroswitch für andere Materialien)
<b>THERMOSTAT N.O. / N.C.</b>	
<b>Ansprechtemperatur</b>	30° C +/- 5K Differential 10/15 K
<b>Temperaturänderungsgeschw.</b>	1/2 K/min
<b>Gewicht</b>	~ 75 g

<b>Case</b>	Zinc plated steel
<b>Electrical contacts</b>	Silver AgNi
<b>Max switching voltage</b>	48 Vac - 250 Vac on request
<b>Max switching current</b>	0,5 (0,2) A
<b>Max fluid temperature</b>	100°C
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>5</sup> (1-10 bar)
<b>Electrical working life</b>	10 <sup>5</sup>
<b>Action type</b>	1B
<b>Tightening torque max</b>	30 Nm
<b>Protection degree</b>	IP00 (see pages 16-17)
<b>Thread</b>	M12x1,5 (contact Euroswitch for other thread)
<b>NO (Bordeaux) / NC (BLUE) PRESSURE SWITCHES</b>	
<b>Switching pressure</b>	Setted in Euroswitch (Range 1-10 bar)
<b>Max overpressure limit</b>	30 bar
<b>Diaphragm</b>	HNBR (contact Euroswitch for other material)
<b>NO / NC TEMPERATURE SWITCHES</b>	
<b>Switching temperature :</b>	30° C +/- 5K differential 10/15 K
<b>Temperature change rate :</b>	1/2 K/min
<b>Weight</b>	~ 75 g



AUF ANFRAGE AUSFÜHRUNG MIT UMGEKEHRTEM BETRIEB ◊  
REVERSE OPERATION ON REQUEST

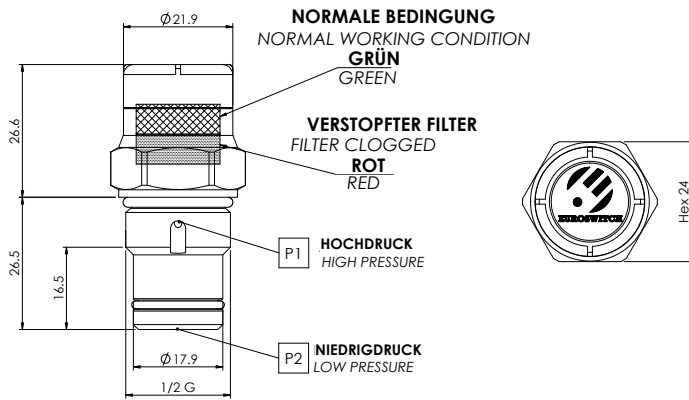
$\Delta$	Druck - Pressure	Toleranz - Tolerance
	1,3 Bar	+/- 15%
	2 Bar	+/- 10%
	2,5 Bar	+/- 10%
	5 Bar	+/- 10%

Auf Anfrage sind andere Differenzdruckwerte verfügbar - Other differential pressure values are also available on request.

Arbeitsfluid	Öl - Luft
Gehäuse	Messing
Haube	Hochleistungs-Polyamid
Optisches Signal	Weiß/Rot
Gewinde	G 1/2" (andere auf Anfrage)
Umgebungstemperatur	-25°C / +85°C
Fluidtemperatur	-10°C / +85°C
Max. Arbeitsdruck	350 ÷ 450 bar je nach Gewinde
Art des Antriebs	magnetisch
Anzugsmoment	50-70 Nm
Antriebsgeschwindigkeit	10 bar / 15 sec.
Gewicht	~ 150 g

Medium	Oil - Air
Case	Brass
Cap	high performance Polyamid
Visual signal	White/Red
Thread	G 1/2" (other on request)
Ambient temperature	-25°C / +85°C
Fluid temperature	-10°C / +85°C
Max working pressure	350 ÷ 450 bar depending on the thread
Action type	magnetic
Tightening torque	50-70 Nm
Operating speed	10 bar / 15 sec.
Weight	~ 150 g





**AUF ANFRAGE AUSFÜHRUNG MIT UMGEKEHRTEM BETRIEB**  
 REVERSE OPERATION ON REQUEST

<b>P1 Hochdruck- P2 Niederdruck</b> <b>P1 High Pressure- P2 Low Pressure</b>		
<b>Δ</b>	<b>Druck - Pressure</b>	<b>Toleranz - Tolerance</b>
	1,3 Bar	+/- 15%
	2 Bar	+/- 10%
	2,5 Bar	+/- 10%
	3 Bar	+/- 10%
	5 Bar	+/- 10%

Auf Anfrage sind andere Differenzdruckwerte verfügbar - *Other differential pressure values are also available on request.*

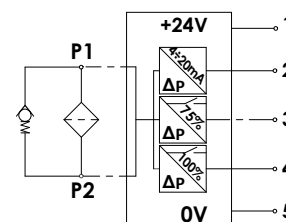
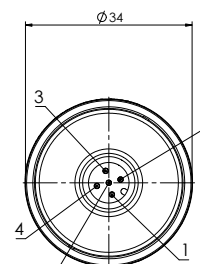
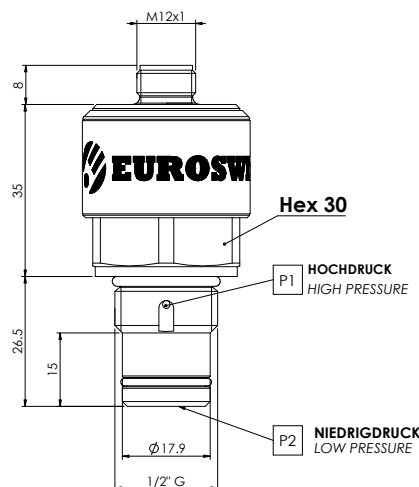
<b>Arbeitsfluid</b>	Öl - Luft
<b>Gehäuse</b>	Messing
<b>Haube</b>	Hochleistungs-Polyamid
<b>Optisches Signal</b>	Grün/Rot
<b>Gewinde</b>	G 1/2" (andere auf Anfrage)
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Fluidtemperatur</b>	-30°C / +100°C
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	350 ÷ 450 bar je nach Gewinde
<b>Art des Antriebs</b>	magnetisch
<b>Anzugsmoment</b>	50-70 Nm (in Abhängigkeit des Anschlusses an den Prozess)
<b>Antriebsgeschwindigkeit</b>	10 bar / 15 sec.
<b>Gewicht</b>	~ 100 g

<b>Medium</b>	Oil - Air
<b>Case</b>	Brass
<b>Cap</b>	high performance Polyamid
<b>Visual signal</b>	Green/Red
<b>Thread</b>	G 1/2" (other on request)
<b>Ambient temperature</b>	-25°C / +80°C
<b>Fluid temperature</b>	-30°C / +100°C
<b>Max working pressure</b>	350 ÷ 450 bar depending on the thread
<b>Action type</b>	magnetic
<b>Tightening torque</b>	50-70 Nm (depending on the thread)
<b>Operating speed</b>	10 bar / 15 sec.
<b>Weight</b>	~ 100 g

 Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich ATEX/IECEX  
Version ATEX / IECEX available on request

■ Italienisches Patent / Italian Patent n. 1417212  
■ Europäisches Patent / European Patent n. 2796845  
■ US-Patent / USA Patent n. 9,423,314 B2

 Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13  
Version UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13 available on request



<b>Applikation</b>	Für den industriellen Einsatz
<b>Pin1</b>	Versorgungsspannung 24 V±10%
<b>Pin2</b>	Analogausgang 4÷20mA (siehe Hinweis 1 und Hinweis 2)
<b>Pin3</b>	Digitaler Output 1 geeicht auf 75% FS-PNP-Max. Last 0,2A-NO (Siehe Hinweis 2)
<b>Pin4</b>	Digitaler Output 2 geeicht auf 100% FS-PNP-Max. Last 0,2A-NO (Siehe Hinweis 2)
<b>Pin5</b>	0V - GND
<b>Hinweis 1</b>	Für Input-Werte ≥ 25% FS; Für Input ≤ 25%FS Der analoge Output ist konstant bei 4 mA
<b>Hinweis 2</b>	Die Genauigkeit bei 25°C = max±5% FS; Wärmedrift (im Bereich T*÷70°C) = ±max 6% FS
<b>Zeiten</b>	Aktivierungszeit = 3s; Reaktionszeit: Analogausgang~0,2s Digital-Outputs ~0,1s
<b>Thermal Lock Out</b>	T* = 20°C±2° (andere Werte auf Anfrage)
<b>Hinweis:</b>	wenn T<T*: Digital-Out. 1 NO, Digital-Out. 2 NO, Analog-Out.: 3mA
<b>Arbeitsfluid</b>	Öl - Luft
<b>Gehäuse</b>	Messing (AISI auf Anfrage)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C ÷ +80°C
<b>Messbereich (Differenzdruck)</b>	2 ÷ 8 bar
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	350 ÷ 450 bar (350 version UL CSA) je nach Gewinde
<b>Gewinde</b>	1/2" Gas (andere auf Anfrage)
<b>Anzugsmoment</b>	50-70 Nm
<b>Steckverbinder</b>	M12 x 5 PIN
<b>Schutzklasse</b>	IP67
<b>Gewicht</b>	~ 140 g

<b>Use</b>	Industrial applications
<b>Pin1</b>	Power supply 24 V±10%
<b>Pin2</b>	Analogue Output 4÷20mA (see note 1 and note 2)
<b>Pin3</b>	Digital output 1 calibrated at 75%-PNP-Max Load 0,2A-NO (see note 2)
<b>Pin4</b>	Digital output 2 calibrated at 100%-PNP-Max Load 0,2A-NO (see note 2)
<b>Pin5</b>	0V - GND
<b>Note 1</b>	For input ≥25%FS; For input<25%FS Analogue signal output is constant at 4mA
<b>Note 2</b>	Accuracy at 25° max±5% FS; Thermal drift (range T*÷70°C) max ±6% FS
<b>Time</b>	Activation time = 3s; Response time: Analog Out ~0.2s, Digital Out ~0.1s
<b>Thermal Lock Out</b>	T* = 20°C±2° (others on request)
<b>Note:</b>	if T<T*: digital Out.1 NO, digital Out.2 NO, Analogue Out: 3mA
<b>Medium</b>	Oil -Air
<b>Case</b>	Brass (AISI on request)
<b>Working temperature range</b>	-20°C ÷ +80°C
<b>Measuring ranges (Differential pressure)</b>	2 ÷ 8 bar
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>5</sup> cycles
<b>Max working pressure</b>	350 ÷ 450 bar (350 UL CSA version) depending on the thread
<b>Thread</b>	1/2" Gas (others on request)
<b>Tightening torque</b>	50-70 Nm
<b>Connector</b>	M12 x 5 PIN
<b>Protection degree</b>	IP67
<b>Weight</b>	~ 140 g

I valori delle uscite dei PIN 3 e 4 e delle relative isteresi possono essere programmati in Euroswitch o mediante programmatore SCD (vedi pag. 61)  
PIN3 and PIN4 outputs, with the associated hysteresis values, are programmable at factory or by programmer SCD (see page 61).

Wenden Sie sich bitte für weitere technische und anwendungsspezifische Einzelheiten an unser Konstruktionsbüro. For technical and application details contact our technical office.

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

# DIFFERENTIAL-DRUCKANZEIGER MIT LED ELECTRONICAL DIFFERENTIAL PRESSURE INDICATOR WITH LED

# 983



Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13  
Version UL 508 FILE N° E478896 CSA C22.2.NO.14-13 available on request

Internationales Patents / International Patent



Auf Anfrage zertifiziert Version Rina N ELE140418CS  
Version Rina N ELE140418CS available on request

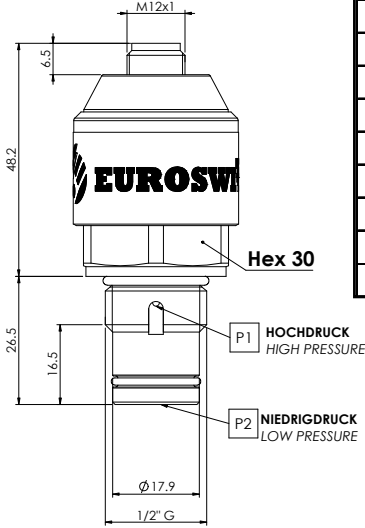
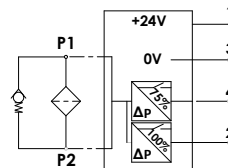
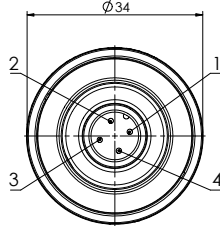


Table 1: Visual Output		
If $T > T^*$ (TLO)		
Range (%FS)	color	
0÷50	green or flashing green (1 Hz)	
50÷75	yellow or flashing yellow (1 Hz)	
75÷100	orange or flashing orange (1 Hz)	
>100	red or flashing green (1 Hz)	
If $T < T^*$ (TLO)		
Range (%FS)	color	
0÷100	blue	



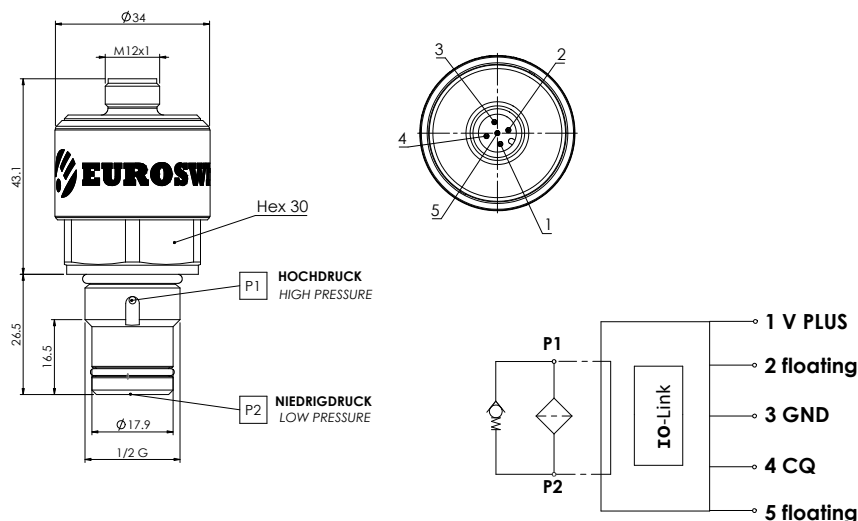
<b>Applikation</b>	Für den industriellen Einsatz
<b>Pin1</b>	Versorgungsspannung 24 V±10%
<b>Pin2</b>	Digitaler Output 2 geeicht auf 100% FS-PNP-Max. Last 0,2A-NO
<b>Pin3</b>	0V - GND
<b>Pin4</b>	Digitaler Output 1 geeicht auf 75% FS-PNP-Max. Last 0,2A-NO
<b>Zeiten</b>	Aktivierungszeit = 3s; Reaktionszeit = ~0.4s
<b>Thermal Lock Out</b>	T* = 20°C±2° (andere Werte auf Anfrage)
Hinweis: wenn T<T*: Digital-Out. 1 NO, Digital-Out. 2 NO, Farbe Blau	
<b>Genauigkeit/Wärmedrift Digitaloutputs</b>	Genauigkeit bei 25°C = max±5% (entsprechend der gewünschten Schwelle); Wärmedrift (im Bereich T*±70°C) = ±max 6% FS
<b>Arbeitsfluid</b>	Öl - Luft
<b>Gehäuse</b>	Messing (AISI auf Anfrage)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C ÷ +80°C
<b>Messbereich (Differenzdruck)</b>	2 ÷ 8 bar
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	350 ÷ 450 bar (350 version UL CSA) je nach Gewinde
<b>Gewinde</b>	1/2" Gas (andere auf Anfrage)
<b>Anzugsmoment</b>	50-70 Nm
<b>Steckverbinder</b>	M12 x 5 PIN
<b>Schutzklasse</b>	IP67
<b>Gewicht</b>	~ 140 g

<b>Use</b>	Industrial applications
<b>Pin1</b>	Power supply 24 V±10%
<b>Pin2</b>	Digital output 2 calibrated at 100%-PNP-Max Load 0,2A-NO
<b>Pin3</b>	0V - GND
<b>Pin4</b>	Digital output 1 calibrated at 75%-PNP-Max Load 0,2A-NO
<b>Time</b>	Activation time = 3s; Response time = ~0.4s
<b>Thermal Lock Out</b>	T* = 20°C±2° (others on request)
Note: : if T<T*: digital Out.1 NO, digital Out.2 NO, Color blue	
<b>Accuracy/Thermal drift Digital output</b>	Accuracy at 25° = max±5% (depending on the set point); Thermal drift (range T*±70°C) = max ±6% FS
<b>Medium</b>	Oil -Air
<b>Case</b>	Brass (AISI on request)
<b>Working temperature range</b>	-20°C ÷ +80°C
<b>Measuring ranges (Differential pressure)</b>	2 ÷ 8 bar
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>5</sup> cycles
<b>Max working pressure</b>	350 ÷ 450 bar (350 UL CSA version) depending on the thread
<b>Thread</b>	1/2" Gas (others on request)
<b>Tightening torque</b>	50-70 Nm
<b>Connector</b>	M12 x 5 PIN
<b>Protection degree</b>	IP67
<b>Approx. weight</b>	~ 140 g

I valori delle uscite dei PIN 3 e 4 e delle relative isteresi possono essere programmati in Euroswitch o mediante programmatore SCD (vedi pag. 61)  
PIN3 and PIN4 outputs, with the associated hysteresis values, are programmable at factory or by programmer SCD (see page 61).

Wenden Sie sich bitte für weitere technische und anwendungsspezifische Einzelheiten an unser Konstruktionsbüro. For technical and application details contact our technical office.

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.


 **IO-Link**


**IO-Link** è un protocollo di comunicazione seriale che consente lo scambio bidirezionale dei dati tra i sensori e il master, apparato che a sua volta trasmette i dati su reti, fieldbus o bus di backplane diversi, rendendoli accessibili per utilizzarli immediatamente oppure per eseguire analisi sul lungo termine, tramite un controller, ad esempio un PLC o un'interfaccia HMI. E' un protocollo di comunicazione punto-punto tra un sistema IO compatibile e un dispositivo sul campo. Grazie alla sua caratteristica di "standard aperto" i dispositivi possono essere integrati praticamente in qualsiasi fieldbus o sistema di automazione. Grazie a questo protocollo si possono ridurre i costi complessivi, aumentare l'efficienza dei processi e massimizzare la disponibilità delle macchine.

**IO-Link** is a serial communication protocol, which enables the bi-directional exchange of data between sensors and the master, which in turn transmits data on networks, fieldbuses or different backplanes, making them accessible for use immediately, or to enable long-term analysis via a controller, e.g. a PLC or HM interface. Is a point-to-point communication protocol between a compatible IO system and a device in the field. Thanks to its 'open-standard' characteristics, devices can basically be integrated in any fieldbus or automation system. This protocol makes it possible to reduce total costs, increase the efficiency of processes, and maximise the availability of machines.

<b>Applikation</b>	Für den industriellen Einsatz
<b>Pin1</b>	Versorgung +24 V±10%
<b>Pin3</b>	0V - GND
<b>Pin4</b>	CQ
<b>Hinweis 1</b>	Für Input-Werte $\geq 25\%$ FS; Hingegen für Input $\leq 25\%$ FS ist der Output konstant bei 0 bar
<b>Hinweis 2</b>	Die Genauigkeit bei 25°C = $\max \pm 5\%$ FS; Der Wärmedrift (im Bereich $T^* \pm 70^\circ\text{C}$ ) = $\pm \max 6\%$ FS
<b>Zeiten</b>	Aktivierungszeit = 3s Reaktionszeit = 0,5s
<b>Thermal Lock Out</b>	$T^* = 20^\circ\text{C} \pm 2^\circ$
Hinweise: NO, Digital-Out. 2 NO, Analog-Out: 0 bar	
<b>Arbeitsfluid</b>	Öl - Luft
<b>Gehäuse</b>	Messing (AISI auf Anfrage)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +80°C
<b>Messbereich (Differenzdruck)</b>	2 ÷ 8 bar
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	350 ÷ 450 bar in Abhängigkeit des Anschlusses an den Prozess
<b>Gewinde</b>	1/2" Gas (andere auf Anfrage)
<b>Anzugsmoment</b>	50-70 Nm
<b>Steckverbinder</b>	M12 x 5 PIN
<b>Schutzklasse</b>	IP67
<b>Gewicht</b>	~ 140 g

<b>Use</b>	Industrial applications
<b>Pin1</b>	Power supply +24 V±10%
<b>Pin3</b>	0V - GND
<b>Pin4</b>	CQ
<b>Note 1</b>	For Input $\geq 25\%$ FS; If Input $< 25\%$ FS Analogue signal Output is constant 0 bar
<b>Note 2</b>	Accuracy at 25° $\max \pm 5\%$ FS; Thermal drift (range $T^* \pm 70^\circ\text{C}$ ) $\max \pm 6\%$ FS
<b>Time</b>	Activation time = 3s Response time = 0,5s
<b>Thermal Lock Out</b>	$T^* = 20^\circ\text{C} \pm 2^\circ$
Note: if $T < T^*$ : NO, Analogue Out: 0 bar	
<b>Medium</b>	Oil -Air
<b>Case</b>	Brass (AISI optional)
<b>Working temperature range</b>	-20°C / +80°C
<b>Measuring ranges (Differential pressure)</b>	2 ÷ 8 bar
<b>Mechanical working life</b>	10 <sup>5</sup> cycles
<b>Max working pressure</b>	350 ÷ 450 bar depending on the thread
<b>Thread</b>	1/2" Gas (others on request)
<b>Tightening torque</b>	50-70 Nm
<b>Connector</b>	M12 x 5 PIN
<b>Protection degree</b>	IP67
<b>Weight</b>	~ 140 g

Wenden Sie sich bitte für weitere technische und anwendungsspezifische Einzelheiten an unser Konstruktionsbüro. For technical and application details contact our technical office.

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

# SCD 4.0 - Sensor Configuration Device

Über die SCD 4.0 (Sensorkonfigurationsgerät)-Schnittstelle kann der Benutzer vier Sensorarten programmieren. Zusätzlich zum 4-20 mA-Analogausgang können 2 Digitalsignale für die Einstellung der Druck-, Temperatur- und Füllstandsschwellen eingestellt werden.

*SCD 4.0 interface (Sensor Configurator Device) which allows the user to directly program four types of sensors. In addition to the analogue 4-20 mA output, 2 digital signals can be set for setting the pressure, temperature and level thresholds.*



- Über die Programmierereinheit kann die Konfiguration der folgenden Sensoren abgelesen und geändert werden:
    - ESL Füllstandsensor
    - EST / EST2 Temperatursensor
    - Elektronischer Differential-Druckgeber 980 (Ausgang 4-20 mA) und 983 (mit Leuchtanzeige).
  - Keine zusätzliche 24V-Versorgung erforderlich (nur USB-Kabel)
  - LED-Anzeige des Status der Digitalausgänge
  - Kostenlose Schnittstellensoftware „SCD.EXE“ (Für Betriebssystem Windows® zum Herunterladen vom Portal Euroswitch.it im reservierten Bereich):
    - Auswahl und Einstellung der Digitalausgänge
    - ON/OFF-Status, Hysterese und Verzögerungszeit
    - Verwaltung der Kurve des 4-20 mA-Analogausgangs
    - Einstellung der Inhibitionstemperatur
    - Überwachung der Prozessparameter und des Analogausgangs
    - Verwaltung der „Rezepte“ zum schnellen Duplizieren der Einstellungen
  - Betriebstemperatur (-5/ +45°C)
  - Lagertemperatur (-25/+50°C)
  - Schutzklasse IP20
  - Gewicht des Bausatzes 270 g
  - Maße des ABS-Gehäuses LxHxP 112x62x32mm
  - Mitgeliefertes Zubehör: 3 Verbindungskabel: USB-A/USB-B - D SUB 9 / M12x1 5-polig (für Mod. ESL, EST, 980) - Adapter M12/ M12 für Mod. 983
- *The programming unit is used to read and change the sensor configuration:*
    - *ESL level sensor*
    - *EST / EST2 temperature sensor*
    - *Electronic differential pressure transmitter models 980 (4-20 mA output) and 983 (light signal).*
  - *No need for additional 24V power supply (USB cable only)*
  - *LED light for displaying the status of digital outputs*
  - *SCD.EXE free interface software (for Windows®, downloadable from the reserved area of [www.euroswitch.it](http://www.euroswitch.it) website):*
    - *selection and setting of digital outputs*
    - *ON/OFF, hysteresis and delay time*
    - *management of the 4-20 mA analogue output curve*
    - *inhibition temperature setting*
    - *process parameter and analogue output monitoring*
    - *“recipe” processing for quick duplication of settings*
  - *Operating temperature (-5°C to +45°C)*
  - *Storage temperature (-25°C to +50°C)*
  - *Protection degree IP20*
  - *Kit weight 270 g*
  - *Dimensions of ABS crate 112x62x32mm WxHxD*
  - *Accessories included: 3 connecting cables USB-A/USB-B-D SUB 9 / M12x1, 5 pins (for models. ESL, EST and 980) - M12/M12 adapter for model 983.*

# Druckgeber *Pressure transducers*



## Hauptanwendungen:

- Pneumatik
- Hydraulik
- Kompressoren
- Landwirtschaftsmaschinen
- Baumaschinen und Baufahrzeuge
- Prozessindustrie

## Allgemeine technische Eigenschaften:

- Sensorelement: Keramik
- Druckbereiche -1-9 ..... 0-600 [bar]
- Ausgangssignal : 4-20 [mA]
- Genauigkeit  $\leq 1\%$  (Span) (BSFL - IEC 61298 - 2)  
(Keine Linearität + Hysterese + Wiederholbarkeit)
- Elektrischer Anschluss . M12x1
- Schutzklasse: IP 67
- Prozessanschluss G 1/4" nach Norm DIN 3852-E

Kundenspezifische Versionen auf Anfrage

## Main Applications:

- Pneumatic
- Hydraulic
- Air compressors
- Agricultural machinery
- Construction machinery and vehicles
- Process industry

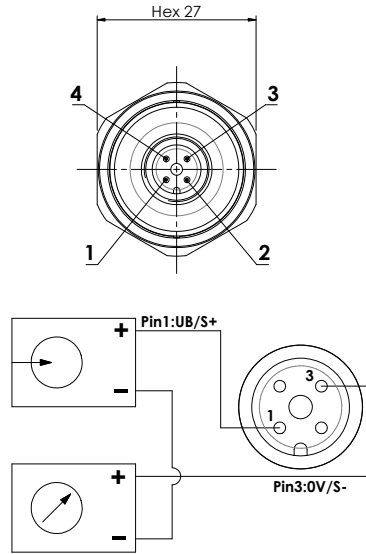
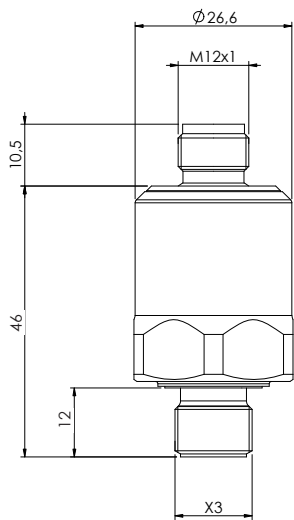
## General technical features:

- Sensor element : ceramic
- Measuring range : -1÷9 ..... 0÷600 [bar]
- Output signal : 4-20 [mA] 2-wires
- Accuracy  $\leq 1\%$  (Span) (BSFL - IEC 61298 - 2)  
(Non linearity + Hysteresis + Repeatability)
- Electrical process connection : M12x1
- Protection degree : IP 67
- Thread G 1/4" according to DIN 3852-E (others on request)

Custom versions on request

Wenden Sie sich bitte für weitere technische und anwendungsspezifische Einzelheiten an unser Konstruktionsbüro. *For technical and application details contact our technical office.*

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. *For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15.*  
Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. *The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.*



Code Part Number	Range di misura (bar) Measuring range (bar)	Max. Arbeitsdruck Overload pressure	Max. Sicherheitsdruck Safety pressure
ESP00202610V	-1 ÷ 9	20	35
ESP002026100	0 ÷ 10	20	35
ESP002026160	0 ÷ 16	40	60
ESP002026200	0 ÷ 20	60	100
ESP002026500	0 ÷ 50	100	140
ESP00202610D	0 ÷ 100	200	400
ESP00202625D	0 ÷ 250	400	600
ESP00202640D	0 ÷ 400	550	700
ESP00202660D	0 ÷ 600	700	900

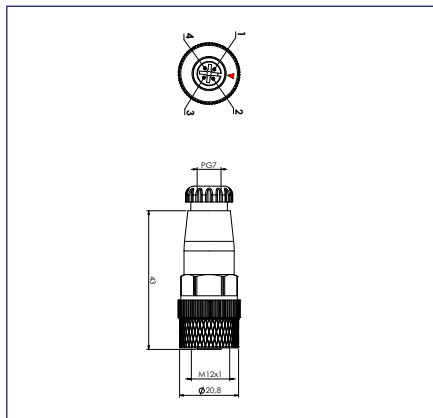
<b>Applikation</b>	Für den industriellen Einsatz
<b>Sensor</b>	Empfindliches Element aus Keramik
<b>Output</b>	4...20 mA
<b>Genauigkeit</b>	≤1% (Span) (BSFL - IEC 61298 - 2) Non linearity + Hysteresis + Repeatability
<b>Reaktionszeit</b>	≤ 4 ms (90% of F.S.)
<b>Wärmedrift</b>	+/- 1,5% max. im Bereich 10-50°C (Span)
<b>Gehäuse</b>	Edelstahl 316 L (weitere auf Anfrage)
<b>Material in Kontakt mit dem Arbeitsfluid</b>	Edelstahl, Keramik und FPM-Dichtung
<b>Gewinde (X3)</b>	G 1/4" nach Norm DIN 3852-E weitere auf Anfrage
<b>Anzugsmoment</b>	20 Nm (empfohlen)
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Steckverbinder M12x1
<b>Schutzklasse</b>	IP 67
<b>Versorgungsspannung</b>	8...30 Vdc R <sub>L</sub> max = 50 Vcc -400 - R <sub>L</sub> min = 50 Vcc -750
<b>Stromaufnahme</b>	≤ 25 mA
<b>TEMPERATURBEREICH</b>	
<b>kompensiert</b>	0...80°C
<b>Lagerung</b>	-20...80°C (Optional : -40 ÷ +125°C)
<b>Arbeitsfluid</b>	0...80°C (Optional : -40 ÷ +105°C)
<b>Umgebung</b>	0...80°C
<b>Lebenserwartung</b>	> 10 Millionen Zyklen
<b>Gewicht</b>	~ 80g

<b>Use</b>	Industrial applications
<b>Sensor</b>	ceramic element
<b>Output</b>	4...20 mA
<b>Accuracy</b>	≤1% (Span) (BSFL - IEC 61298 - 2) Non linearity + Hysteresis + Repeatability
<b>Response time</b>	≤ 4 ms (90% of F.S.)
<b>Thermal drift</b>	+/- 1,5% max in range 10-50°C (Span)
<b>Material Case</b>	stainless steel 316 L (others on request)
<b>Material medium wetted parts</b>	stainless steel, ceramic and sealing FPM
<b>Thread (X3)</b>	G 1/4" according to DIN 3852-E others on request
<b>Tightening torque</b>	20 Nm (recommended)
<b>Electrical connection</b>	connector M12x1
<b>Protection degree</b>	IP 67
<b>Supply voltage</b>	8...30 Vdc R <sub>L</sub> max = 50 Vcc -400 - R <sub>L</sub> min = 50 Vcc -750
<b>Current consumption</b>	≤ 25 mA
<b>TEMPERATURE RANGES</b>	
<b>compensated</b>	0...80°C
<b>storage</b>	-20...80°C (Option: -40 ÷ +125°C)
<b>media</b>	0...80°C (Option: -40 ÷ +105°C)
<b>ambient</b>	0...80°C
<b>Life expectancy</b>	> 10 million cycles
<b>Weight</b>	~ 80g

Wenden Sie sich bitte für weitere technische und anwendungsspezifische Einzelheiten an unser Konstruktionsbüro. For technical and application details contact our technical office.

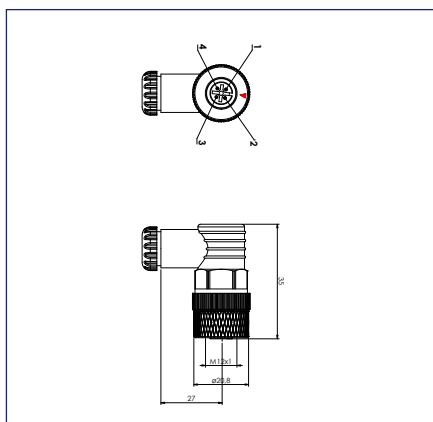
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

# Zubehör - Accessories



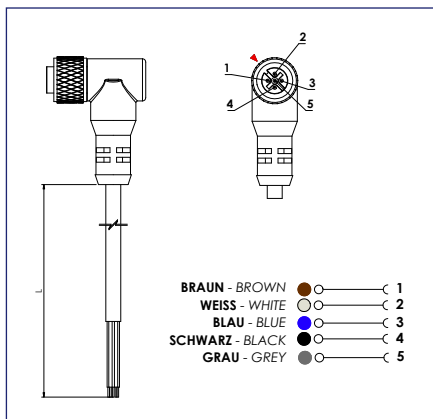
cod. **CNN004-006**  
**M12-Verbinder, zu verdrahten**  
**M12 connector to be wired**

**IEC 61076-2-101**



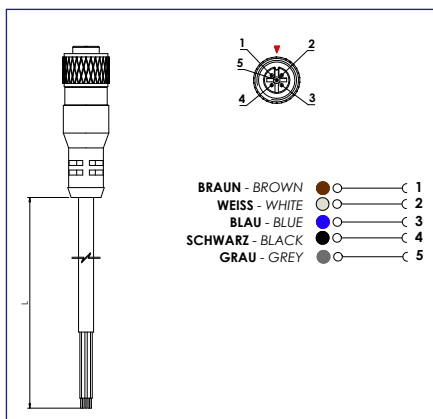
cod. **CNN004-007**  
**M12-Verbinder 90°, zu verdrahten**  
**M12 connector to be wired angled 90°**

**IEC 61076-2-101**



cod. **CBL200-002**  
**2 m Kabel mit M12-Verbinder 90°**  
**2 mt cable with connector M12 angled 90°**

**IEC 61076-2-101**



cod. **CBL200-001**  
**2 m Kabel mit M12-Verbinder**  
**2 mt cable with connector M12**

**IEC 61076-2-101**

Wenden Sie sich bitte für weitere technische und anwendungsspezifische Einzelheiten an unser Konstruktionsbüro. *For technical and application details contact our technical office.*

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-0, S. 11-15. *For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-0, p. 11-15.*  
 Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. *The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.*





**EUROSWITCH**  
*excellence in sensors*

# Hinweis Notes



**EUROSWITCH**  
*excellence in sensors*

## Die Vorzüge der Gruppe

Die MONT.EL Group, eine auf die Konstruktion und Produktion von Verkabelungen, elektronischen Geräten und Sensoren spezialisierte Gruppe, ist ein Netzwerk von im fortgeschrittenen Outsourcing operierenden Unternehmen. Sie ist in der Lage, ein vollständiges Produkt zu liefern, das nach den Kriterien hoher Qualität, Effizienz, Genauigkeit und maximaler Zuverlässigkeit in Co-Engineering entwickelt oder nach Kundenzeichnung realisiert wird. Das MONT.EL Group Netzwerk stützt sich auf die Professionalität, Erfahrung und Kompetenz von sechs Unternehmen: vier in Italien: MONT.EL (Verkabelungen), INTEA (Konstruktion und Herstellung von elektronischen Steuer- und Kontrollgeräten), EUROSITCH (Füllstand-, Druck-, Temperatur- und Rotationsensoren), AME (elektrische Geräte); und zwei in Rumänien: SIRE (Verkabelungen, Zusammenbau elektromechanischer und elektrischer Bauteile) und TECHTRON (elektronische Geräte).



## the group's strengths

*The MONT.EL Group specialises in the design and manufacture of wiring systems, and electric and electronic equipment and sensors. It is a fully integrated network of companies dealing with advanced outsourcing that can offer a complete product, which is co-engineered or made to customer drawing, and features superior quality, efficiency, accuracy and maximum reliability.*

*The MONT.EL Group relies on the professional skill, know-how and expertise of the six member companies. Four are based in Italy - MONT.EL (wiring systems), INTEA (design and development of electronic drive and control equipment), EUROSITCH (level, pressure, temperature and rotation sensors), and AME (electrical equipment) and two in Romania - SIRE (wiring systems and electro-mechanical assemblies) and TECHTRON (electronic equipment).*



**MONT.EL**

Elektronische Geräte,  
Verkabelungen

*electric and electronic  
equipment*



**EUROSITCH**

Füllstand-, Druck-,  
Temperatursensoren

*level, pressure,  
temperature sensors*



**INTEA  
ENGINEERING**

Angewandte elektronische  
Technologien

*applied electronic technologies*



**AME**

Elektrische Geräte

*electrical equipment*



**SIRE**

Verkabelungen, Montage  
wirings, assembly



**TECHTRON**

Elektronische Geräte  
*electronic equipments*



Via Provinciale, 15  
25057 Sale Marasino (BS) Italy  
Tel. +39 030 986549 - Fax +39 030 9824202  
e-mail: [info@euroswitch.it](mailto:info@euroswitch.it)  
[www.euroswitch.it](http://www.euroswitch.it)