

**Electronic (R)evolution** Druckgeber

**IO-LINK-Sensoren** Druck - und Vakuumschalter

**Differential-Verstopfungsanzeiger** Temperatur

**Füllstand** Positions-und Geschwindigkeitssensoren  
mit Hall-Effekt

**Electronic (R)evolution** Pressure Transmitters

**IO-Link Sensors** Pressure and Vacuum switches

**Differential clogging indicators** Temperature **Level**

Position and speed hall effect sensors



**EUROSWITCH**  
*excellence in sensors*



# EUROSWITCH

*excellence in sensors*

Euroswitch wurde 1978 in Sale Marasino gegründet und ist führend in der Entwicklung und Produktion von Füllstand-, Druck-, Temperatur- und Rotationssensoren. Das Qualitätsmanagementsystem ist nach UNI EN ISO 9001:2015, das Umweltmanagementsystem nach UNI EN ISO 14001 2015 und das Arbeitsschutzmanagementsystems nach 45001-2018 zertifiziert.

Das Unternehmen, das in der außergewöhnlichen Umgebung des Iseosees liegt, ist kontinuierlich gewachsen und hat sich auf den internationalen Märkten etabliert, unter Beibehaltung einer starken Bindung an das Gebiet und einer extremen Aufmerksamkeit gegenüber der Umwelt.

Seine Mission hat sich in der Fähigkeit definiert, dank der Anwendung modernster Technologien, einer effizienten und flexiblen Organisation und hochqualifizierten Mitarbeitern maßgeschneiderte Lösungen für die vielfältigen Bedürfnisse der Kunden zu realisieren.

*Founded in Sale Marasino in 1978, Euroswitch leads the way in the design and manufacture of Level, Pressure, Temperature and Rotation Sensors, with a Quality Management System certified under UNI EN ISO 9001:2015, and an Environmental Management System certified under UNI EN ISO 14001 2015 and with Certification of the Occupational Health and Safety Management System 45001-2018.*

*Located against the magnificent backdrop of Lake Iseo, the company gradually earned a name for itself in the global marketplace while maintaining close links with its hometown and focusing on environmental protection.*

*Our mission is to develop custom solutions using state-of-the-art technology, backed up by an efficient and flexible organisation plus a highly skilled workforce.*



# Electronic (R)evolution



Über die SCD 4.0 (Sensorkonfigurationsgerät)-Schnittstelle kann der Benutzer vier Sensorarten programmieren. Zusätzlich zum 4-20 mA-Ausgang 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 analogic 4-20 mA output, 2 digital signals can be set to adjust pressure, temperature and level thresholds.

# Druckgeber Pressure Transmitters

---



mod. ESP M12

mod. ESP  
Compact version

mod. ESP Deutsch



Druckgeber mit Keramikelement mit analogem  
Ausgangssignal 4 ÷ 20 mA, Spannung 0,5÷4,5 0÷10 1÷5 V, CAN-Bus  
Druckregelbereich -1÷ 600 bar.

Ceramic Sensitive element pressure transducers, with measuring range  
Analogic 4÷20 mA, Voltage output 0,5÷4,5 0-10 1÷5 V, CAN bus  
Measuring pressure range -1÷600 .

# IO-Link Sensoren IO-Link Sensors



mod. 987

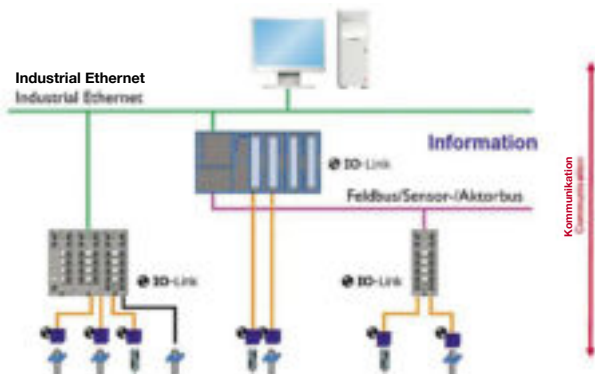
mod. ESL IO-Link

mod. EST IO-Link

IO-Link ist ein serielles Kommunikationsprotokoll, das speziell für die Kommunikation mit Sensoren und Antrieben auf der sogenannten „letzten Meile“, also dem letzten Abschnitt der Unternehmenskommunikation, entwickelt wurde. Es kann mit Profibus und Profinet integriert werden: Ersteres ist ein standardisiertes und offenes digitales Kommunikationssystem, das in allen Anwendungsbereichen von der Fertigung bis zum Prozess einsetzbar ist, während Profinet der innovative offene Standard für Industrial Ethernet ist. Der gemeinsame Nenner der neuen Euroswitch Sensoren ist genau diese Integration des IO-Link-Protokolls für die Punkt-zu-Punkt-Kommunikation zwischen einem kompatiblen IO-System und einem Gerät vor Ort. Es ermöglicht den bidirektionalen Datenaustausch zwischen den Sensoren und den Geräten, die es unterstützen. Jeder IO-Link-Sensor verfügt über eine IODD-Datei (IO Device Description), die das Gerät und die betreffenden IO-Link-Funktionen beschreibt. Die IO-Link-Kommunikation bietet viele Vorteile wie z.B. die Eindrahtkommunikation (ein einziger Draht für die bidirektionale Kommunikation), eine erweiterte Diagnose, eine höhere Datenverfügbarkeit, die Fernkonfiguration und -überwachung und einen vereinfachten Austausch der Geräte selbst. Vorteile, die eine Verbesserung des Maschinenmanagements und eine Steigerung der Prozesseffizienz mit daraus folgender Senkung der Gesamtkosten mit sich bringen. Euroswitch gehört zum Konsortium PROFIBUS / PROFINET Italia, dem italienischen Referenznetzwerk für industrielle Kommunikation, dem über 70 Unternehmen angehören, die die Technologien Profibus, Profinet und IO-Link teilen.

IO-Link is a serial communication protocol, specifically developed for communicating with sensors and actuators in what is generally defined “the last mile”, that is the last part of the corporate communication. It can be integrated with Profibus and Profinet: the former is a standardized and open digital communication system that can be used in each application field, from the manufacturing sector to the process industry, while Profinet is the innovative open standard for Industrial Ethernet. The common denominator of the new Euroswitch sensors is precisely the integration of the IO-Link protocol for end-to-end communication between an IO-compatible system and a device on field. Being an open standard, this protocol provides two-way data exchange between sensors and the devices supporting it. Each IO-Link sensor has an IODD (IO Device Description) file describing the device and its IO-Link functions. IO-Link communication offers several advantages, such as the possibility of using a standard unshielded 3-wire cable, advanced diagnostics and increased data availability, remote configuration and monitoring, and simplified device replacement. Advantages translated into improved machine operation and increased process efficiency, thereby reducing overall costs.

Euroswitch is part of PROFIBUS and PROFINET Italy Consortium, the reference Italian network for industrial communication, which bring together over 70 companies who share Profibus, Profinet and IO-Link technologies.



# Druck- und Vakuumschalter Pressure and Vacuum switches

 Auf Anfrage  
On request



mod. 692



mod. 48-49-38



mod. 25R



mod. 31-40-41-35



mod. 24



mod. 23

Membran- oder Kolbendruckschalter und Vakuumschalter ermöglichen das Schließen, Öffnen und Schalten eines elektrischen Kontakts bei Erreichen eines vorgegebenen Druckwerts. Regelbereiche zwischen -900 mbar und 400 bar.

Diaphragm or piston pressure and vacuum switches for closing, opening or switching an electric contact when a preset pressure value is reached. Operating pressure range -900 mbar to 400 bar.



# Differential-Verstopfungsanzeiger

## Differential clogging indicators



Auf Anfrage  
On request

IO-Link

PL

R/A



mod. 87

mod. 80

mod. 81

mod. 82

mod. 980

mod. 983

mod. 83T



Differential-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 einstellbar. Sie sind mit optischer, elektrischer, elektronischer oder kombinierter 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 usw.

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 the differential pressure range 1-10 bar.

They are available with visual, electrical, electronic or combined signal. Customised versions are manufactured on request, for example they can be supplied fully wired with any type of cables and connectors with up to IP69K, with different thread sizes, with stainless steel.

# Füllstand Level



Auf Anfrage  
On request



mod. ESL



mod. IMRPB1



mod. P30-P300



mod. IMM



mod. SPF



mod. SRSB2



Schwimmer-, elektromagnetische, elektromechanische, resistive und analoge Füllstandsensoren. Anwendungen für die Bereiche Hydraulik, Lebensmittel-Vending, Elektrohaushaltsgeräte, Medizinaltechnik, Automobilindustrie, Bahnsektor usw.

Float-type, electromagnetic, electromechanical, resistive and analog level sensors. For hydraulics, food-vending, household appliances, medical equipments, automotive, railways applications, etc.



# Temperatur Temperature



Auf Anfrage  
On request

IO-Link



mod. 580 CNN

mod. 581

mod. 507

mod. 580 CBL

mod. 506

mod. 583

mod. 582

mod. EST



Bimetallthermostate mit NO-, NC- und SPDT-Kontakte.  
Temperatursensoren NTC, PTC, PT100 und PT1000.  
Temperaturgeber 4-20 mA, IO-Link, CAN-Bus und PWM.

Bimetallic thermostats with NO, NC and SPDT contacts.  
Temperature sensors NTC, PTC, PT100 and PT1000.  
Temperature Transducer 4-20 mA, IO-Link, CAN bus and PWM.

# Positions- und Geschwindigkeitssensoren mit Hall-Effekt

## Position and speed hall effect sensors



mod. P915

mod. P930

mod. P920

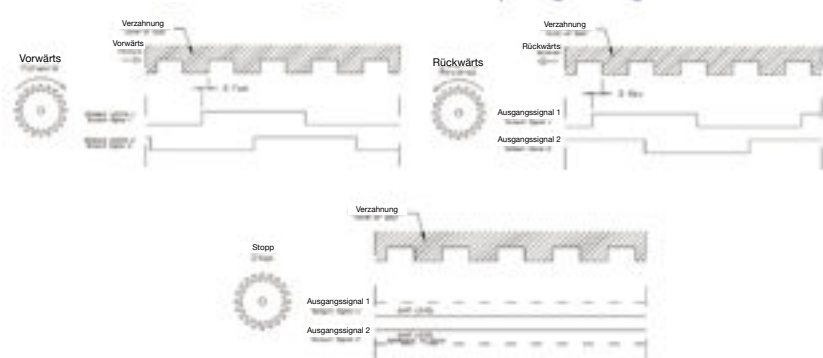
mod. SNV04

mod. SNV03

mod. SNV

mod. SNV06

Diagramm der Ausgangssignale Output signal diagram



Hall-Effekt-Sensoren zur Steuerung von Geschwindigkeit, Rotation und Richtung mechanischer Bauteile wie: Räder, Zahnräder, Nockenwellen, Antriebswellen usw.

Hall effect sensors for speed, rotation and direction control of mechanical parts, such as wheels, gears, camshafts and drive shafts.

Elektromagnetische Sensoren mit EIN/AUS- oder SPDT-Signal.

Electromagnetic sensors with ON/OFF or SPDT signal.

# DIE GRUPPE - THE GROUP



**MONT.EL**

Sale Marasino (Bs - Italy)  
*electric and electronic equipment*

Pian Camuno (Bs - Italy)  
*electrical equipment*



**EUROSITCH**

Sale Marasino / Pisogne (Bs - Italy)  
*level, pressure, temperature sensors*



**INTEA**

Sale Marasino (Bs - Italy)  
*applied electronic technologies*



**SIRE**  
*wirings, assembly*



Arad (Romania)



**TECHTRON**  
*electronic equipments*



**Euroswitch S.p.A.**  
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)



# 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>			<b>Differential-Verstopfungsanzeiger / <i>Differential clogging indicators</i></b>
	49		
	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>
<b>Druckgeber</b> <i>Pressure transducers</i>	62		<b>Druckgeber / <i>Pressure transducers</i></b>
	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*

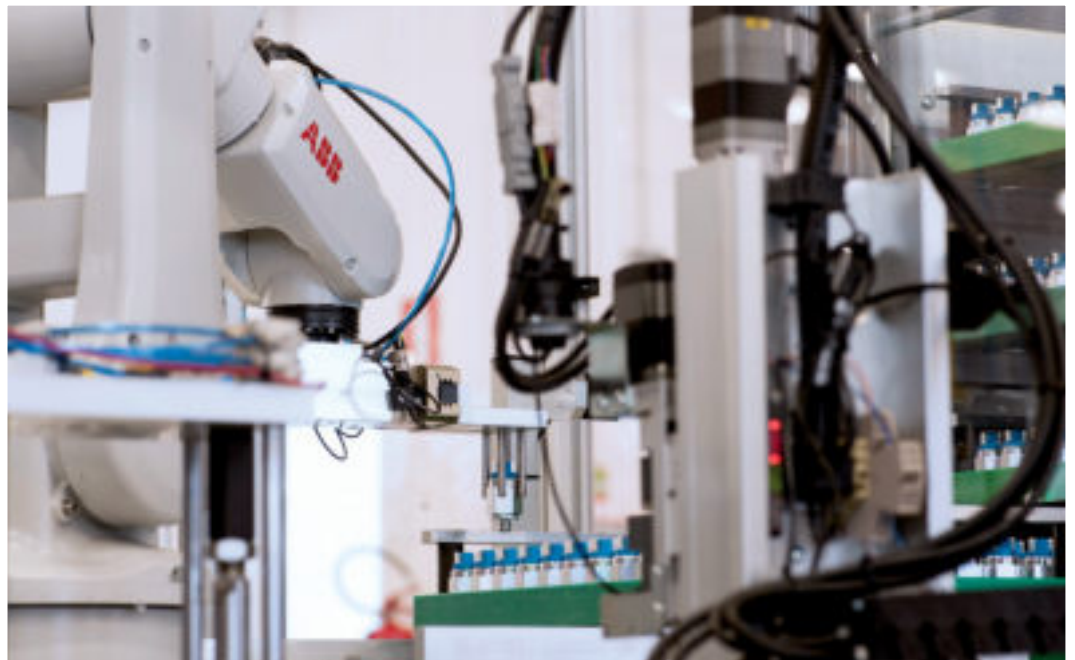
incoming  
quality





*Produktionsübersicht*

**production  
overview**





final  
quality  
control





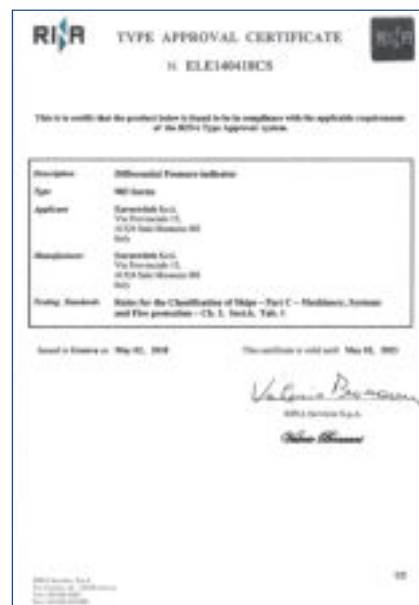
# Zertifizierungen - Certifications



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 Maschinenzyklus 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 Kolben) 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)

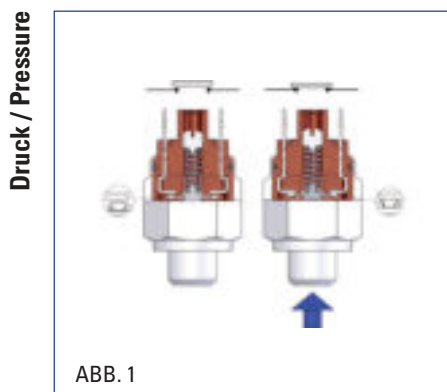
A switch can be calibrated using a set screw which, by acting on a calibration spring, determines its load. The spring opposes the thrust of the pressure exercised by the fluid on the sensitive element (a membrane or piston), allowing the electrical contact to close or open only when the pressure setting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

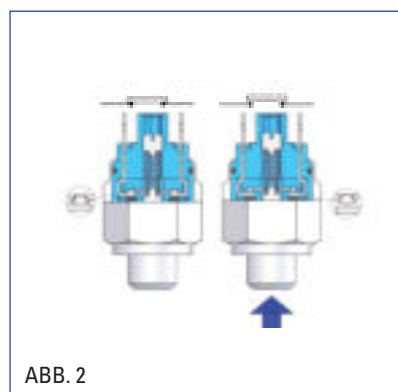
- The diagram of Fig. 2 (Fig. 5 for vacuum) shows a pressure switch with NORMALLY CLOSED (NC) contacts in the absence of pressure. We can see that the contacts are closed and the signal is present on the external contacts. When the pressure setting is reached, the electrical contact rises and interrupts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

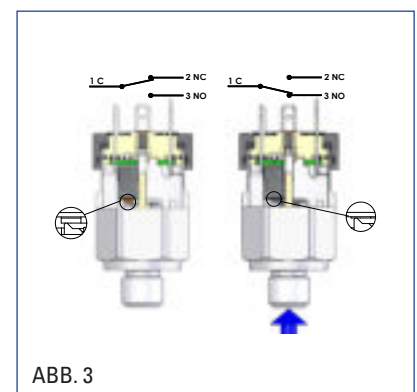
Either NC or NO contacts, or both, can be used in this version.



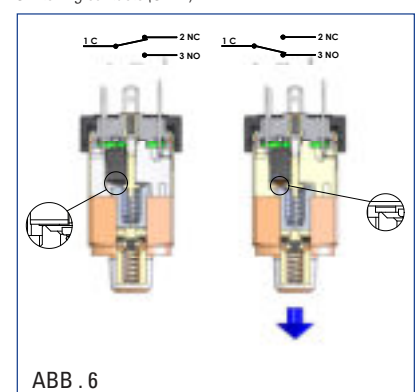
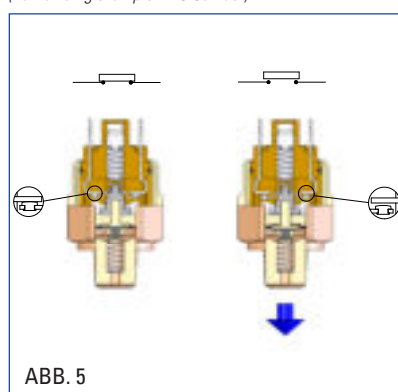
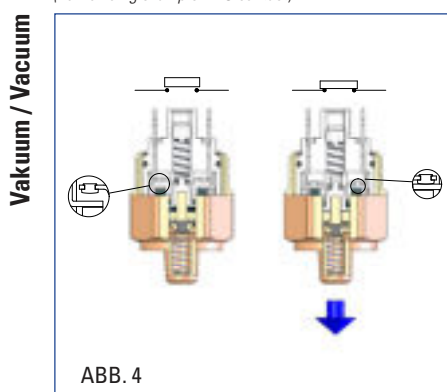
(unverbindliches Funktionsbeispiel - NO-Kontakt)  
(non-binding example - NO contact)



(unverbindliches Funktionsbeispiel - NC-Kontakt)  
(non-binding example - NC Contact)



Wechselkontakte (SPDT)  
Switching contacts (SPDT)



# 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.

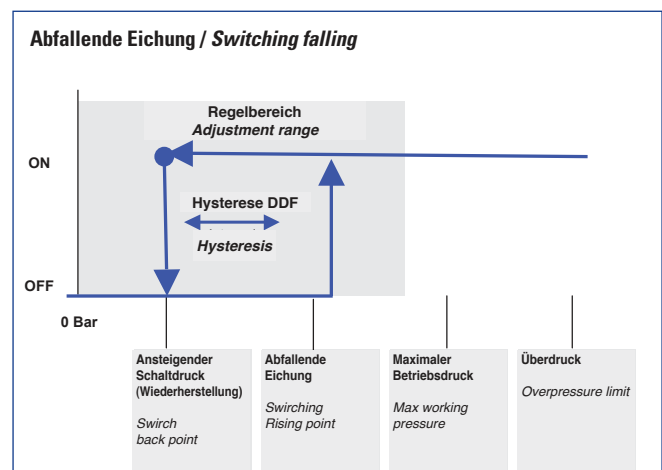
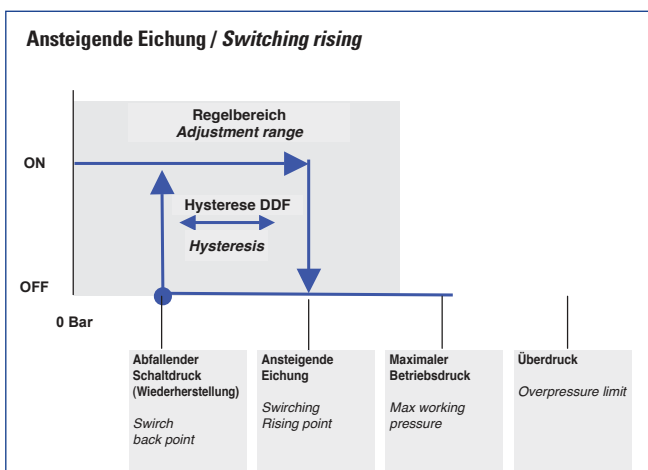
For the correct detection of the setted intervention point in the use of the SPDT pressure switches, the maximum pressure change rate may vary between 0.1 BAR/s and 15 Bar/s, depending from the model and the pressure set. Contacts Euroswitch sales dept. for further information.

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.*

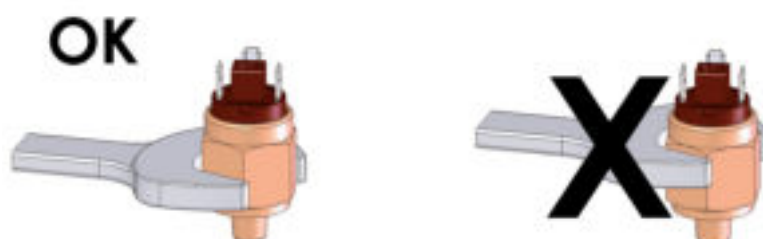
*For products with max 48 V power must be managed thanks to a SELV system. The minimum recommended switching current is 12 V 20 mA, for versions with a gold-plated contact for smaller values.*

## 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.*

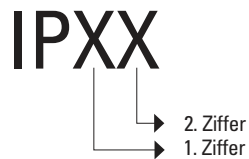


# Einleitung - Introduction

## 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.



### 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

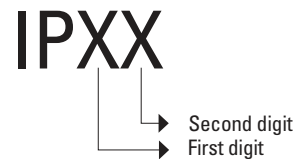
Auf besonderen Wunsch werden die Druckschalter auch in Sonderausführung hergestellt (zum Beispiel: bereits verkabelt, mit Gehäuse aus Edelstahl, entfettet für die Anwendung mit Sauerstoff, Ozon usw.). Was immer auch Ihre Bedürfnisse sind, wenden Sie sich an unsere technische Vertriebsabteilung, die Sie 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



### 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	0.1 - 1	± 0.1
41	1	▲	●	■	A	0.2 - 2	± 0.15
41	1	▲	●	■	1	1 - 5	± 0.3
41	1	▲	●	■	2	1 - 10	± 0.5
41	1	▲	●	■	3	10 - 20	± 1.0
41	1	▲	●	■	4	20 - 50 *	± 2.0

▲ Gehäusematerial	<i>Material Case</i>	● Gewinde (X3)	<i>Threads (X3)</i>	L1	L2 (mm)	■ Membrane	<i>Diaphragms</i>
0	Acciaio Zincato <i>Zinc plated steel case</i>	1	1/8" Gas conico <i>1/8" Gas conical</i>	10	51	1	NBR <i>(vedi pag. 14)</i>
1	Ottone <i>Brass</i>	2	1/4" Gas conico <i>1/4" Gas conical</i>	12	53	2	FKM (standard) <i>(see page 14)</i>
2	Acciaio inox AISI 316 *	3	M10x1K conico <i>M10x1K conical</i>	10	51	3	EPDM CH <i>(standard)</i>
5	Acciaio inox AISI 303 *	4	M12x1,5 Cilindrico <i>M12x1,5 cylindrical</i>	9	50	4	CR <i>EPDM CH</i>
		5	1/8" NPT <i>1/8" NPT</i>	10	51	5	Silicone <i>CR</i>
		6	1/4" Gas cilindrico <i>1/4" Gas cylindrical</i>	9,7	50,7	6	HNBR <i>Silicone</i>
		8	M10x1 cilindrico <i>M10x1 cylindrical</i>	9,5	50,5		

Regelbereich / *setting range*

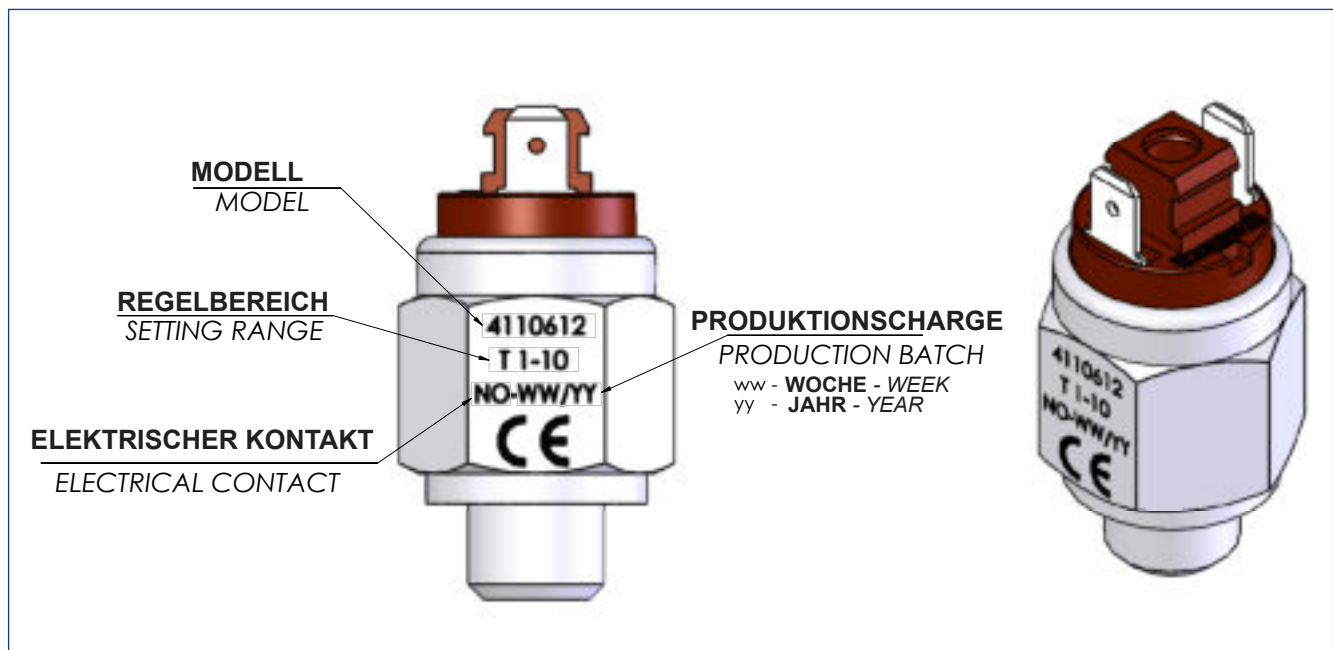
Membrancode eingeben, siehe S. 14 / *insert diaphragm code, see page 14*

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.

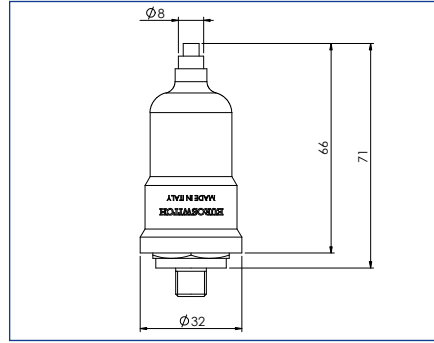
Table for selecting the diaphragm/seal material according to the operating fluid to be controlled and the temperature.

	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

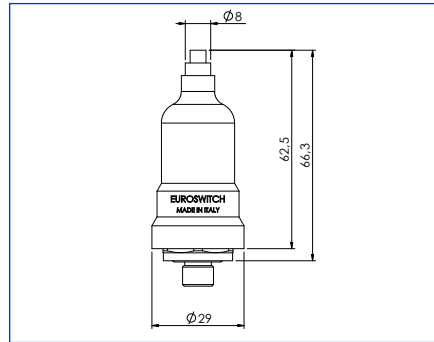
cod. 3015001 (Ch. 24 mm)

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



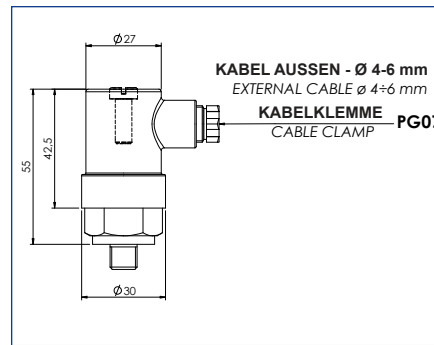
### Schutzkappe aus Gummi

#### Rubber protective cup

IP54

cod. 3015200 (Ch. 22 mm)

Für/for MOD. 25R-25D-26



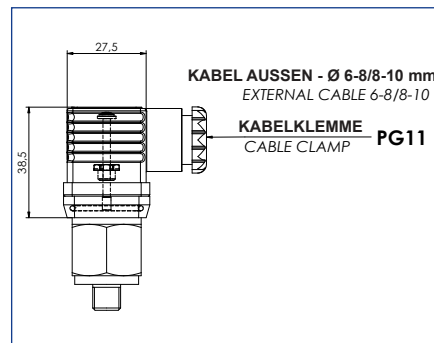
### Schutzkappe aus Kunststoff

#### 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

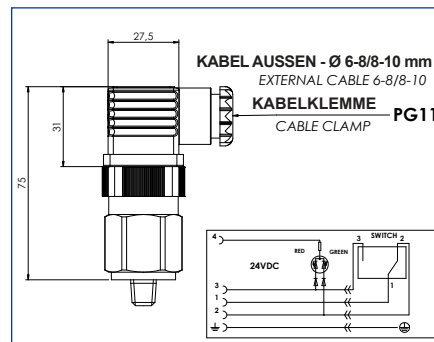
#### Protective connector

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)

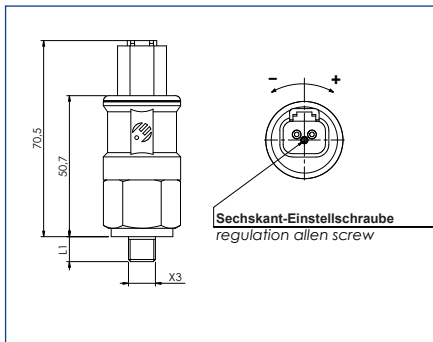
IP65

cod. CNN084-002

DIN EN 175301-803-A (DIN 43650)

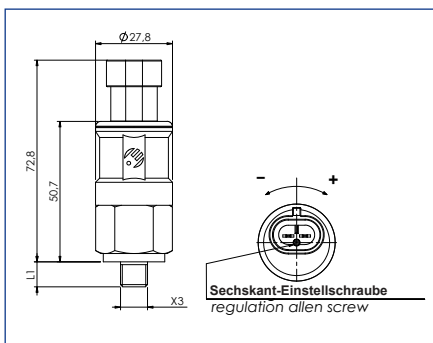
Für/for MOD. 38-46-48-49-81  
387-691-692-507

# Integrierte Verbinder Integrated connectors



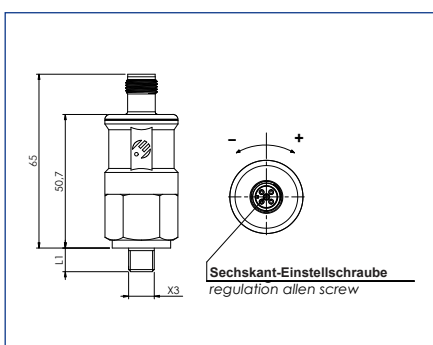
**Verbinder Deutsch DT04-2P**  
**Connector Deutsch DT04-2P**

IP67 / IP69K



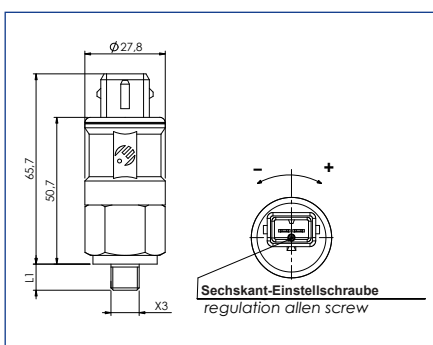
**Verbinder AMP Superseal 1.5 2-Wege**  
**Connector AMP Superseal 1.5 2 way**

IP67 / IP69K



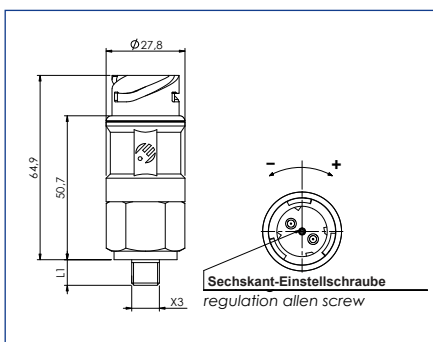
**Verbinder Typ M12 x 1**  
**Connector type M12 x 1**

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

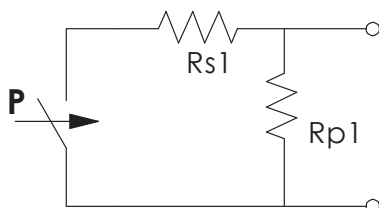


Die immer höheren Sicherheitsstandards, die in allen Anwendungsbereichen (Landwirtschaftsmaschinen, Bagger, Nutzfahrzeuge, Hydraulik, Filtrierung usw.) gefordert werden, haben auch die Anforderungen an die Komponenten wie Druckschalter und Differenzdruckanzeigern erhöht. Fehlerhafte oder beschädigte 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.

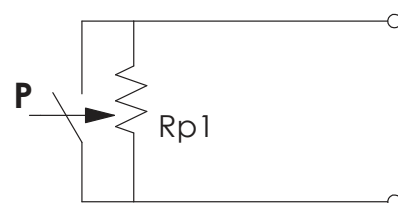
*The ever-increasing safety standards required in all application sectors (agricultural machinery, excavators, commercial vehicles, hydraulics, filtration, etc.) have consequently increased the requirements also for components, such as pressure switches and differential pressure indicators. Faulty or 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**

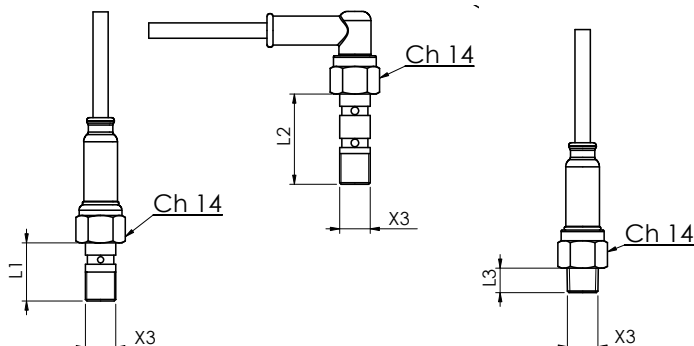


**LINE BREAK DETECTION CIRCUIT**



Weitere zusätzliche Schutzsysteme auf Anfrage

*Others possible supplementary functions on request*

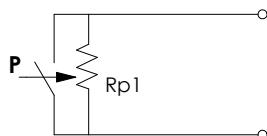


Gewinde (X3)	Threads (X3)	L1	L2	L3 (mm)
M8x1	M8x1	16,8	-	-
M10x1	M10x1	19	29,5	8
M10x1,25	M10x1,25	21	31,5	-
1/8" konisch	1/8" Gas conical	-	-	8
1/8" NPT	1/8" NPT	-	-	8
3/8"-24 UNF-2A	3/8"-24 UNF-2A	24	-	-
7/16"-24 UNS-2A	7/16"-24 UNS-2A	24	-	-

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

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

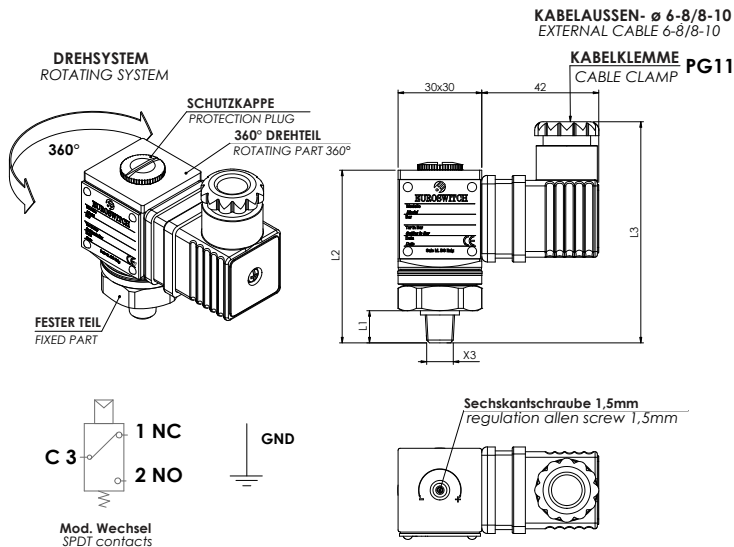
Wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung für mehr Informationen über die verfügbaren Versionen

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

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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</b> <i>diaphragm</i>	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</b> <i>piston</i>	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

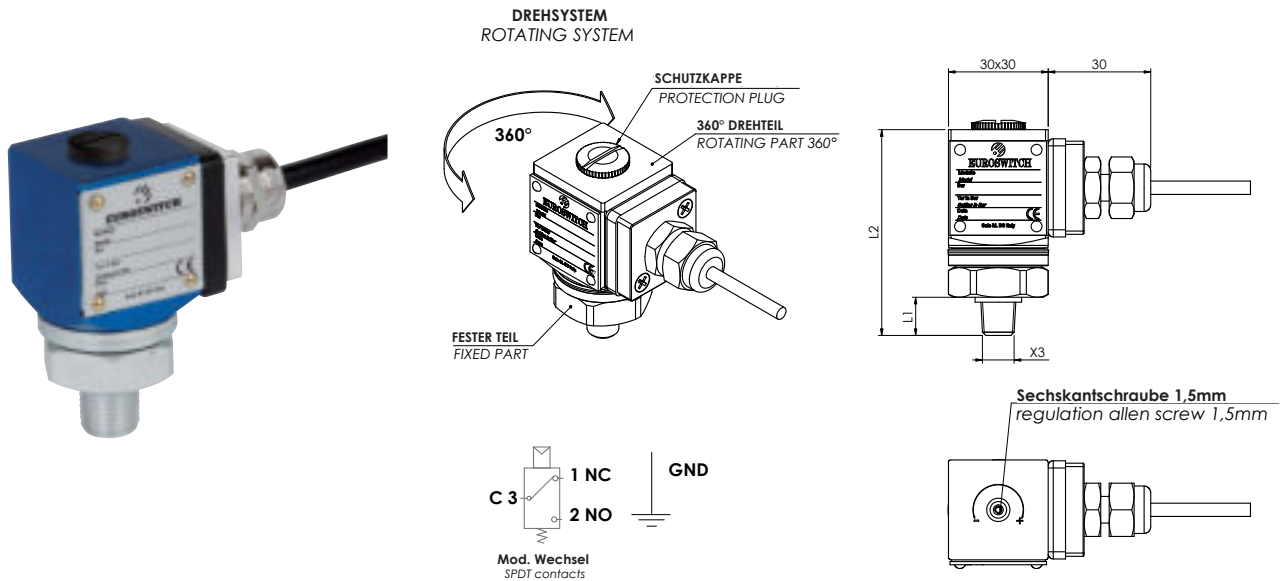
■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)

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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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>	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

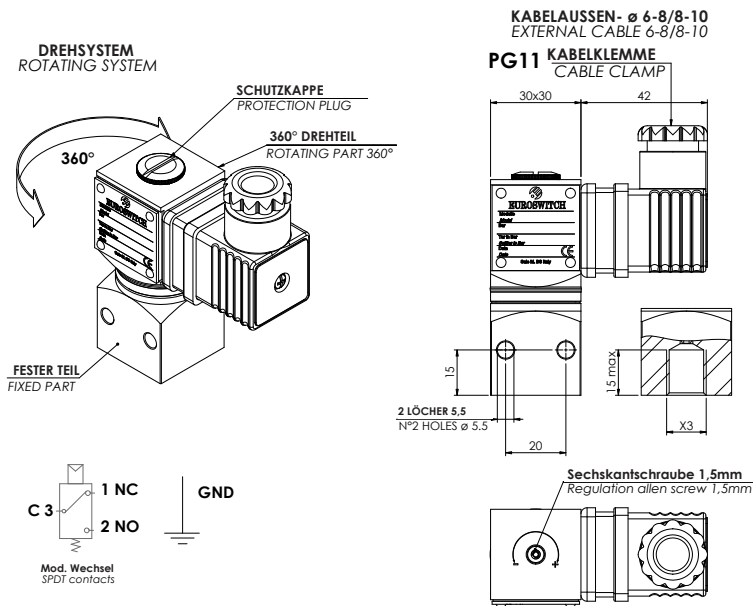
■ Membran	Diaphragms
(Siehe S. 17)	(see page 17)
1 NBR	1 NBR
2 FKM (Standard)	2 FKM (standard)
3 EPDM CH	3 EPDM CH
4 CR	4 CR
5 Silikon	5 Silicon
6 HNBR	6 HNBR

<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 ▲ ● ■ 1 5	50 - 200	± 2÷10
	24F 0 ▲ ● ■ 1 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

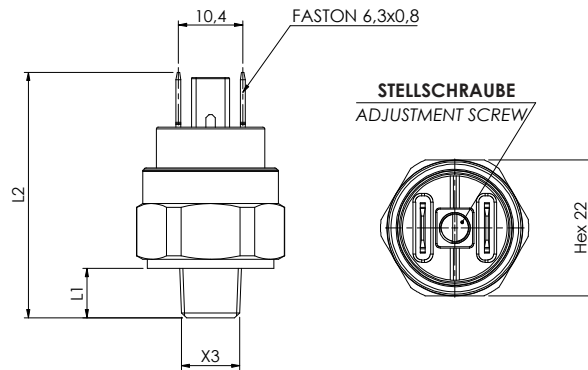
## ■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)

- 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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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

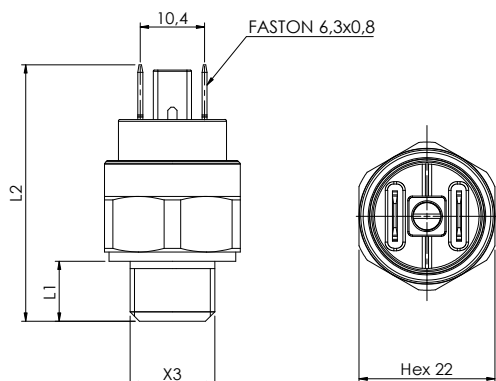
<b>Gehäuse</b>	Messing (auf Anfrage andere Materialien)
<b>Elektrische Kontakte</b>	Versilbert
<b>Elektrischer Zustand</b>	NO (Grau) NC (Schwarz)
<b>Max. Schaltspannung</b>	48 V
<b>Max. Schaltstrom</b>	0,5 A
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	80° C
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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. 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

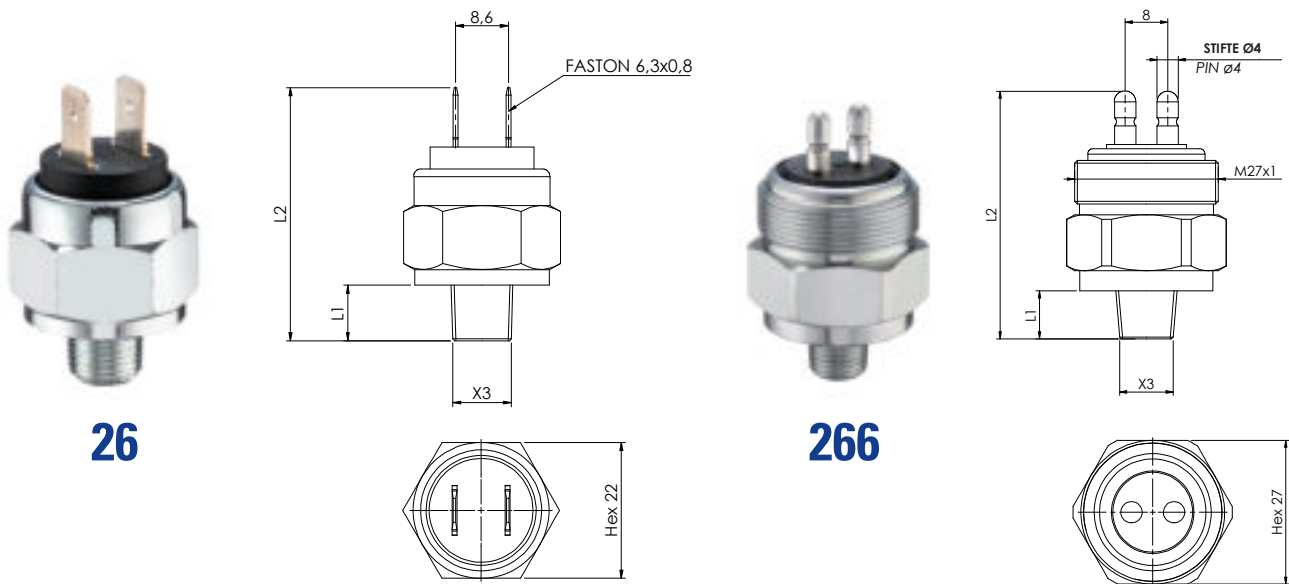
Gehäuse	Messing (auf Anfrage andere Materialien)
Elektrische Kontakte	Versilbert
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) NC (Hellblau)
Hysteresis	Vordefiniert in Euroswitch
Max. Schaltspannung	12 V
Max. Schaltstrom	8 A
Max. Fluidtemperatur	80° C
Die Schalt- und Rücksetzungswerte können bei Euroswitch eingestellt 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

Please contact Euroswitch for further information on the versions available

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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	1
				1 - 4	
				3 - 6	

● Gewinde (X3) Threads (X3)	Mod. 26		Mod. 266	
	L1	L2 (mm)	L1	L2 (mm)
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

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

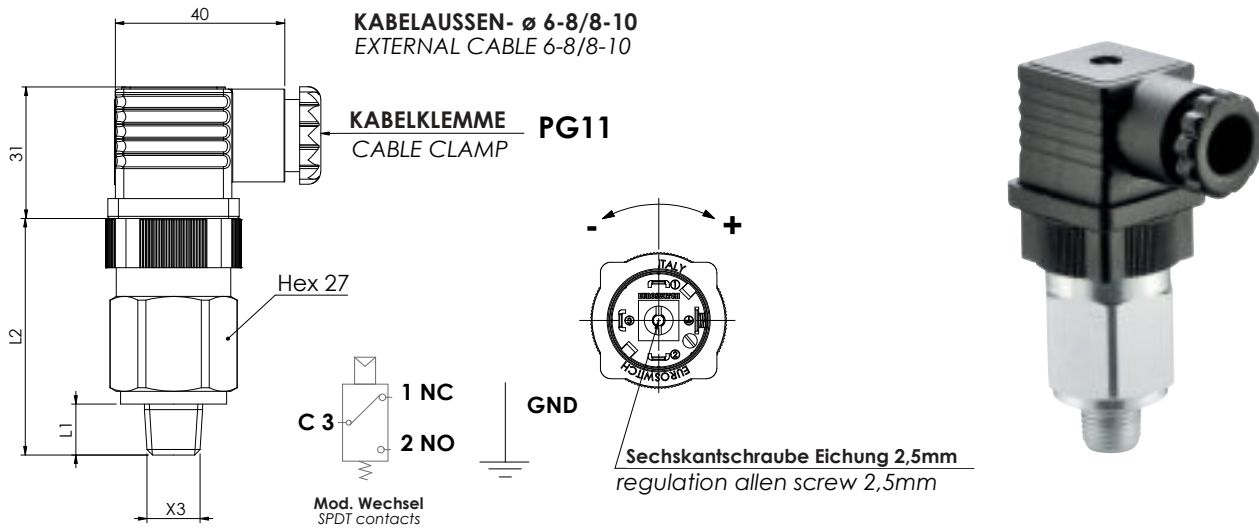
Case	Zinc plated steel
Electric contacts	Silver plated
Electric condition	N.O.
Max switched voltage	24 V
Max switched current	2 A
Max fluid temperature	100° C
Mechanical working life	10 <sup>5</sup> operations (0 - 200 bar)
Max overpressure limit	400 bar
Action type	1B
Weight	mod 26 ~ 35 g mod 266 ~ 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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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)**

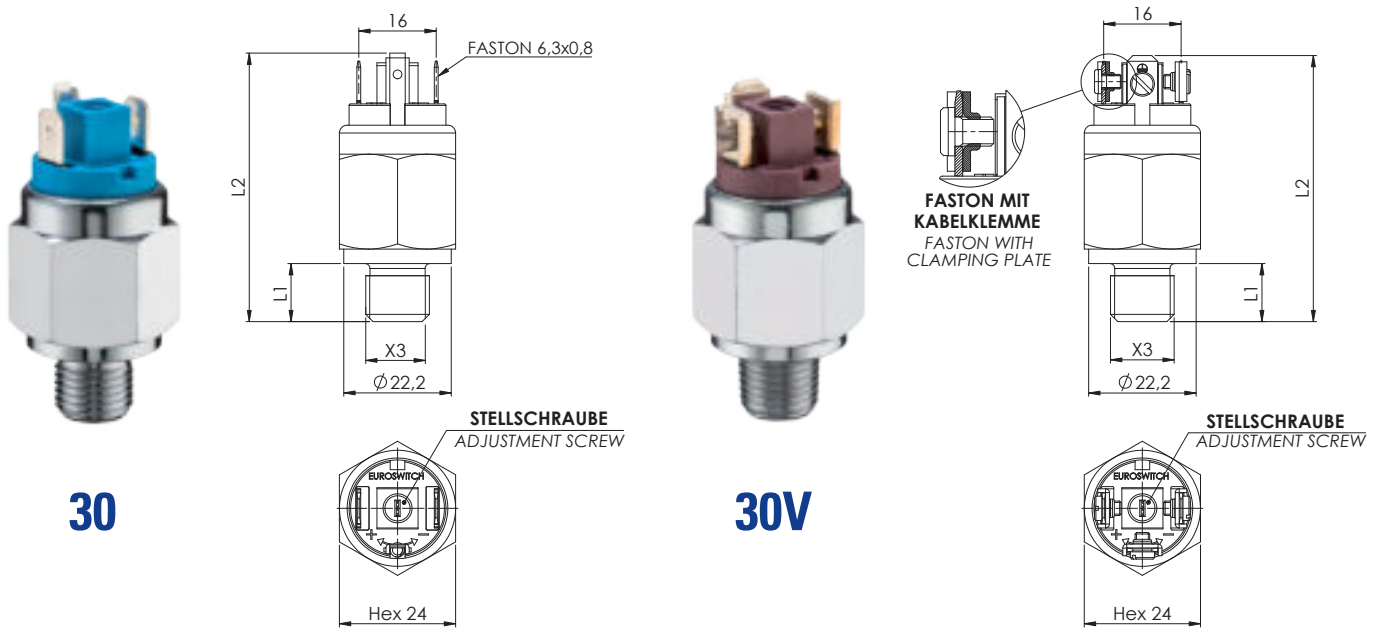
1	1/8" Gas konisch	1	1/8" Gas conical	L1	L2 (mm)
2	1/4" Gas konisch	2	1/4" Gas conical	10	54
3	M10x1K konisch	3	M10x1K conical	12	56
4	M12x1,5 zylindrisch	4	M12x1,5 cylindrical	10	54
5	1/8" NPT	5	1/8" NPT	9	53
6	1/4" Gas zylindrisch	6	1/4" Gas cylindrical	9	53
				12	56

■ **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 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	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

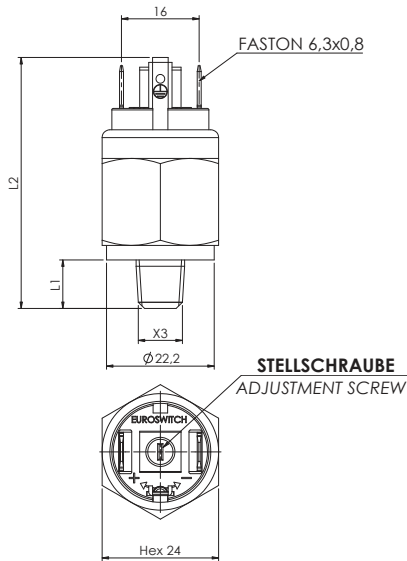
# MEMBRAN-DRUCKSCHALTER ≤ 250V DIAPHRAGM PRESSURE SWITCH ≤ 250V

# 31-31V

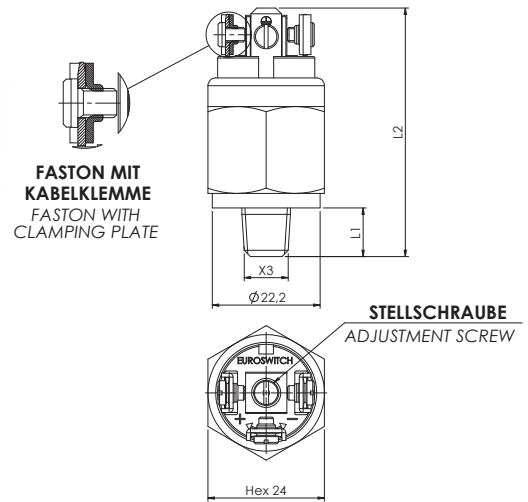
 Auf Anfrage zertifizierte Version erhältlich ATEX/IECEX  
Version ATEX / IECEX available on request



**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 316 * 2	2	Stainless steel AISI 316 *
5	Edelstahl AISI 303 * 5	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	51
3	M10x1K konisch	3	M10x1K conical	12	53
4	M12x1,5 zylindrisch	4	M12x1,5 cylindrical	10	51
5	1/8" NPT	5	1/8" NPT	9	50
6	1/4" Gas zylindrisch	6	1/4" Gas cylindrical	10	51
8	M10x1 zylindrisch	8	M10x1 cylindrical	9,7	50,7
G	1/8" Gas zylindrisch	G	1/8" Gas cylindrical	9,5	50,5
				10	51

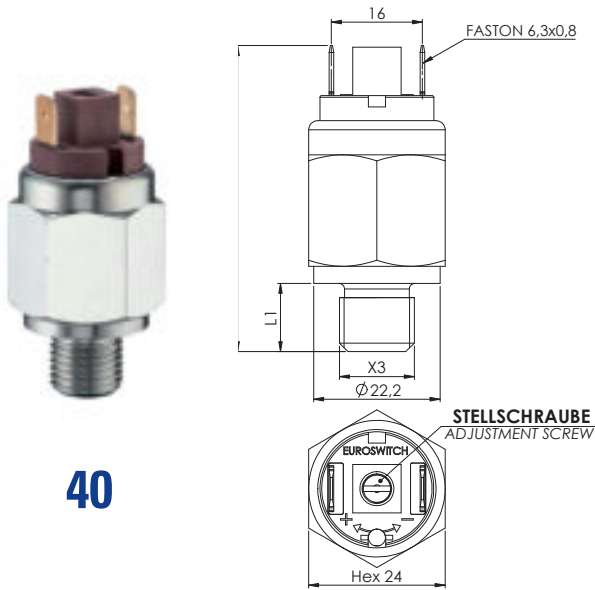
### ■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)

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

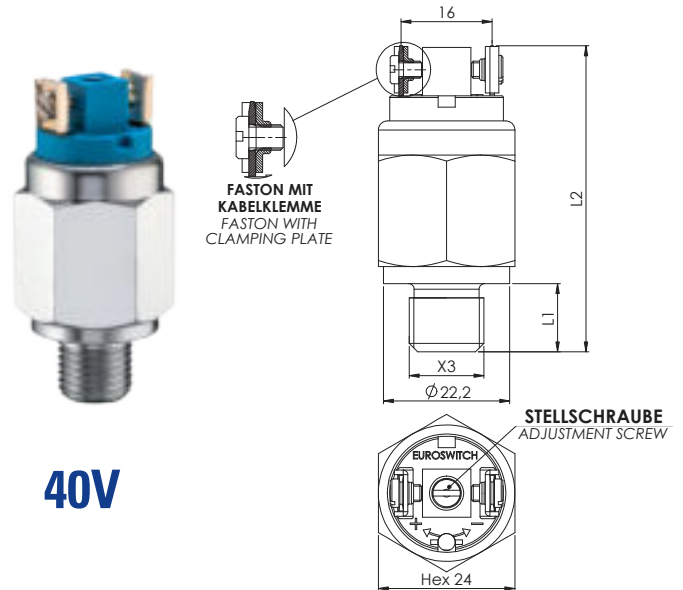
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) NC (Blau)
Max Schaltspannung	250 V
Max. Schaltstrom	0,5 A
Max. Fluidtemperatur	80° bis 120°C ( je nach Membran)
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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.



**40**



**40V**

### 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 *

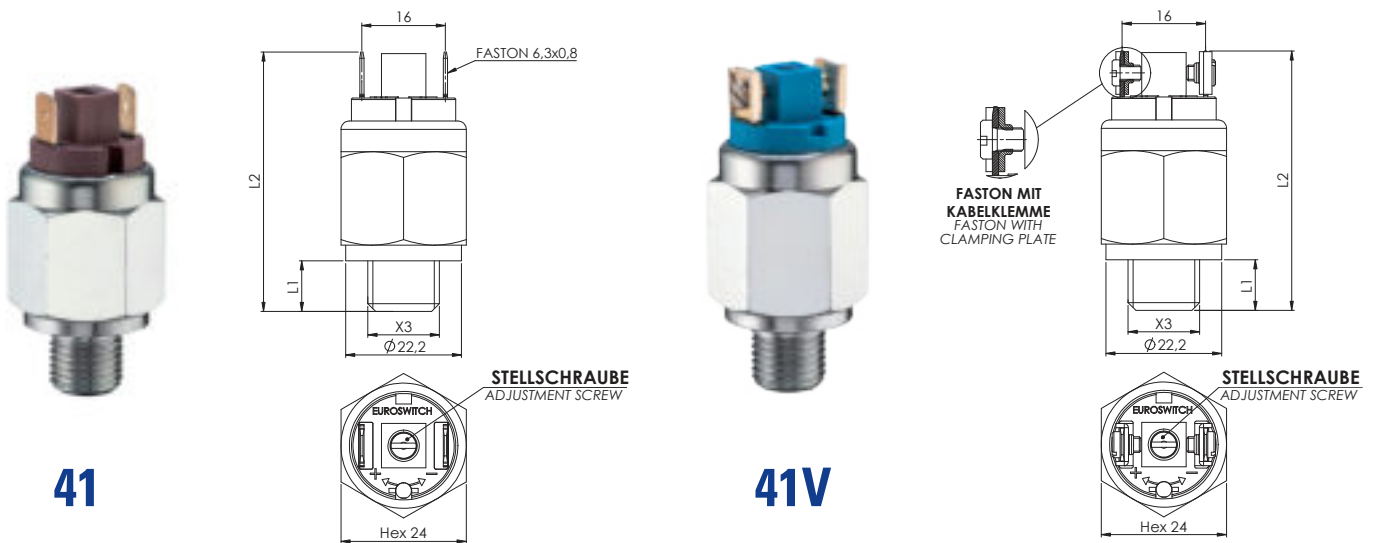
\* Standard G1/4" zylindrisch \* Standard G1/4" cylindrical

### ● 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



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	● Gewinde (X3) Threads (X3)	L1	L2 (mm)	■ Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)
0 Verzinkter Stahl 1 Messing 2 EdelstahlAISI 316 * 5 EdelstahlAISI 303 *	0 Zinc plated steel case 1 Brass 2 Stainless steel AISI 316 * 5 Stainless steel AISI 303 *	1 1/8" Gas konisch 2 1/4" Gas konisch 3 M10x1K konisch 4 M12x1,5 zylindrisch 5 1/8" NPT 6 1/4" Gas zylindrisch 8 M10x1 zylindrisch G 1/8" Gas zylindrisch	1 1/8" Gas conical 2 1/4" Gas conical 3 M10x1K conical 4 M12x1,5 cylindrical 5 1/8" NPT 6 1/4" Gas cylindrical 8 M10x1 cylindrical G 1/8" Gas cylindrical	10 51 12 53 10 51 9 50 10 51 9,7 50,7 9,5 50,5 10 51
				1 NBR 2 FKM (Standard) 3 EPDM CH 4 CR 5 Silicone 6 HNBR

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

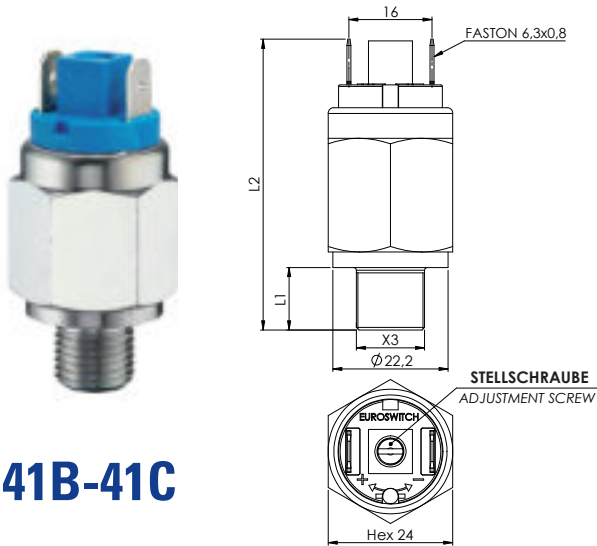
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) NC (Blau)
Elektrische Eigenschaften	48 V AC / DC
Max. Schaltstrom	0.5 A (auf Anfrage 2A)
Max. Fluidtemperatur	80° bis 120°C ( je nach Membran)
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische 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

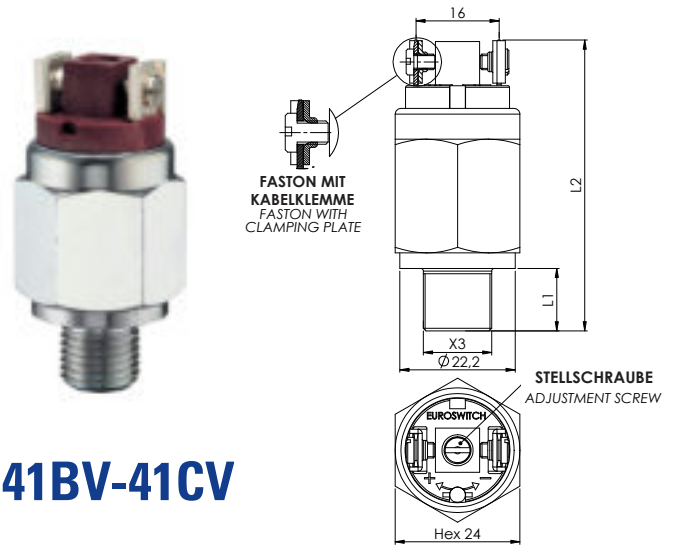
# 41B-41BV 41C-41CV

## 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				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							
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

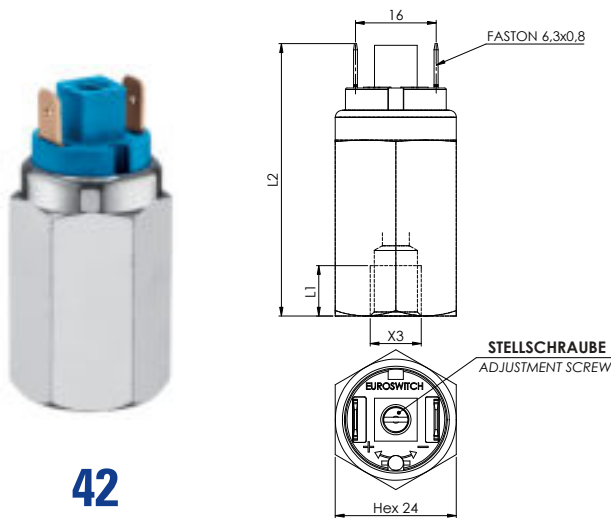
Gehäuse	Verzinkter Stahl
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (Bordeaux) od NC (Blau)
Elektrische Eigenschaften	48 V AC / DC (auf Anfrage 250V)
Max. Schaltstrom	0.5 A (auf Anfrage 2A)
Max. Fluidtemperatur	80° bis 120°C je nach Membran
Mechanische Lebensdauer	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

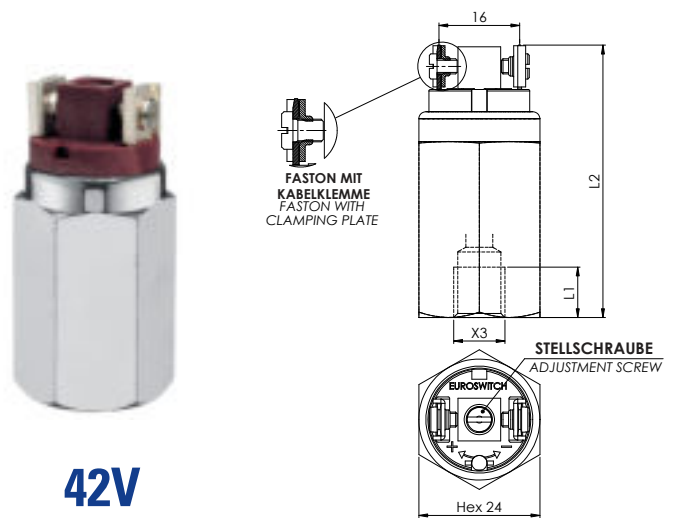
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische 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.

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	Edelstahl AISI 316 *	2	Stainless steel AISI 316 *
5	Edelstahl AISI 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)

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

Diaphragms (see page 17)

1	NBR
2	FKM (standard)
3	EPDM CH
4	CR
5	Sylikon
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

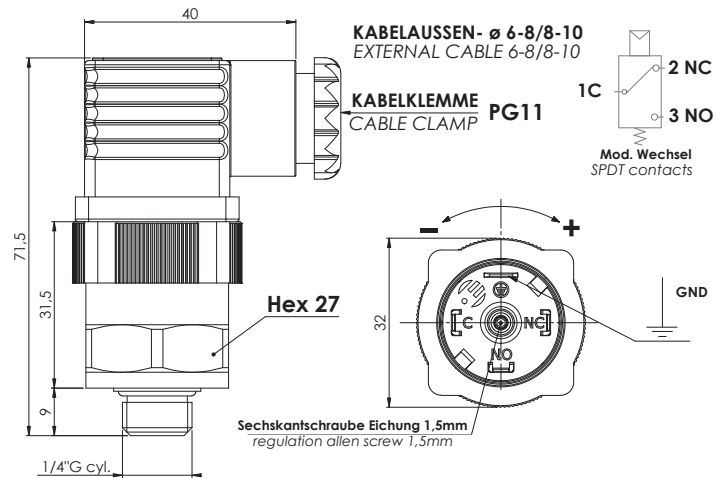
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische 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 <span style="color: green;">●</span> <span style="color: orange;">■</span> 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

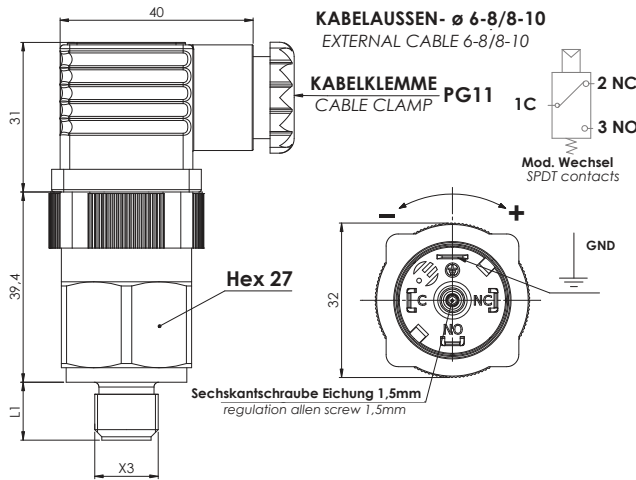
# 48



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 ▲ ● ■ U  
For **UL CSA** version add **U** at the end of the code Example: 48 2 ▲ ● ■ U

Elektrische Kontakte	Silber	
Sechskantschraube	Eichung 1,5 mm	
Max. Fluidtemperatur	100°C - Version UL/CSA 85°C	
Elektrischer Zustand	SPDT (Wechsel)	
Elektrische Eigenschaften	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
Max. Sicherheitsdruck	Verzinkter Stahl 900 bar	425 bar
	Edelstahl	
Max. Arbeitsdruck	Verzinkter Stahl 450 bar	400 bar
	Edelstahl	
feste Hysterese	~ 10÷40% des Eichwerts	
Art des Antriebs	1B	
Mechanische Lebensdauer	10 <sup>6</sup> Schaltspiele	
Max. Anzugsmoment	50 Nm	
Schutzklasse	IP65	
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)		
■ Dichtung	NBR + Teflon (Siehe S. 17)	
Gewicht	~ 120	

Electric contacts	Silver	
Regulation screw	Allen Key 1,5 mm	
Max fluid temperature	100°C - UL/CSA version 85°C	
Electrical condition	SPDT (exchange contact)	
Electrical characteristics	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
Max Overpressure limit	Zinc plated steel 900 bar	425 bar
	Stainless steel	
Max Working pressure	Zinc plated steel 450 bar	400 bar
	Stainless steel	
Fixed Hysteresis	~ 10÷40% of setting value	
Action type	1B	
Mechanical working life	10 <sup>6</sup> operations	
Tightening torque max	50 Nm	
Protection degree	IP65	
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)		
■ Seal	NBR + Teflon (see p. 17)	
Weight	~ 120 g	

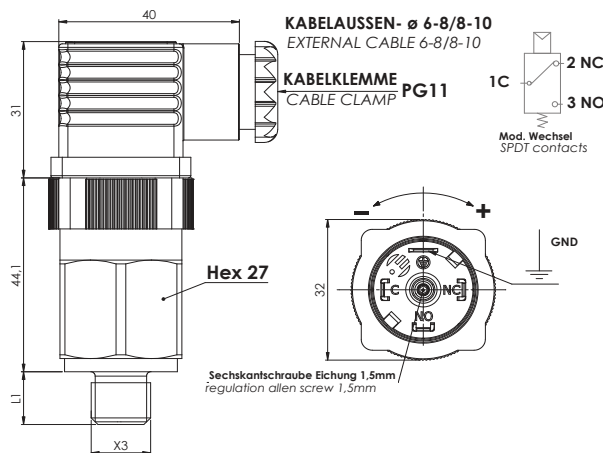
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische 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	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

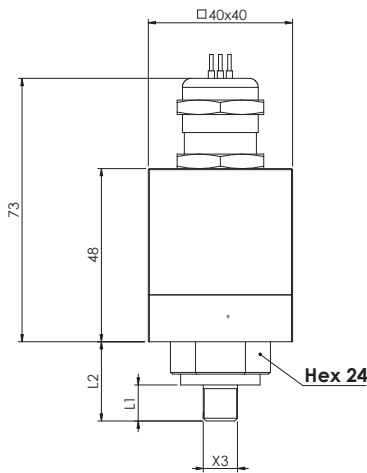
Fügen Sie für die **UL CSA**-Version den Buchstaben **U** am Ende des Beispielcodes hinzu: 49 2 ▲ ● ■ U

For **UL CSA** version add **U** at the end of the code Example: 49 2 ▲ ● ■ U

<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	

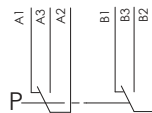
<b>Electric contacts</b>	Silver	
<b>Regulation screw</b>	Allen Key 1,5 mm	
<b>Max fluid temperature</b>	80° to 120°C depending on diaphragm UL/CSA version 85°C	
<b>Electrical condition</b>	SPDT (exchange contact)	
<b>Electrical characteristics</b>	5 (4) A / 14 Vdc	<b>UL CSA Version</b>
	4 (3) A / 30 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	

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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.



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

- 2 1/4" Gas konisch      2 1/4" Gas conical      12    24
- 6 1/4" Gas zylindrisch      6 1/4" Gas cylindrical      12    24
- G 1/8" Gas zylindrisch      G 1/8" Gas cylindrical      10    22

\* Standard G1/8" zylindrisch

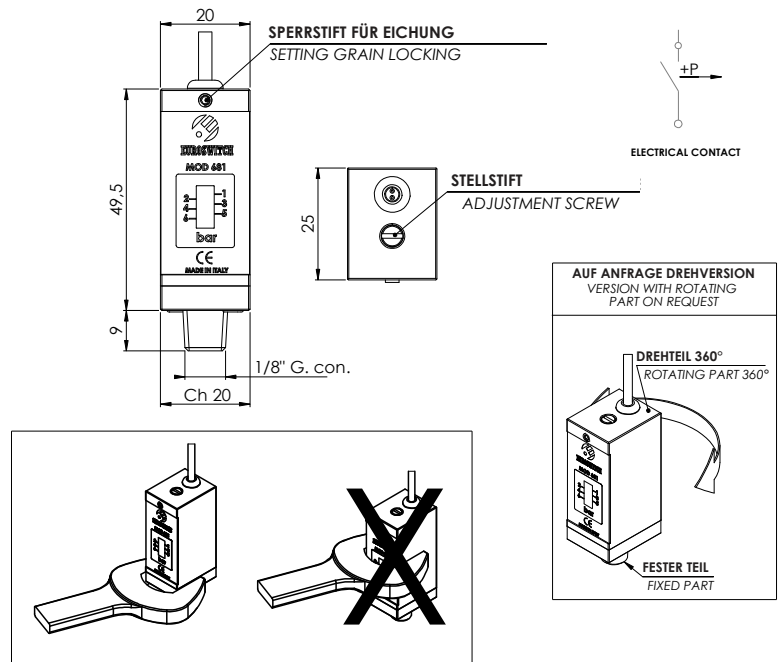
\* Standard G1/8" cylindrical

**■ 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



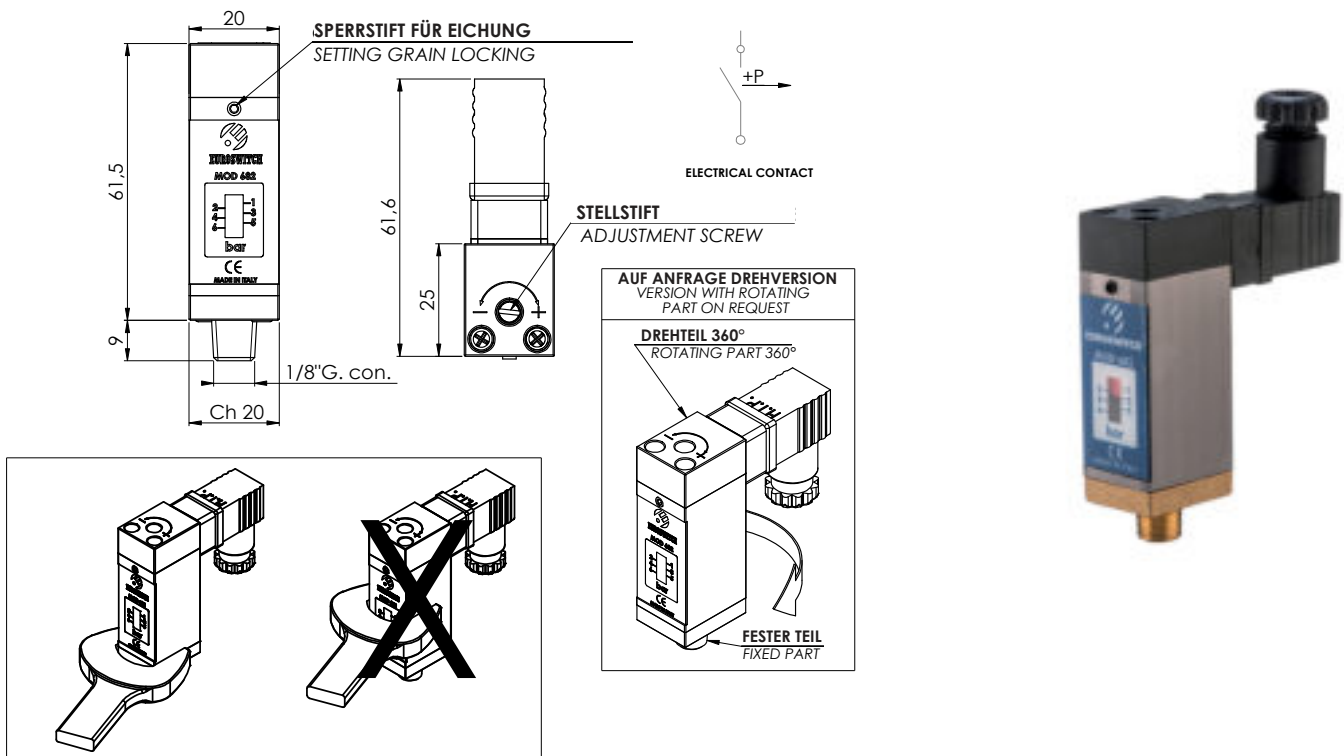
CODE - PART NUMBER	Gewinde / Thread	Regelbereich / Setting range bar
681 1 3 1 1 1	1/8" gas konisch - conical	1 - 6

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

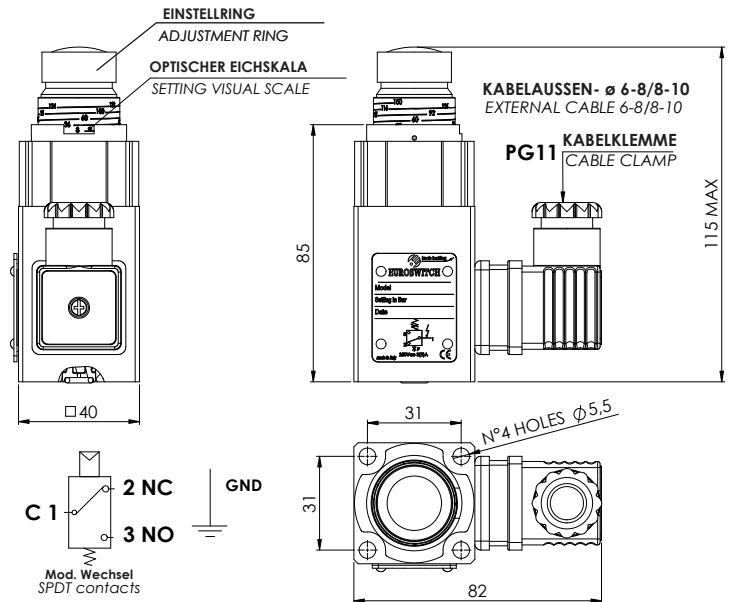


CODE - PART NUMBER	Gewinde / Thread	Regelbereich / Setting range bar
682 1 3 1 1 1	1/8" gas konisch - conical	1 - 6

Arbeitsfluid	Luft
Gehäuse	Eloxiertes Aluminium
Gewinde	Messing
Etikett	Optisches Polycarbonat
Elektrischer Anschluss	Verbinder DIN43650-C int-9,4
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	~ 105 g

Medium	Air
Case	Anodized aluminium
Threaded fitting	Brass
Label	Optical polycarbonate
Electrical connection	Connector DIN43650-C int-9,4
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	~ 105 g

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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.



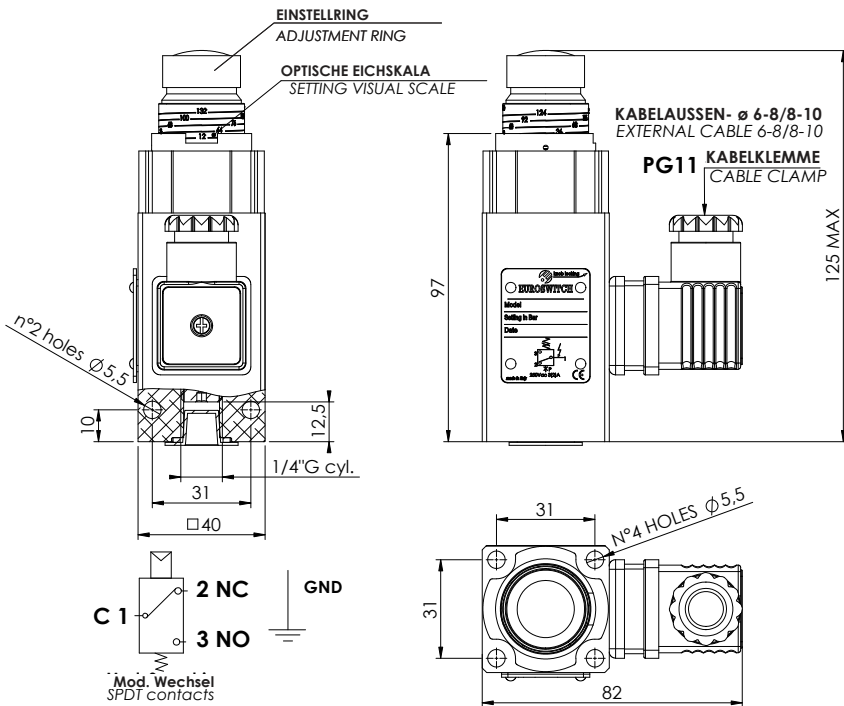
CODE - PART NUMBER	Regelbereich / Setting range bar	Toleranz / Tolerance
691 2 3 0 <b>1</b> 5	8 - 160	± 2%
691 2 3 0 <b>1</b> 6	40 - 400	± 2%

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)	
<b>Dichtung</b>	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)	
<b>Seal</b>	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

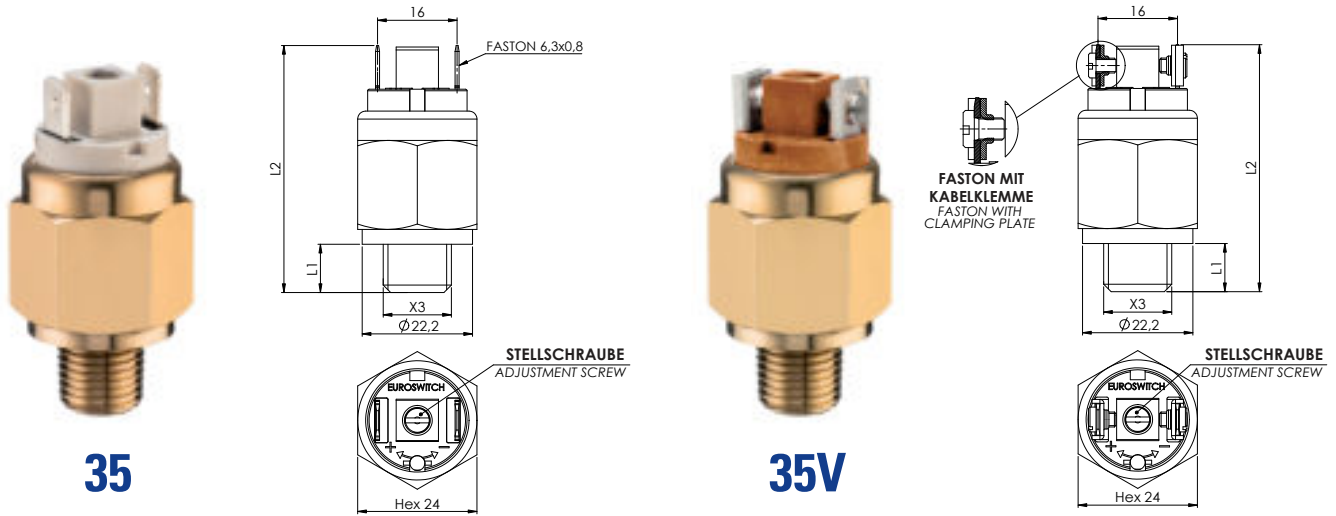


CODE - PART NUMBER	Regelbereich / Setting range bar	Toleranz / Tolerance
692 2 3 0 1 5	8 - 160	± 2%
692 2 3 0 1 6	40 - 400	± 2%

<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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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

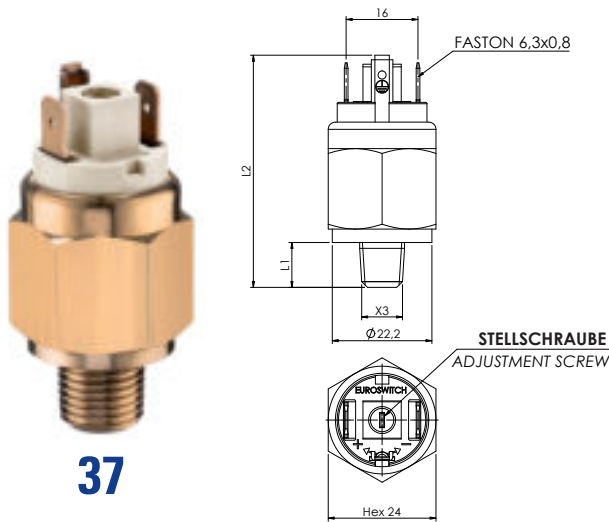
(V) = Version Faston mit Kabelklemme / faston with clamping plate

● 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

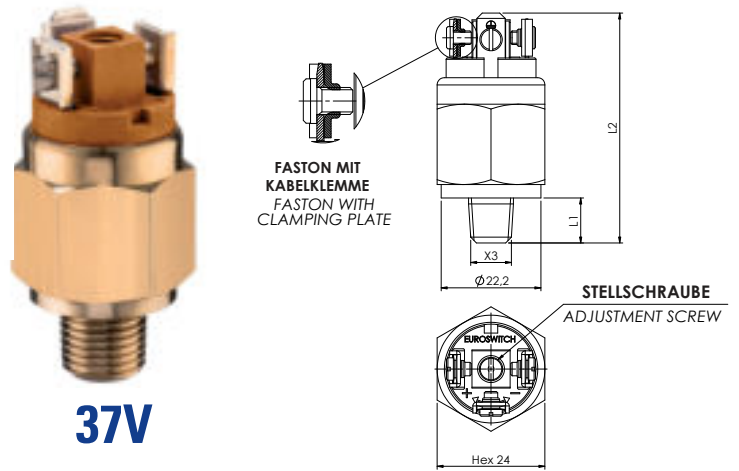
Gehäuse	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (natürliche Farbe) NC (Ocker)
Max. Schaltspannung	48 V AC / DC
Max. Schaltstrom	0,5A (auf Anfrage 2A)
Max. Fluidtemperatur	80°-120°C (je nach Membran)
Max. Sicherheitsdruck	15 bar
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





**37**



**37V**

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></li> <li>1 1/8" Gas konisch 1 <i>1/8" Gas conical</i></li> <li>2 1/4" Gas konisch 2 <i>1/4" Gas conical</i></li> <li>3 M10x1 konisch 3 <i>M10x1 conical</i></li> <li>5 1/8" NPT 5 <i>1/8" NPT</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L1</li> <li>L2 (mm)</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 <i>NBR (standard)</i></li> <li>2 FKM 2 <i>FKM</i></li> <li>3 EPDM CH 3 <i>EPDM CH</i></li> <li>4 CR 4 <i>CR</i></li> <li>6 HNBR 6 <i>HNBR</i></li> </ul>
--	---	---

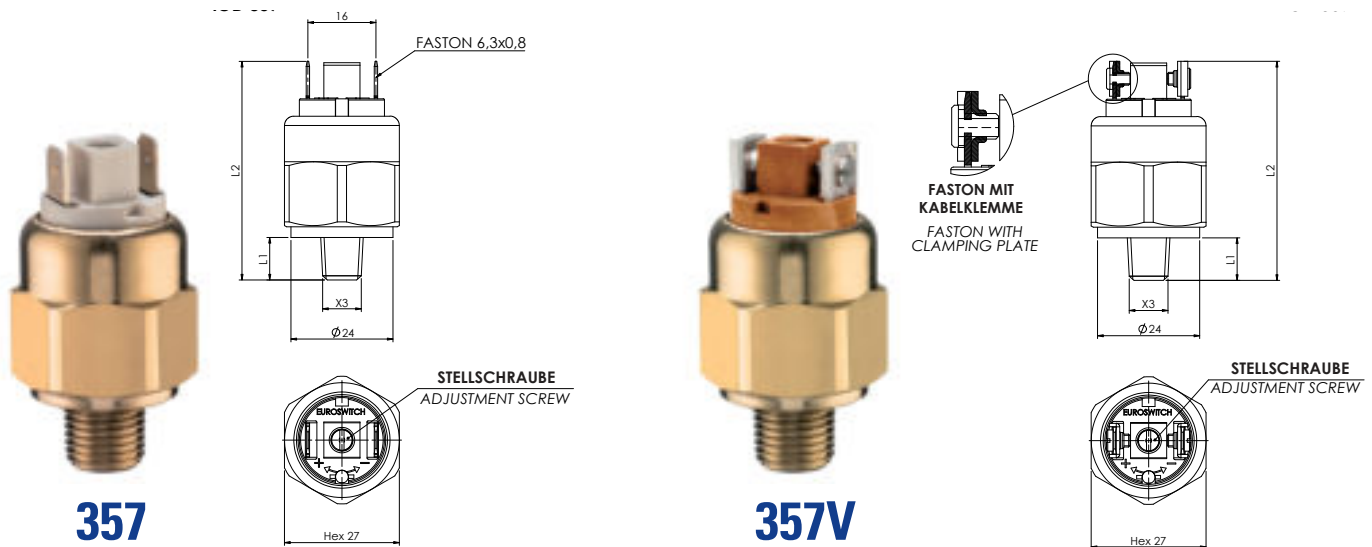
Gehäuse	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
Elektrische Kontakte	Silber AgNi, (auf Anfrage vergoldet)
Elektrischer Zustand	NO (natürliche Farbe) NC (Ocker)
Max. Schaltspannung	250V
Max. Schaltstrom	0,5A
Max. Fluidtemperatur	80°-120°C (je nach Membran)
Max. Sicherheitsdruck	15 bar
Max. Arbeitsdruck	10 bar
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

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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.

# 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

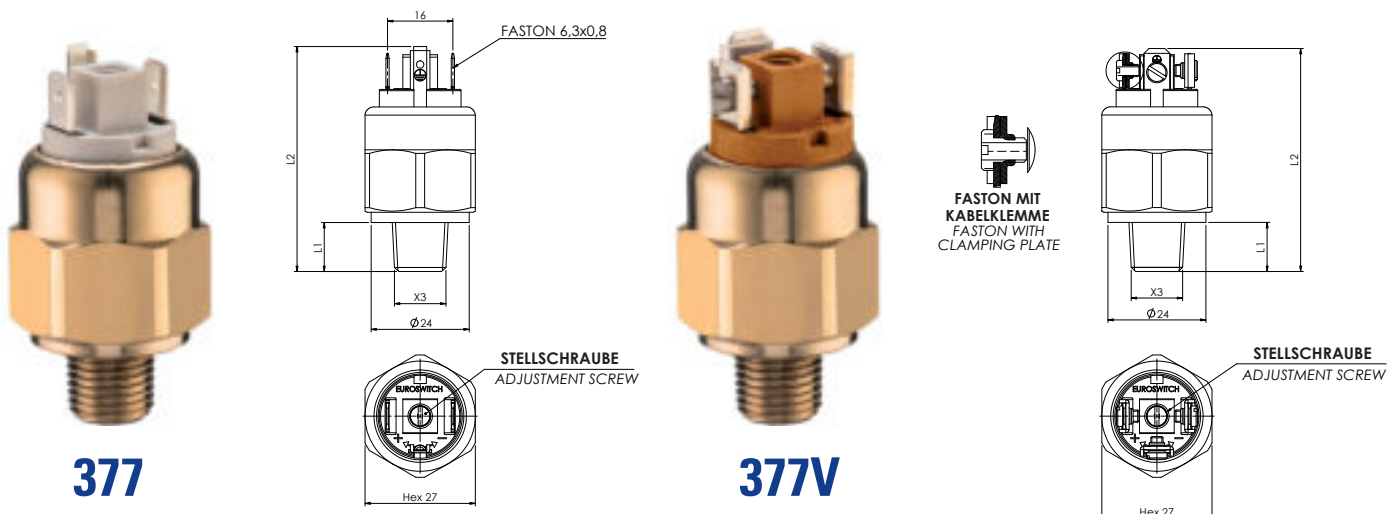
(V) = Version Faston mit Kabelklemme / faston with clamping plate

● 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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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					contatto elettrico - electrical contact								
norm. offen norm. open					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

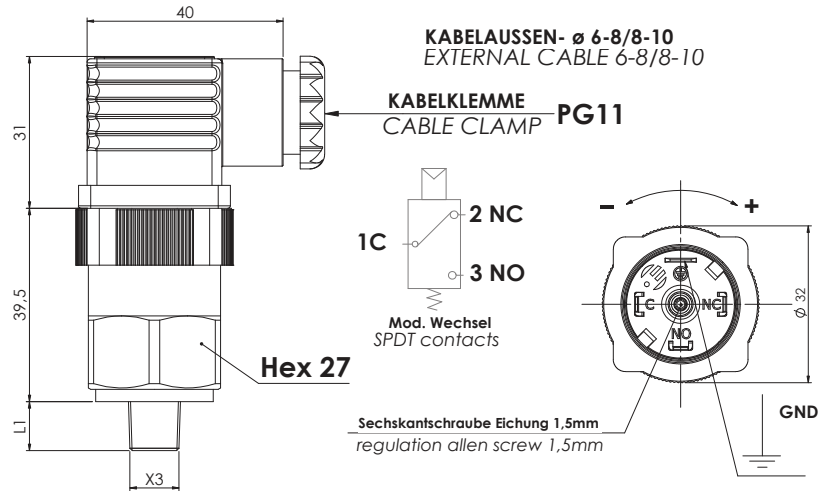
Case	Brass (inox on request)
Electric contacts	Silver AgNi, (gold plated on request)
Electrical connection	N.O. (natural color) N.C. (ochre)
Max switch voltage	250V
Max switch current	0,5A
Max fluid temperature	80°-120°C (depending on diaphragm)
Max Overpressure limit	15 bar
Max Working pressure	10 bar
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	Regelbereich Setting range m bar	Toleranz bei 20° Tolerance at 20°C m bar
<b>387</b> 2 1 ● 6 0	-150 / - 500	± 50
<b>387</b> 2 1 ● 6 9	-200 / - 900	± 100

<p>● <b>Gewinde (X3) Threads (X3)</b>    <b>L2 (mm)</b></p> <p><b>1</b> 1/8" Gas konisch    <b>1</b> 1/8" Gas conical    10</p> <p><b>2</b> 1/4" Gas konisch    <b>2</b> 1/4" Gas conical    12</p> <p><b>G</b> 1/8" Gas zylindrisch    <b>G</b> 1/8" Gas cylindrical    10</p> <p><b>H</b> 1/4" Gas zylindrisch    <b>H</b> 1/4" Gas cylindrical    12</p>	<p>■ <b>Membran (Siehe S. 17) Diaphragms (see page 17)</b></p> <p><b>1</b> NBR (Standard)    <b>1</b> NBR (standard)</p> <p><b>2</b> FKM</p> <p><b>3</b> EPDM CH</p> <p><b>4</b> CR</p> <p><b>6</b> HNBR</p>
---	--

Fügen Sie für die **UL CSA**-Version den Buchstaben **U** am Ende des Beispielcodes hinzu: 387 21 ▲ ● ■ U  
For **UL CSA** version add **U** at the end of the code Example: 387 21 ▲ ● ■ U

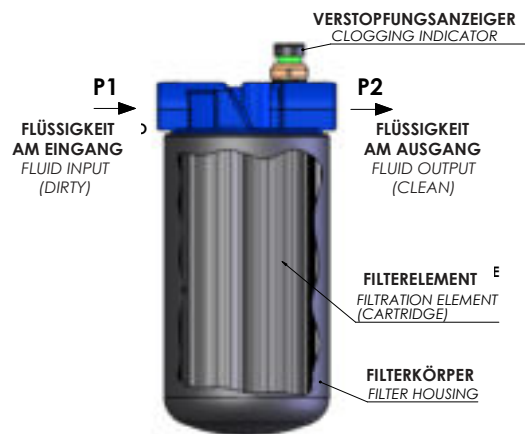
<b>Gehäuse</b>	Messing
<b>Elektrische Kontakte</b>	Silber
<b>Sechskantschraube</b>	Eichung 1,5 mm
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	80° bei 120°C je nach Membran Version UL/CSA 85°C
<b>Elektrischer Zustand</b>	SPDT (Wechsel)
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC 4 (3) A / 30 VDC 5 (3) A / 125 VAC 3 (2) 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)
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<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>	5 (4) A / 14 Vdc 4 (3) A / 30 Vdc 5 (3) A / 125 Vac 3 (2) 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)
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Weight</b>	~ 140 g

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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-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.

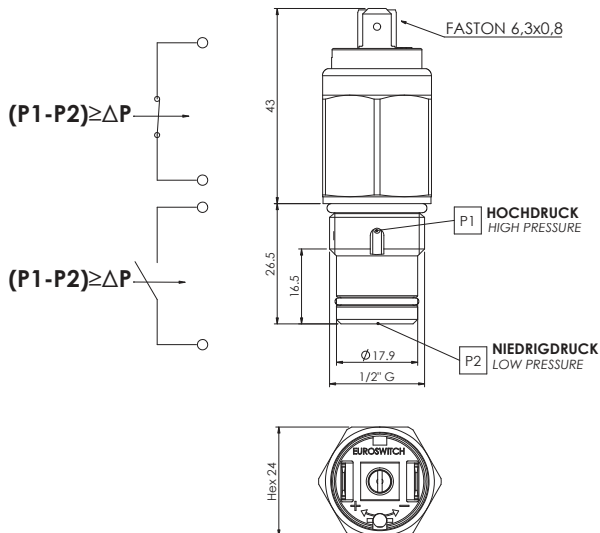
The maximum differential pressure is 400 bar with a maximum pressure of 700 bar.

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

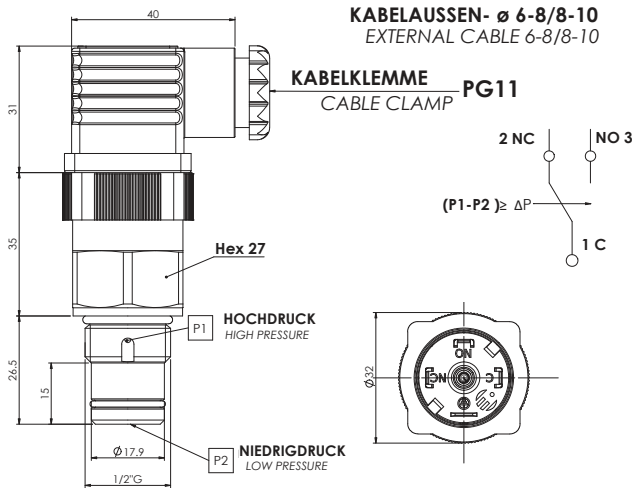
# 81



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.

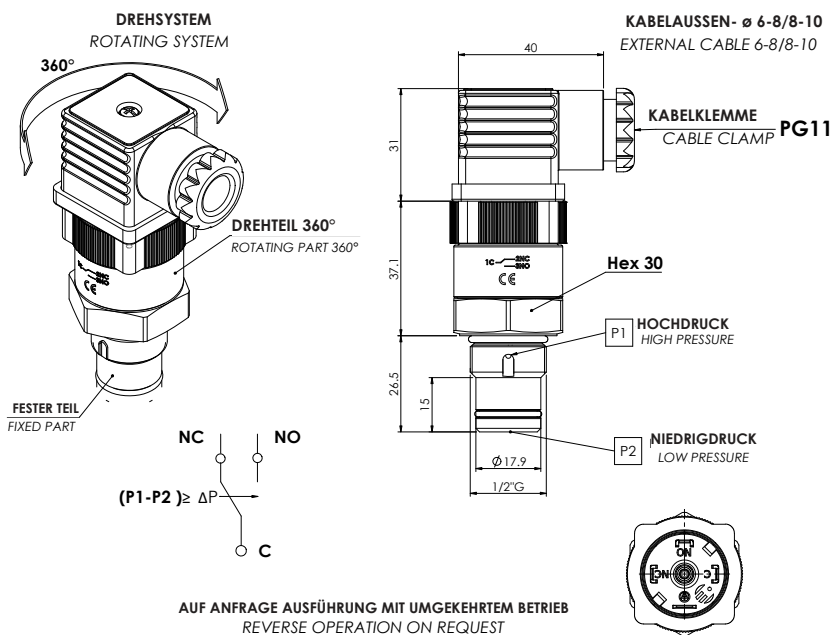
<b>Arbeitsfluid</b>	Öl - Luft	
<b>Gehäuse</b>	Messing	
<b>Elektrische Kontakte</b>	Silber	
<b>Max. Fluidtemperatur</b>	100°C - Version UL/CSA 85°C	
<b>Elektrischer Zustand</b>	SPDT (Wechsel)	
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	5 (4) A / 14 VDC	<b>Version UL CSA</b>
	4 (3) A / 30 VDC	3 A / 30 VDC
	5 (3) 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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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



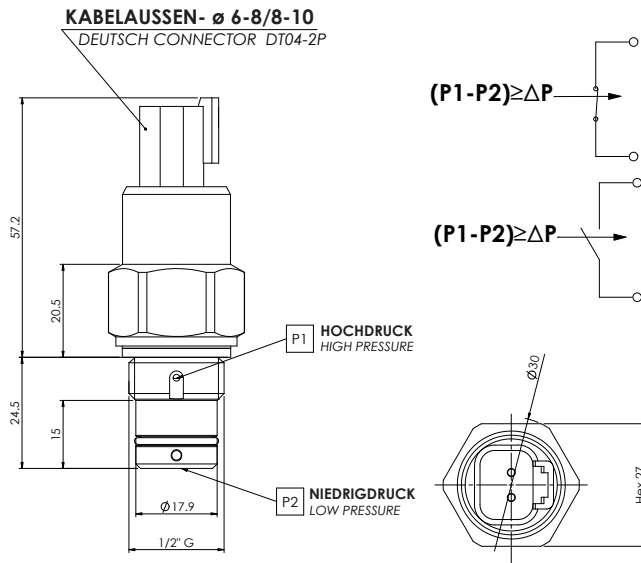
Δ	Druck - Pressure	Toleranz - Tolerance
	1,3 Bar	+/- 15%
	2 Bar	+/- 10%
	2,5 Bar	+/- 10%
	3 Bar	+/- 10%
	3,5 Bar	+/- 10%
	5 Bar	+/- 10%
	8 Bar	+/- 10%

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
<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



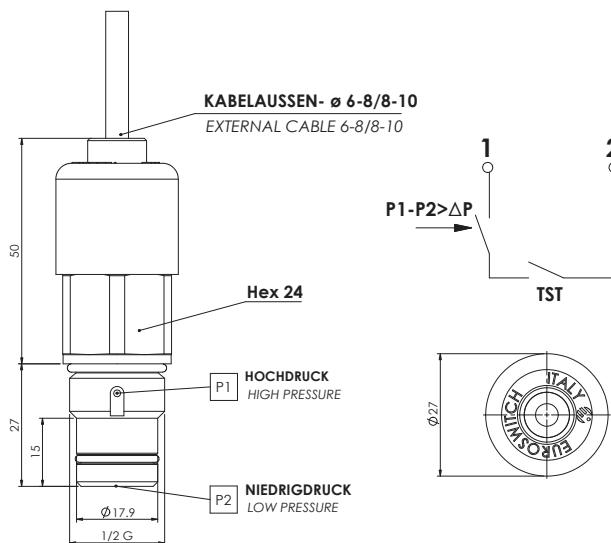
$\Delta$	Druck - Pressure	Toleranz - Tolerance
	1,3 Bar	+/- 15%
	2 Bar	+/- 10%
	3 Bar	+/- 10%
	5 Bar	+/- 10%

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

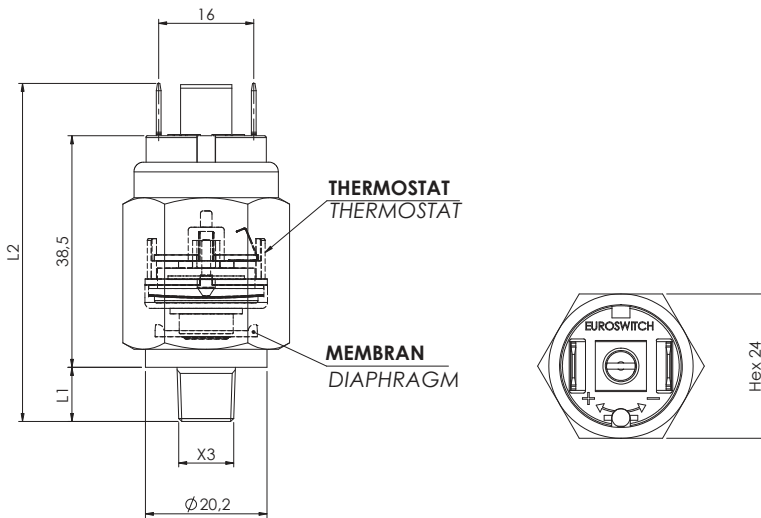
Arbeitsfluid	Öl - Luft
Gehäuse	Messing
Max. Fluidtemperatur	100°C
Elektrischer Zustand	Reed SPST (NO/NC)
Max. Schaltspannung	48 V AC / DC
Max. Schaltstrom	0,5 A
Max. Schaltleistung	10 W
Art des Antriebs	1B
Max. Arbeitsdruck	350÷450 bar in Abhängigkeit des Anschlusses an den Prozess
Anzugsmoment	50-70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



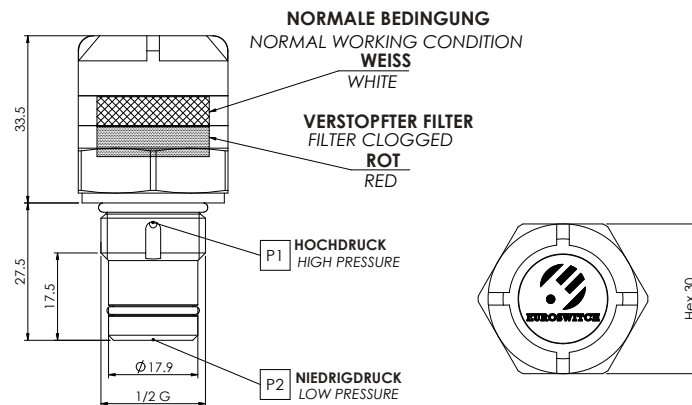
Der **Druckschalterthermostat** setzt sich zusammen aus einem **Membrandruckschalter** mit regulierbarer Eichung mit elektrischem NO- oder NC-Kontakt und einem bimetalischen **Thermostat** mit fester Eichung, auch er mit NO- oder NC-Kontakt, der an den des Druckschalters angeschlossen ist. Die Kontakte 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

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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.



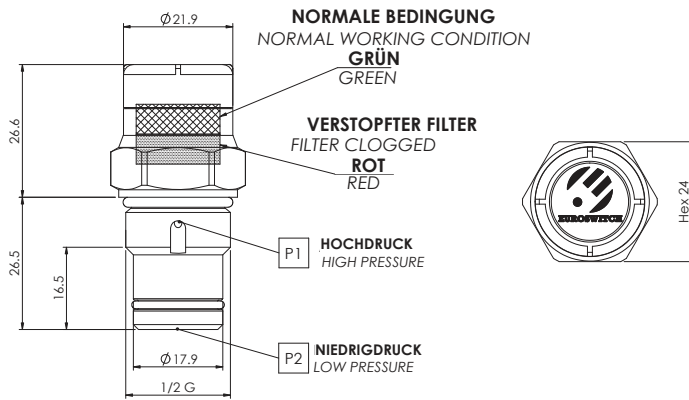
AUF ANFRAGE AUSFÜHRUNG MIT UMGEKEHRTEM BETRIEB ◊  
REVERSE OPERATION ON REQUEST

$\Delta$	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.*

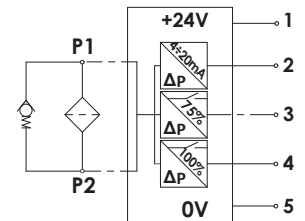
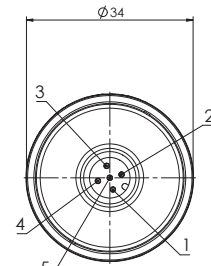
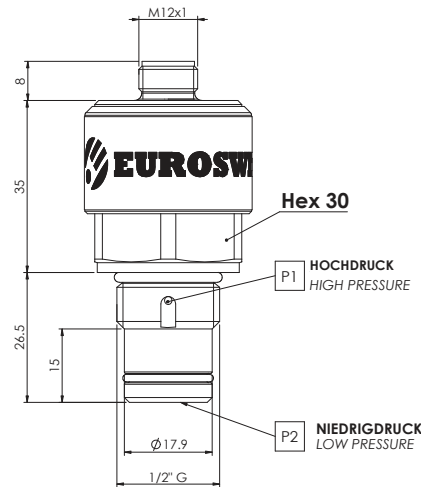
<b>Arbeitsfluid</b>	Öl - Luft
<b>Gehäuse</b>	Messing
<b>Haube</b>	Hochleistungs-Polyamid
<b>Optisches Signal</b>	Grün/Rot
<b>Gewinde</b>	G 1/2" (andere auf Anfrage)
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C / +80°C
<b>Fluidtemperatur</b>	-30°C / +100°C
<b>Max. Arbeitsdruck</b>	350 ÷ 450 bar je nach Gewinde
<b>Art 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

Die Werte der Ausgänge von PIN 3 und 4 sowie der relativen Hysterese können in Euroswitch oder mit einem SCD-Programmierer programmiert werden (siehe Seite 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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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

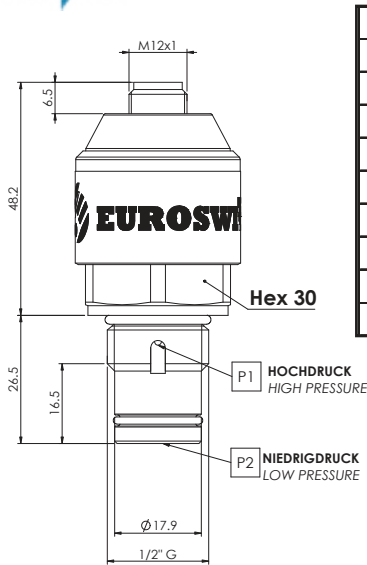
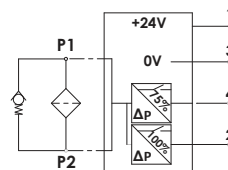
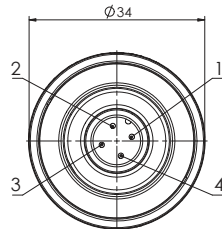


Table 1: Visual Output		
If $T > T^*$ (TLO)		
Range (%FS)	color	
0÷50	green or flashing green (1 Hz)	
50÷75	yellow or flashing yellow (1 Hz)	
75÷100	orange or flashing orange (1 Hz)	
>100	red or flashing green (1 Hz)	
If $T < T^*$ (TLO)		
Range (%FS)	color	
0÷100	blue	



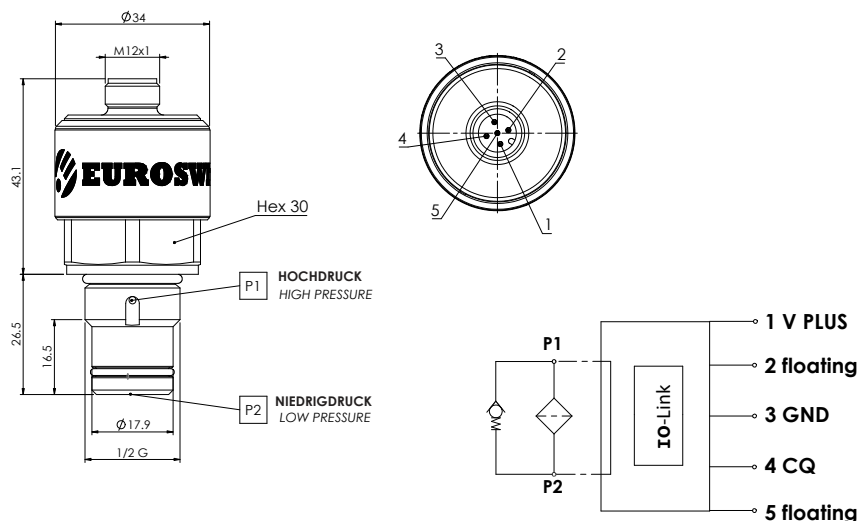
<b>Applikation</b>	Für den industriellen Einsatz
<b>Pin1</b>	Versorgungsspannung 24 V±10%
<b>Pin2</b>	Digitaler Output 2 geeicht auf 100% FS-PNP-Max. Last 0,2A-NO
<b>Pin3</b>	0V - GND
<b>Pin4</b>	Digitaler Output 1 geeicht auf 75% FS-PNP-Max. Last 0,2A-NO
<b>Zeiten</b>	Aktivierungszeit = 3s; Reaktionszeit = ~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

Die Werte der Ausgänge von PIN 3 und 4 sowie der relativen Hysterese können in Euroswitch oder mit einem SCD-Programmierer programmiert werden (siehe Seite 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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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** ist ein serielles Kommunikationsprotokoll, das den bidirektionalen Datenaustausch zwischen den Sensoren und dem Master ermöglicht. Dieses Gerät überträgt die Daten wiederum in verschiedenen Netzwerken, Feldbussen oder Rückwandbussen und macht sie für die sofortige Verwendung oder Analyse zugänglich auf lange Sicht über eine Steuerung wie eine SPS oder ein HMI. Es ist ein Punkt-zu-Punkt-Kommunikationsprotokoll zwischen einem kompatiblen E / A-System und einem Gerät vor Ort. Dank der Funktion „Open Standard“ können die Geräte in praktisch jeden Feldbus oder jedes Automatisierungssystem integriert werden. Dank dieses Protokolls können die Gesamtkosten gesenkt, die Prozesseffizienz erhöht und die Maschinenverfügbarkeit maximiert werden.

**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 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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 LxHxD 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)

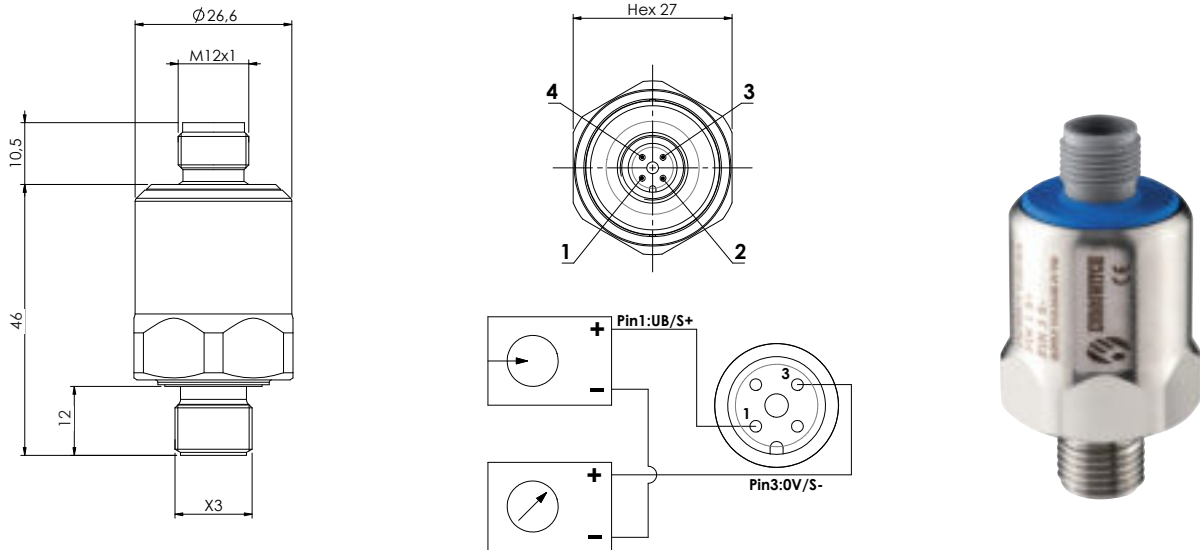
Custom versions on request

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 20-03-1, S. 11-15. *For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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.*

DRUCKGEBER 4-20 mA  
4-20 mA PRESSURE TRANSDUCERS

ESP



Codice Part Number	Messbereich (bar) Measuring range (bar)	Max. Arbeitsdruck Overload pressure	Max. Sicherheitsdruck Safety pressure
ESP00202610V	-1 ÷ 9	20	35
ESP002026020	0 ÷ 2	4	8
ESP002026100	0 ÷ 10	20	35
ESP002026160	0 ÷ 16	40	60
ESP002026200	0 ÷ 20	60	100
ESP002026250	0 ÷ 25	60	100
ESP002026500	0 ÷ 50	100	140
ESP00202610D	0 ÷ 100	200	400
ESP00202616D	0 ÷ 160	300	450
ESP00202620D	0 ÷ 200	400	600
ESP00202625D	0 ÷ 250	500	650
ESP00202640D	0 ÷ 400	550	700
ESP00202660D	0 ÷ 600	750	900

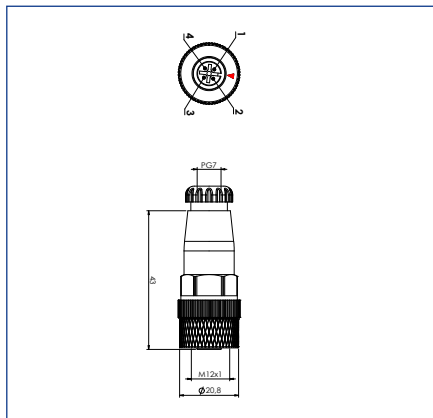
<b>Applikation</b>	Für den industriellen Einsatz
<b>Sensor</b>	Empfindliches Element aus Keramik
<b>Output</b>	4...20 mA
<b>Genauigkeit</b>	≤1% (Span) (BSFL - IEC 61298 - 2) Non linearity + Hysteresis + Repeatability
<b>Reaktionszeit</b>	≤ 4 ms (90% of F.S.)
<b>Wärmedrift</b>	+/- 1,5% max. im Bereich 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.

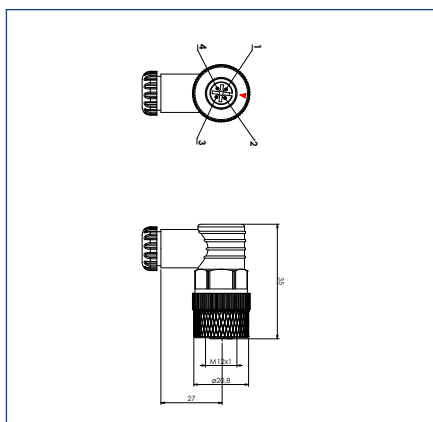
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Druckschalter-Katalog 20-03-1, S. 11-15. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 11-15. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische 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



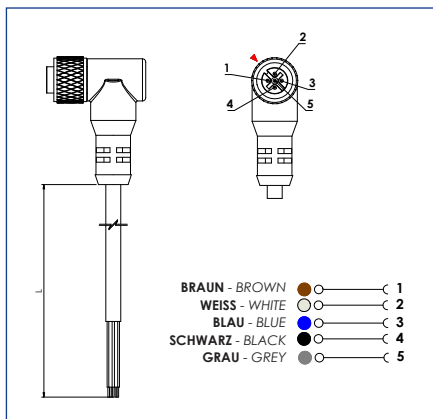
cod. **CNN004-006**  
**M12-Verbinder, zu verdrahten**  
**M12 connector to be wired**

IEC 61076-2-101



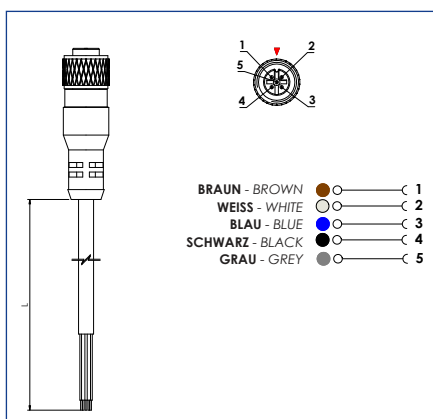
cod. **CNN004-007**  
**M12-Verbinder 90°, zu verdrahten**  
**M12 connector to be wired angled 90°**

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 20-03-1, S. 11-15. *For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, 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 MONTE.L 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 MONTE.L Group Netzwerk stützt sich auf die Professionalität, Erfahrung und Kompetenz von sechs Unternehmen: vier in Italien: MONTE.L (Verkabelungen), INTEA (Konstruktion und Herstellung von elektronischen Steuer- und Kontrollgeräten), EUROSWITCH (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 MONTE.L 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 MONTE.L Group relies on the professional skill, know-how and expertise of the six member companies. Four are based in Italy - MONTE.L (wiring systems), INTEA (design and development of electronic drive and control equipment), EUROSWITCH (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).*



**MONTE.L**

Elektronische Geräte,  
Verkabelungen

*electric and electronic  
equipment*



**EUROSWITCH**

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

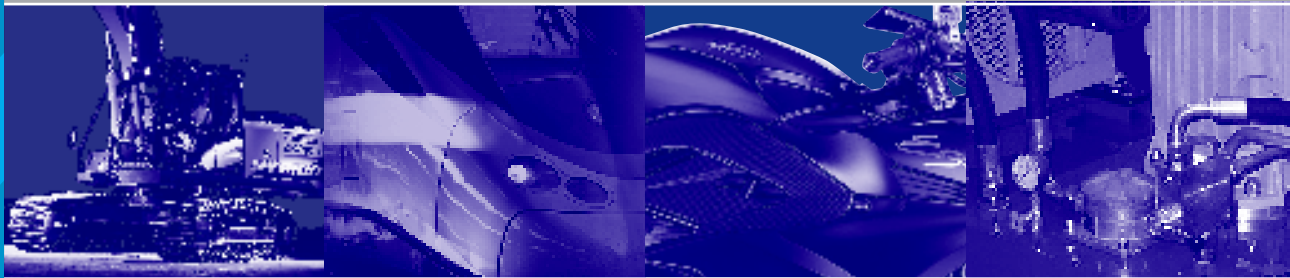
*electronic equipments*



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)



*Füllstandsensoren*  
Level sensors



20  
20



**EUROSWITCH**  
*excellence in sensors*



# FÜLLSTANDSENSOREN

## LEVEL SENSORS

Seite  
pag.

Mod.  
mod.

8

Zertifizierungen / *Certifications*

10

Einleitung / *Introduction*

11

Funktionsprinzipien / *Operating principles*

17

Beispiele verfügbarer Verbindungen für verkabelte Versionen  
*Available connections example for wired versions*

Elektromagnetische Füllstandsensoren  
*Electromagnetic level sensors*

18

**P200P**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

19

**P200N**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

20

**P003P**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

21

**P003N**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

22

**P004P**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

23

**P004N**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

24

**P005P**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

25

**P005N**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

26

**P006P**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

27

**P006N**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

28

**P006P2**

Elektromagnetischer Zwei-Stufen-Sensor / *Electromagnetic two levels sensor*

29

**P006N2**

Elektromagnetischer Zwei-Stufen-Sensor / *Electromagnetic two levels sensor*

30

**P500P**

Elektromagnetischer Füllstandsensor seitliche Montage / *Electromagnetic level sensor lateral fixing*

31

**P500N**

Elektromagnetischer Füllstandsensor seitliche Montage / *Electromagnetic level sensor lateral fixing*

32

**P520P**

Elektromagnetischer Füllstandsensor seitliche Montage mit Expansionsdichtung  
*Electromagnetic level sensor lateral fixing with expansion gasket*

33

**P520N**

Elektromagnetischer Füllstandsensor seitliche Montage mit Expansionsdichtung  
*Electromagnetic level sensor lateral fixing with expansion gasket*

34

**P530P**

Elektromagnetischer Füllstandsensor seitliche Montage  
*Electromagnetic level sensor lateral fixing*

35

**P530N**

Elektromagnetischer Füllstandsensor seitliche Montage / *Electromagnetic level sensor lateral fixing*

36

**P535P**

Elektromagnetischer Füllstandsensor seitliche Montage / *Electromagnetic level sensor lateral fixing*

37

**P535N**

Elektromagnetischer Füllstandsensor seitliche Montage / *Electromagnetic level sensor lateral fixing*

38

**P531 P540**

Elektromagnetischer Füllstandsensor seitliche Montage / *Electromagnetic level sensor lateral fixing*

39

**P595**

Elektromagnetischer Füllstandsensor seitliche Montage  
*Electromagnetic level sensor lateral fixing*

40

**P650**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

41

**SPGN SPGP**

Elektromagnetischer Füllstandsensor / *Electromagnetic level sensor*

Elektromechanische Füllstandsensoren  
*Electromechanical level sensors*

42

**SOM SRM**

Elektromechanischer Reservesensor / *Electromechanical reserve level sensor*

43

**SOG SRG**

Elektromechanischer Reservesensor / *Electromechanical reserve level sensor*

44

**SRE**

Elektromechanischer Reservesensor mit Beruhigungskammer  
*Electromechanical reserve level sensor with stabilized room*

# FÜLLSTANDSENSOREN

## LEVEL SENSORS

Seite pag.	Mod. mod.	
45	<b>SPE</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor mit Expansionsdichtung <i>Electromagnetic level sensor with expansion gasket</i>
46	<b>P68</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
47	<b>SPF</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
48	<b>P915</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor für abnehmbare Tanks <i>Electromagnetic level sensor for removable tank</i>
49	<b>P920</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor für abnehmbare Tanks <i>Electromagnetic level sensor for removable tank</i>
50	<b>P28</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
51	<b>PG29</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
52	<b>P3x</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
53	<b>P3x0</b>	Elektromagnetischer Zwei-Stufen-Sensor / <i>Electromagnetic two levels sensor</i>
54	<b>P34</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
55	<b>P35</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
56	<b>P39</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
57	<b>P39D</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
58	<b>P40</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
59	<b>PG30</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
60	<b>PK</b>	Modular zusammensetzbarer elektromagnetischer Füllstandsensor <i>Modular componible electromagnetic level sensor</i>
61	<b>PKT</b>	Modularer elektromagnetischer Füllstandsensor mit Thermostat <i>Electromagnetic modular level sensor with thermostat</i>
62	<b>PN</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor mit NTC / <i>Electromagnetic level sensor with NTC</i>
63	<b>PT</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor mit Thermostat <i>Electromagnetic level sensor with thermostat</i>
64	<b>IMM</b>	Modular electromagnetic level sensor / <i>Modularer elektromagnetischer Füllstandsensor</i>
65	<b>IMK</b>	Modular zusammensetzbarer elektromagnetischer Füllstandsensor <i>Modular componible electromagnetic level sensor</i>
66	<b>IMK2</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
67	<b>IMP</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor / <i>Electromagnetic level sensor</i>
68	<b>IMx</b>	Electromagnetic level sensor / <i>Elektromagnetischer Füllstandsensor</i>
69	<b>IMPG</b>	Electromagnetic level sensor / <i>Elektromagnetischer Füllstandsensor</i>
70	<b>P38</b>	Electromagnetic level sensor / <i>Elektromagnetischer Füllstandsensor</i>
71	<b>IMS</b>	Electromagnetic level sensor / <i>Elektromagnetischer Füllstandsensor</i>
72	<b>IMDEx</b>	Electromagnetic level sensor / <i>Elektromagnetischer Füllstandsensor</i>
73	<b>AP0940</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor für schwere Einsatzbedingungen <i>Electromagnetic level sensor for heavy-duty operations</i>
74	<b>AP1300</b>	Elektromagnetischer Füllstandsensor für schwere Einsatzbedingungen <i>Electromagnetic level sensor for heavy-duty operations</i>

# FÜLLSTANDSENSOREN

## LEVEL SENSORS

	Seite pag.	Mod. mod.	
Resistive Füllstandsensoren <i>Resistive level sensors</i>	75	<b>IMR - IMRB IMRT</b>	Elektromagnetischer resistiver Füllstandsensor / <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>
	76	<b>IMRI - IMRC</b>	Elektromagnetischer resistiver Füllstandsensor / <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>
	77	<b>IMRPB1</b>	Elektromagnetischer resistiver Füllstandsensor / <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>
	78	<b>IMRPB2</b>	Elektromagnetischer resistiver Füllstandsensor mit Beruhigungskammer <i>Resistive electromagnetic level sensor with stabilized room</i>
	79	<b>IMRPB8</b>	Elektromagnetischer resistiver Füllstandsensor / <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>
	80	<b>IMRE - IMRF</b>	Analoger 4-20 mA Füllstandsensor / <i>Analogic 4-20 mA level sensor</i>
	81	<b>IMRET</b>	Analoger 4-20 mA Füllstandsensor / <i>Analogic 4-20 mA level sensor</i>
	82	<b>AP1937</b>	Elektromagnetischer resistiver Füllstandsensor / <i>Resistive electromagnetic level sensor</i>
	83	<b>SCD</b>	Sensorkonfigurationsgerät 4.0 / <i>Sensor Configurator Device 4.0</i>
	84	<b>ESL</b>	Füllstandsensoren mit 4-20mA-Analogausgang mit 2 programmierbaren digitalen Schwellen <i>Level sensor 4-20 mA analogic output with 2 digital programmable values</i>
	85	<b>ESL-IO</b>	 <b>IO-Link</b> Füllstandsensor /  <b>IO-Link</b>  <b>IO-Link</b> level sensor
	86		Zubehör / <i>Accessories</i>
	Positionssensoren <i>Position sensors</i>	87	<b>P900 P930</b>
88		<b>P915 P920</b>	Reed-Positionssensoren / <i>Reed position sensors</i>
89		<b>I930 I935</b>	Reed-Positionssensoren / <i>Reed position sensors</i>



**Forschungs- und  
Entwicklungslabors**  
*research and  
development  
laboratories*



**Qualitätskontrolle  
im Wareneingang**  
*incoming  
quality*



# Produktionsübersicht

## *production overview*



# 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)



ATEX Zertifizierung / ATEX Certification





# Einleitung *Introduction*

## **Einleitung**

Wir entwickeln und produzieren Füllstandsensoren mit ON/OFF-, SPDT- und Dauersignal. Für weitere Details siehe die weiter vorne im Katalog erläuterten "Funktionsprinzipien".

Unsere Vertriebsabteilung sowie unser technisches Büro prüfen gerne jede spezifische Kundenanforderung.

## **Elektrische Last**

Die elektrischen Eigenschaften der Kontakte sind in den jeweiligen Datenblättern einer jeden Sensorserie aufgeführt. Die steuerbaren Maximallasten beziehen sich auf resistive Lasten. Für nicht resistive Lasten empfiehlt es sich, den Kontakt mit passenden "Schutzkreisen" zu schützen (siehe Seiten 13-14). Bei Produkten mit maximaler Schaltspannung bis 48 V muss die Spannungsversorgung über ein SELV-System erfolgen.

## **Stöße und Vibrationen**

Der Kontakt des Sensors kann beschädigt werden, wenn er anormalen Stößen oder Vibrationen ausgesetzt wird.

## **Elektromagnetische Störungen**

Bei den elektromagnetischen Modellen ist aufgrund dessen, dass der Kontakt durch eine magnetische Kraft arbeitet, zu vermeiden, den Sensor in der Nähe von starken Magnetfeldern (wie zum Beispiel Elektromotoren oder Leuchtstofflampen) oder in einem geringeren Abstand als 50 mm zu ferromagnetischen Wänden zu installieren.

## **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)

## **Introduction**

*We design and manufacture level gauges with an on/off signal, SPDT and a continuous signal. For further details, refer to the section entitled Operating Principles in this catalogue.*

*If you have any queries or wish to know more about our products, please contact our Sales or Engineering Department.*

## **Electrical load**

*The electrical features of the contacts are shown in the specifications for each series of sensors. The maximum pilotable loads refer to resistive loads. With non-resistive loads, it is advisable to protect the contact with appropriate safety circuits (see pages 13-14). For products with max 48V power must be managed thanks to a SELV system.*

## **Shock and vibration**

*The contact of the sensor may get damaged if subjected to shock or excessive vibration.*

## **Electromagnetic interference**

*In electromagnetic models, since the contact is operated by a magnetic force, the sensor must not be installed near strong magnetic fields, e.g. an electric motor or fluorescent light, or less than 50 mm from ferromagnetic walls.*

## **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.*

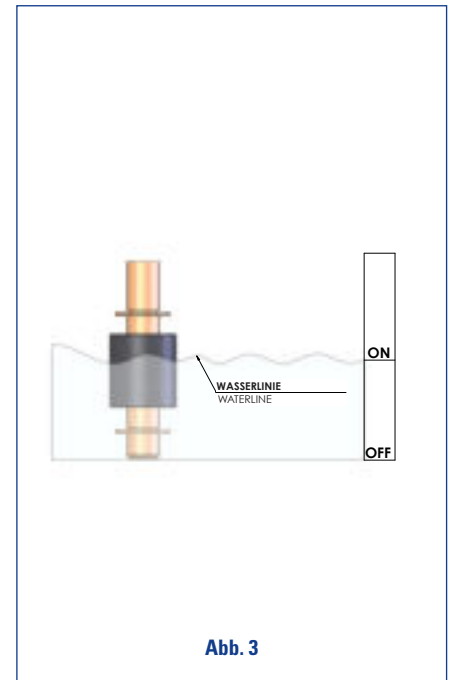
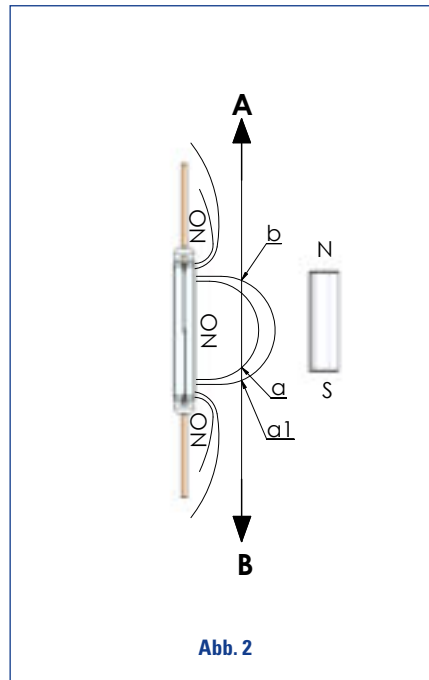
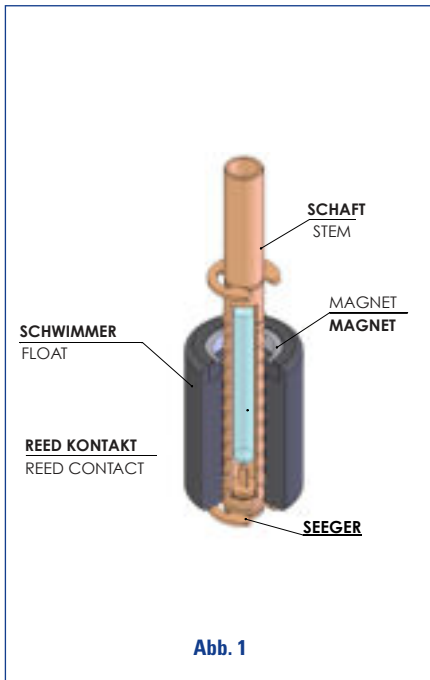
*Our products are not subject to directive 2014/68/UE (PED – Pressure Equipment Directive) as they are simple component parts designed in accordance with art. 4, paragraph 3.*

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

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

# Funktionsprinzipien der elektromagnetischen Füllstandsensoren

## Operating principles of Electromagnetic level sensors



Die elektromagnetischen Füllstandsensoren nutzen die Kraft des schwimmerinternen Magneten, um den elektrischen Zustand eines Reed-Kontakts zu ändern.

In Abb. 1 sind die Bestandteile eines elektromagnetischen Füllstandsensors mit vertikalem Betrieb zu sehen.

Die Abbildungen 2 und 3 zeigen den Betrieb eines Anzeigers mit normalerweise offenem Kontakt; Wenn der Flüssigkeitspegel steigt, bewegt sich der Schwimmer von B nach A, und sobald der in ihm vorhandene Magnet den Punkt "a" erreicht, schließt sich der Kontakt. In der Regel wird der Schwimmerhub von einer mechanischen Sperre begrenzt, anderenfalls kehrt der Kontakt in seine Ausgangsposition zurück, wenn sich der Magnet über den Punkt "b" hinaus bewegt. Wenn der Flüssigkeitspegel sinkt, bewegt sich der Schwimmer von A nach B und sobald der Magnet den Punkt "a1" erreicht, öffnet sich der Reed-Kontakt wieder.

Der Unterschied zwischen den Punkten "a" und "a1" heißt Differential oder Hysterese des Kontakts. Normalerweise ist das Differential sehr klein und kann im Bedarfsfall mithilfe von Spezialkontakten vergrößert werden.

Um den Zustand des Kontakts von NO auf NC und umgekehrt zu invertieren, muss im Normalfall der Schwimmer lediglich umgedreht werden.

*Electromagnetic level gauges use the force of a magnet in the float to change the electrical status of a reed switch.*

*Figure 1 shows the components of an electromagnetic level gauge that operates vertically.*

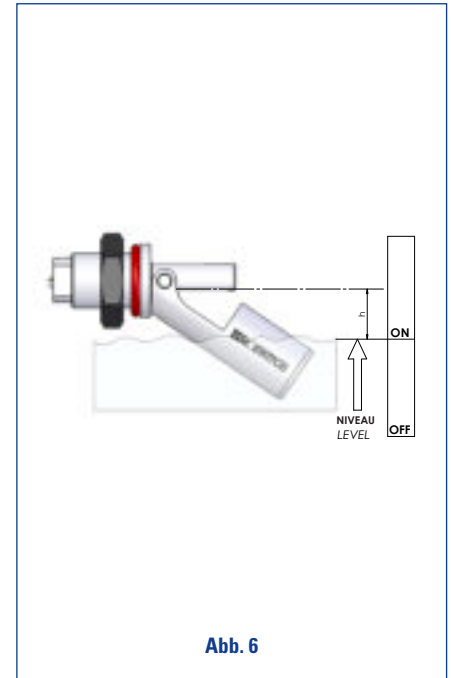
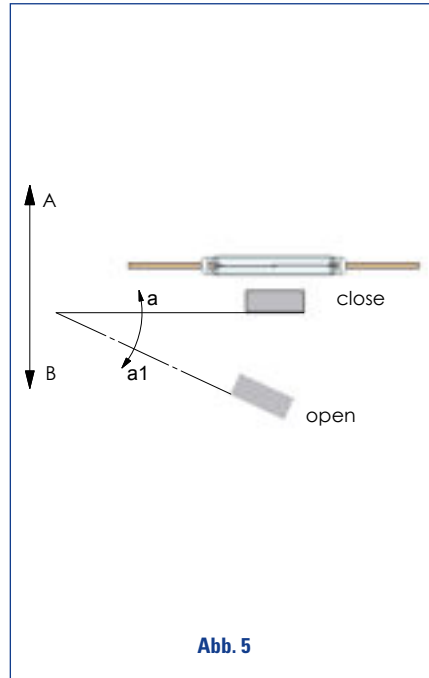
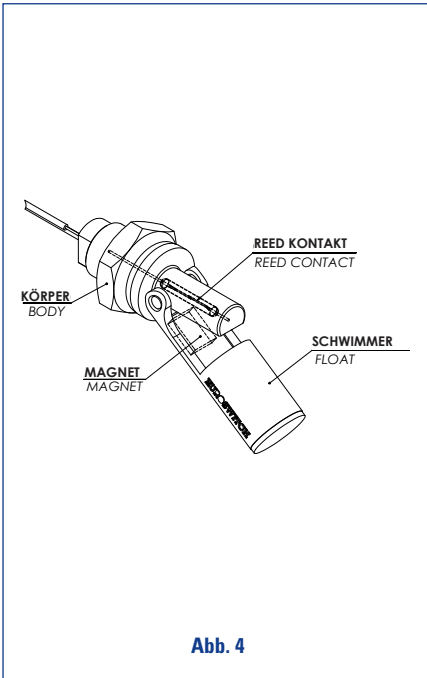
*Figures 2 and 3 show an indicator with a normally-open contact. When the level of fluid increases, the float moves from B towards A. As soon as the magnet in the float reaches point A, the contact closes. The movement of the float is normally limited by a mechanical stop. If there is no stop, the contact returns to its original position when the magnet passes point B.*

*When the level of fluid drops, the float moves from A towards B, and as soon as the magnet reaches point A1 the contact opens.*

*The difference between points A and A1 is called the differential, or hysteresis, of the contact. This differential is normally very small, but it can be increased if necessary using special contacts. To switch a contact from NO to NC or vice versa, it is usually enough to invert the float.*

# Funktionsprinzipien der elektromagnetischen Füllstandsensoren

## Operating principles of Electromagnetic level sensors



Die elektromagnetischen Füllstandsensoren mit Kippschwimmer nutzen die Kraft des schwimmerinternen Magneten, um den elektrischen Zustand eines Reed-Kontakts zu ändern.

In Abb. 4 sind die Bestandteile eines elektromagnetischen Füllstandsensors mit horizontaler Montage und Kippschwimmer zu sehen.

In den Abbildungen 5 und 6 ist ein normalerweise offener Kontakt zu sehen; wenn der Flüssigkeitspegel steigt, bewegt sich der Schwimmer von B nach A, und sobald der in ihm vorhandene Magnet den Punkt "a" erreicht, schließt sich der Kontakt. Wenn der Flüssigkeitspegel sinkt, bewegt sich der Schwimmer von A nach B und sobald der Magnet den Punkt "a1" erreicht, öffnet sich der Reed-Kontakt wieder.

Der Unterschied zwischen den Punkten "a" und "a1" heißt Differential oder Hysterese des Kontakts.

Um die Funktion des Kontakts von normalerweise offen auf normalerweise geschlossen und umgekehrt zu invertieren, muss der Sensor lediglich um 180 Grad gedreht werden.

Electromagnetic level gauges with a rocking float use the force of a magnet in the float to change the electrical status of a reed switch.

Figure 4 shows the components of an electromagnetic level gauge with a rocking float that operates horizontally.

Figures 5 and 6 show a normally-open contact. When the level of fluid increases, the float moves from B towards A. As soon as the magnet in the float reaches point A, the contact closes. When the level of fluid drops, the float moves from A towards B, and as soon as the magnet reaches point a1 the contact opens.

The difference between points a and a1 is called the differential, or hysteresis, of the contact. To switch a contact from NO to NC or vice versa, merely rotate the sensor 180°.

# Schutzschaltungen für Reed-Kontakte

## Reed contacts protection circuits

Die Magnetsensoren von Euroswitch sind dazu entwickelt, um unter einer Vielzahl von Lastbedingungen und mit unterschiedlichen Steuerungsmöglichkeiten verwendet zu werden. Um allerdings die Eigenschaften in Bezug auf Haltbarkeit und Zuverlässigkeit aufrecht erhalten zu können, muss der Magnetkontakt vor übermäßigen Spannungen oder Strömen in Umschaltungen mit besonderen Lasten mittels geeigneter Schutzschaltungen geschützt werden. In den folgenden Diagrammen sind die Anschlüsse der gewöhnlich verwendeten Schutzvorrichtungen und die empirischen Formeln für ihre Berechnung aufgezeigt.

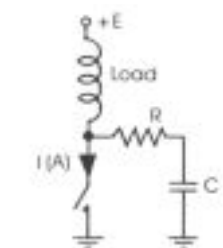
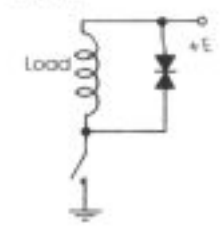
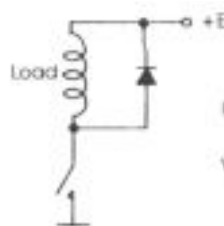
*Euroswitch magnetic sensors have been designed for use in multiple load conditions and with different actuation options. However, in order to maintain the life and reliability features, the magnetic contact must be protected against excessive voltage or current in the presence of specific loads, using appropriate protection circuits. The diagrams below show the connections of the contact protections normally used and the relevant calculation formulae.*

### Induktive Last

Bei Umschaltungen mit induktiver Last können inverse Überspannungen auftreten, die den Reed-Kontakt beschädigen können. Um diese Probleme zu vermeiden, können verschiedene Schutzschaltungen verwendet werden.

### Inductive load

*With inductive load, there may be reverse over-voltage that may deteriorate the reed contact. Different protection circuits can be used to avoid these problems.*

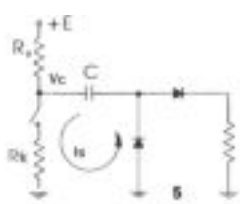
<p>RC Schutz AC CC</p> 	<p>Protection RC AC CC</p> <p>AC: <math>C (\mu F) = 1 \div 4 \times I \text{ load}</math>  <math>R (\text{Ohm}) = 5 \times E; 0,5W</math>  <math>VL \text{ cond.} = 2 \div 3 \times E</math></p> <p>DC: <math>C = 0,47 - 1 \mu F 250VL</math>          Depending on load power  <math>R (\text{Ohm}) = 2 - 3 \times E; 0,5W</math></p>	<p>AC: <math>C (\mu F) = 1 \div 4 \times I \text{ Last R}</math>  <math>(\text{Ohm}) = 5 \times E; 0,5W</math>  <math>VL \text{ Kond.} = 2 \div 3 \times E</math></p> <p>CC: <math>C = 0,47 \div 1 \mu F 250VL</math>          je nach Leistung der Last  <math>R (\text{Ohm}) = 2 - 3 \times E; 0,5W</math></p>	
<p>Schutz mit Varistor AC DC</p> 	<p>Protection with varistor AC DC</p> <p>MOV in Abhängigkeit von E wählen          MOV to select depending on E</p>	<p>Schutz mit Diode DC</p> 	<p>Protection with diode DC</p> <p><math>I_d \geq \frac{5 \times E}{R_{\text{carico}}}</math>  <math>V_{\text{break down}} &gt; E</math></p>

### Kapazitive Last

Wenn ein Kondensator in Serie oder parallel zum Reed-Kontakt in einem geschlossenen Kreis geschaltet ist, können die Lade- und Entladeströme der Kondensatoren den Reed-Kontakt bei Umschaltungen beschädigen. Um diese Ströme zu begrenzen, sind korrekt dimensionierte Widerstände erforderlich.

### Capacitive load

*In the case of a capacitor with in-series on parallel metal plate, when the reed is actuated in a loop circuit, the charging and discharging currents of the capacitors may deteriorate the reed contact during switching. Correctly dimensioned resistances are required to limit these currents.*

	<p><math>R_k &gt; \frac{V_0}{I_s}</math></p> <p><math>I_s = \text{max. vom Reed umschaltbarer Strom}</math>  <math>I_s = \text{max current that can be actuated from the reed}</math></p>
---	---

# Schutzschaltungen für Reed-Kontakte

## Reed contacts protection circuits

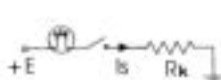
### AC- und DC-Glühlampen

Wenn der Reed für die Steuerung von Glühlampen verwendet wird, ist mit denselben Problemen zu rechnen wie bei der kapazitiven Last wegen übermäßiger Anzugsströme. Es ist daher ein mit dem Kontakt in Serie geschalteter Begrenzungswiderstand erforderlich.

### AC and DC incandescent lamps

If the reed is used to actuate incandescent lamps, the problems encountered are the same as for a capacitive load due to the presence of excessive pickup currents.

An in-series limit resistance to contact is thus required.



$$R_k > \frac{E}{I_S}$$

$I_S$  = max. vom Reed umschaltbarer Strom

$I_S$  = max current that can be actuated from the reed

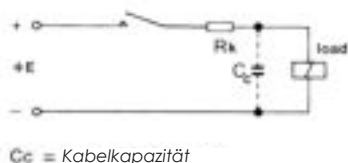
### Kapazitives Kabel

Wenn der Reed dazu verwendet wird, um mit sehr langen Kabeln in der Entfernung Lasten zu steuern, verhält sich die Kabelkapazität wie eine kapazitive Last und erzeugt beim Umschalten übermäßige Stromstärken. Um diese Stromstärken zu verringern, sind mit dem Kontakt in Serie geschaltete Begrenzungswiderstände erforderlich.

### Capacitive cable

When the reed is used to actuate loads remotely with very long cables, the cable capacitance acts as a capacitive load causing excessive currents during switching.

Limit resistances are required to reduce these currents.



$$R_k = 2 \times E \text{ (Ohm)}$$

$C_c$  = Kabelkapazität

**NB:** Die Auswirkungen durch Kabel von weniger als 10 m Länge sind unerheblich  
the effects due to cables of less than 10 meters are insignificant

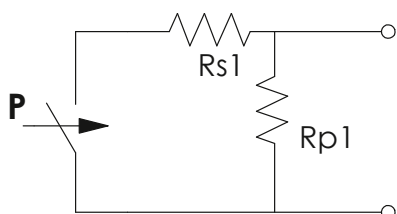
# Schaltungen für integrierte Diagnostik

## Integrated diagnostic circuits

Die immer höheren Sicherheitsstandards, die in allen Anwendungsbereichen (Landwirtschaftsmaschinen, Bagger, Nutzfahrzeuge, Hydraulik, Filtrierung usw.) gefordert werden, haben auch die Anforderungen an die Komponenten wie Füllstandssensoren 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.

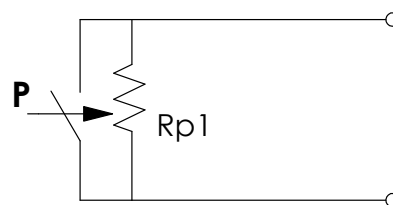
The ever-increasing safety standards required in all application sectors (agricultural machinery, excavators, commercial vehicles, hydraulics, filtration, etc.) have consequently increased the requirements also for components, such as level sensors. Faulty or damaged connectors, short circuits and interruptions 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



Weitere zusätzliche Schutzsysteme auf Anfrage

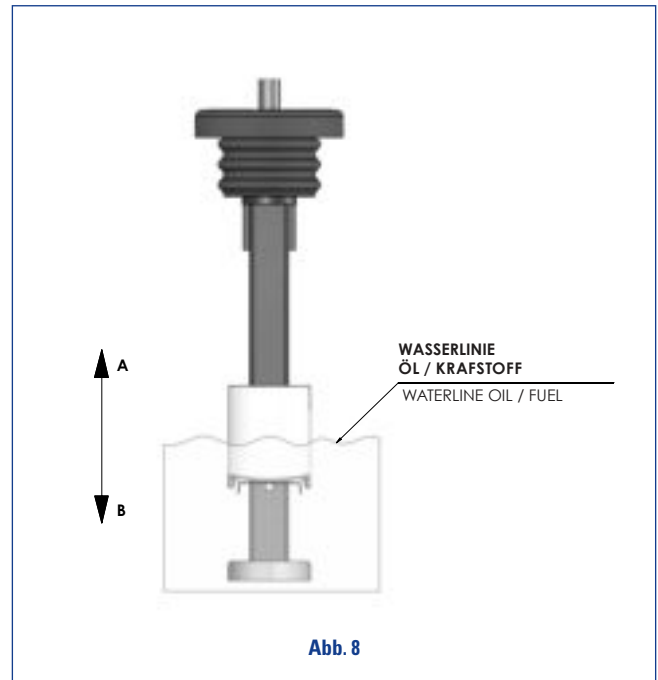
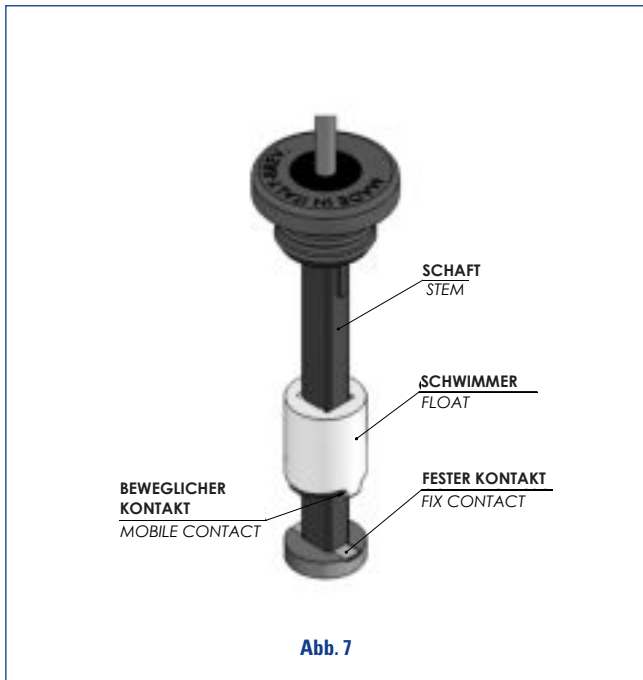
### LINE BREAK DETECTION CIRCUIT



Others possible supplementary functions on request

# Funktionsprinzipien der elektromagnetischen Füllstandsensoren

## Operating principles of Electromechanical level sensors



In Abb. 7 sind die Bestandteile eines elektromechanischen Füllstandanzeigers zu sehen.

Die elektromechanischen Füllstandsensoren nutzen den unterhalb des Schwimmers montierten beweglichen Kontakt, um die festen Kontakte am unteren Ende des Schafts (Abb.8) kurzzuschließen und somit das Einschalten einer Signallampe zu ermöglichen.

Auf Anfrage ist mittels eines zusätzlichen elektronischen Schaltkreises ein Check Control möglich, der beim Einschalten den Betrieb der Reservelampe kontrolliert, indem er sie einige Sekunden einschaltet, und während des normalen Betriebs eine Verzögerung am Signal erzeugt, um zu vermeiden, dass die Lampe während der Längs- und Querneigung des Fahrzeugs blinkt. Diese überaus günstigen Sensoren sind für die Reserveanzeige in kleinen Behältern mit nicht leitfähigen Flüssigkeiten wie Ölen und Kraftstoffen konzipiert.

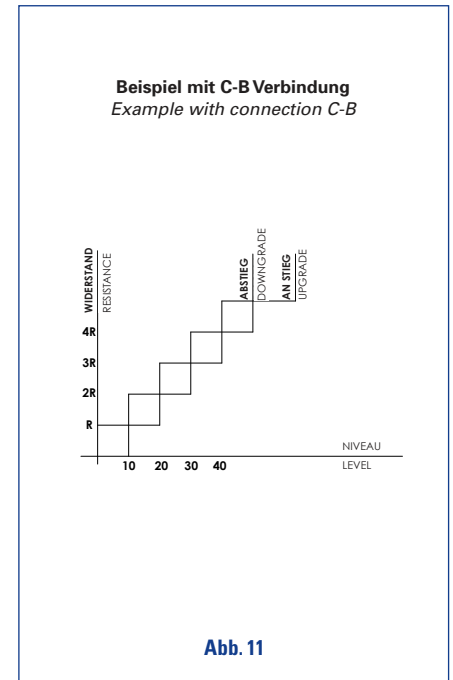
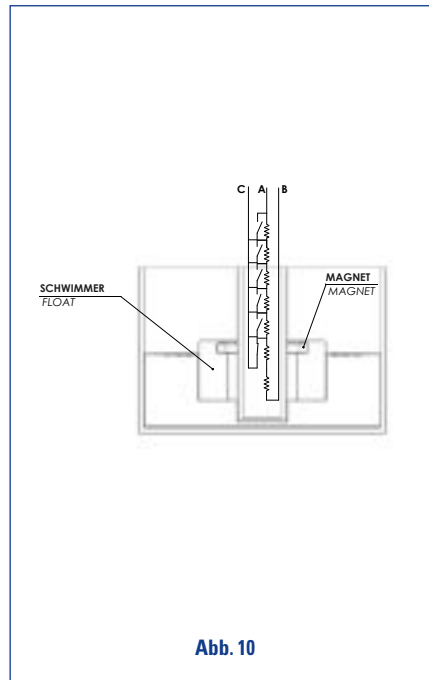
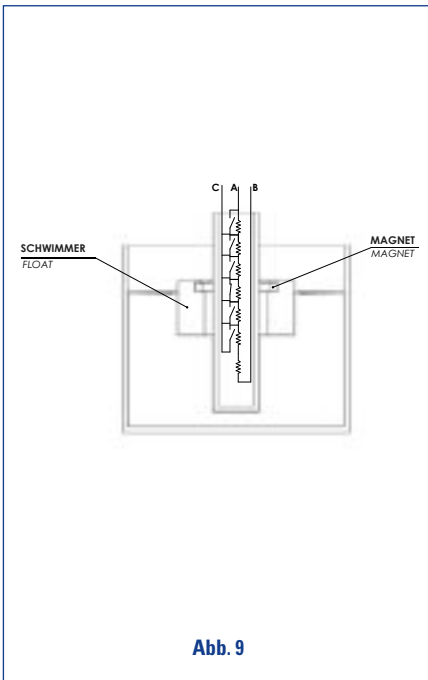
Figure 7 shows the components of an electromechanical level gauge. The electromechanical sensors use the contact at the bottom of the float to shortcircuit the fixed contact on the lower end of the stem (Fig. 8), and this switches on the light.

An optional electronic device can be used to check the reserve indicator for a few seconds during ignition. During normal operation it introduces a delay to prevent the light from flashing when the vehicle pitches or rolls.

These very inexpensive sensors are designed to indicate the reserve level in small tanks containing non-conductive fluids, such as oil or fuel.

# Funktionsprinzipien der resistiven elektromagnetischen Füllstandsensoren

## Operating principles of Electromagnetic resistive level sensors



Die resistiven elektromagnetischen Sensoren liefern am Ausgang ein praktisch lineares Dauersignal, das mit einem geeigneten Gerät den Füllstand der tankinternen Flüssigkeit anzeigt. Der Sensor enthält eine Kette von Reed-Kontakten, die in einem Abstand untereinander von 10 oder 20 mm angeordnet sind und von denen ein jeder mit einem Widerstand verbunden ist. Der Magnet im Schwimmer schließt der Reihe nach die Reed-Kontakte im Schaft und verbindet den Ausgang mit einem jeweils wechselnden Punkt der Widerstandskette (siehe Abbildungen 9 und 10). Der Widerstand am Ausgang des Sensors ( $R_{tot}$ ) ergibt sich folgendermaßen:

**$R_{tot} = R_p \times P$**   
wobei  **$R_p$  = Widerstand einer einzelnen Zone**  
 **$P$  = Zonenanzahl**  
(siehe Abbildung 11)

Wenn der Pegel steigt, kann der  $R_{tot}$  Wert größer (Verbindung C-A) oder kleiner (Verbindung C-B) werden. Die vollständige Isolierung der Kontakte erlaubt den Einsatz dieser Sensoren auch in leitenden Flüssigkeiten. Unsere technische Abteilung bestimmt den  $R_p$ -Wert je nach Kundenanforderung und Sensorlänge.

Resistive electromagnetic gauges supply a continuous linear output signal which, using a suitable instrument, can indicate the level of liquid inside the tank.

The gauge contains a set of reed switches; the pitch (the distance between switches) is 5, 10 or 20 mm, and each reed switch is connected to a resistor.

The magnet on the float closes the reed switches inside the stem one by one and is connected to a known point of the chain of resistors (see figures 9 and 10).

The gauge's output resistance ( $R_{tot}$ ) is obtained from the formula

**$R_{tot} = R_p \times P$**   
where  **$R_p$  = resistance of a single pitch**  
 **$P$  = number of pitches**  
(see figure 11)

The  $R_{tot}$  value may increase (link C-A) or decrease (C-B) as the level increases.

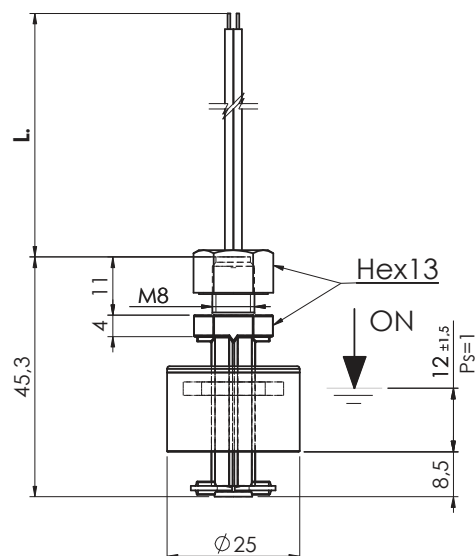
Complete insulation of the contacts means that these gauges can also be used in conductive fluids.

The  $R_p$  value is calculated by our engineers on the basis of the customer's specification and the length of the sensor.



## Beispiele von Verbindungen für verkabelte Versionen *Available connections for wired versions*





### CODE - PART NUMBER

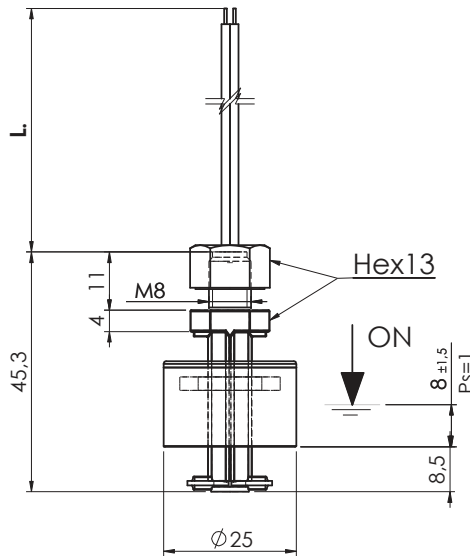
Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P200AC - 100	P200AC - 500	
L = 1 mt Kabel/ cable	P200AC - 110	P200AC - 510	
L = 2 mt Kabel/ cable	P200AC - 120	P200AC - 520	
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service.*

<b>Anwendung</b>	Wasser - Säuren (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	M 8
<b>Schaft</b>	Polypropylen
<b>Schwimmer</b>	Polypropylen
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V (250V auf Anfrage)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ g 12

<b>Use</b>	Water - Acids (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	M8 x 1,25
<b>Stem</b>	Polypropilene
<b>Float</b>	Polypropilene
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V (250V on request)
<b>Specific fluid weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ gr 12



CODE - PART NUMBER

Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P200F7 - 100		P200F7 - 500
L = 1 mt Kabel/ cable	P200F7 - 110		P200F7 - 510
L = 2 mt Kabel/ cable	P200F7 - 120		P200F7 - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

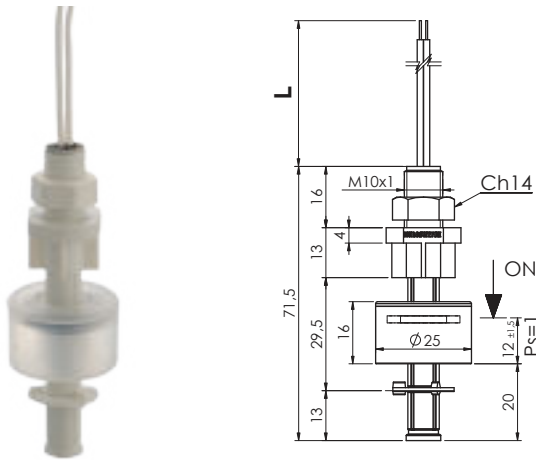
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service.

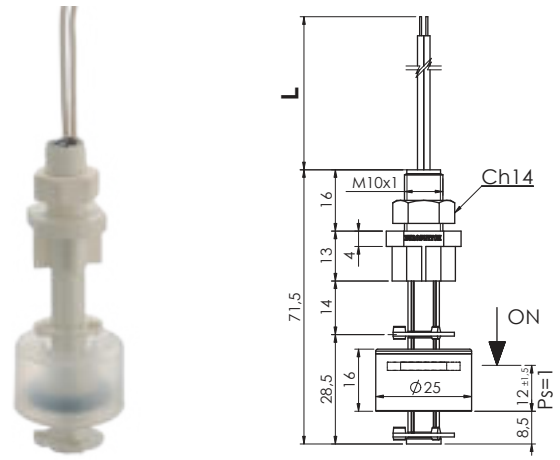
Anwendung	Mineralöle - Gasöl - Benzin
Befestigung	M 8
Schaft	Nylon
Schwimmer	NBR
Mutter	Nylon
Kontaktart	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max Schaltleistung	40 W (3 W SPDT)
Max Schaltstrom	1 A (0,25 A SPDT)
Max Schaltspannung	50 V
Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit	> 0,7
Betriebstemperatur	-10°C / +100°C
Gewicht	~ g 12

Use	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
Fixing	M8 x 1,25
Stem	Nylon
Float	NBR
Nut	Nylon
Type of contact	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max switch. capacity	40 W (3 W SPDT)
Max switch. current	1 A (0,25 A SPDT)
Max switch. voltage	50 V
Fluid specific weight	> 0,7
Working temperature	-10°C / +100°C
Weight	~ gr 12


### P003AC-100 - AC-500



### P003AC-200 - AC-600



#### CODE - PART NUMBER

Elektrische Verbindung Electrical connection			ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
<b>L = 500 mm</b> Leitungen/wires	P003AC - 100	P003AC - 200	P003AC - 500	P003AC - 600
<b>L = 1 mt</b> Kabel/cable	P003AC - 110	P003AC - 210	P003AC - 510	P003AC - 610
<b>L = 2 mt</b> Kabel/cable	P003AC - 120	P003AC - 220	P003AC - 520	P003AC - 620
Um von N.C. auf N.O. berzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down			SPDT Kontakt - SPDT Contact	

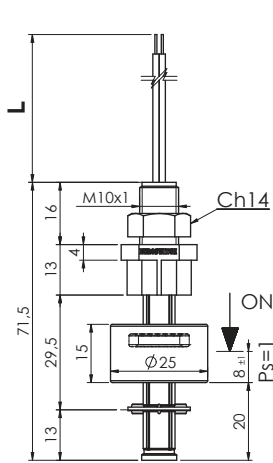
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service.

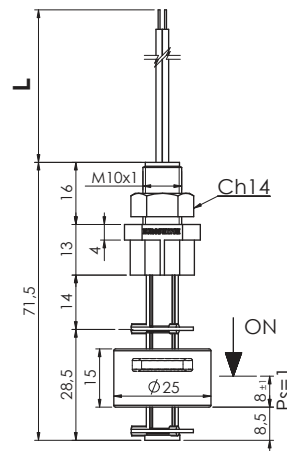
<b>Anwendung</b>	Wasser - Säuren (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	M10 x 1
<b>Schaft</b>	Polypropylen
<b>Schwimmer</b>	Polypropylen
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V (250V auf Anfrage)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ g 16

<b>Use</b>	Water - Acids (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	M10 x 1
<b>Stem</b>	Polypropilene
<b>Float</b>	Polypropilene
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V (250V on request)
<b>Specific fluid weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ gr 16

## P003F7-100 - F7-500



## P003F7-200 - F7-600



### CODE - PART NUMBER

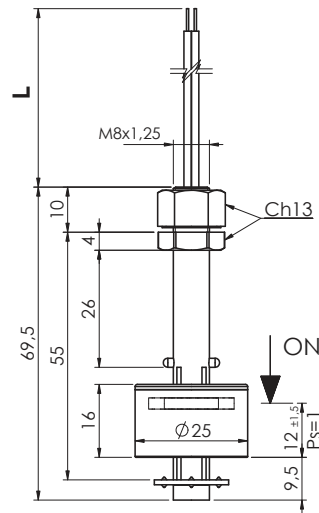
Elektrische Verbindung Electrical connection			ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
<b>L = 500 mm</b> Leitungen/wires	P003F7 - 100	P003F7 - 200	P003F7 - 500	P003F7 - 600
<b>L = 1 mt</b> Kabel/cable	P003F7 - 110	P003F7 - 210	P003F7 - 510	P003F7 - 610
<b>L = 2 mt</b> Kabel/cable	P003F7 - 120	P003F7 - 220	P003F7 - 520	P003F7 - 620
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down			SPDT Kontakt - SPDT Contact	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service.

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Gasöl - Benzin
<b>Befestigung</b>	M10 x 1
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ g 16

<b>Use</b>	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
<b>Fixing</b>	M10 x 1
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	NBR
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-10°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ gr 16



### CODE - PART NUMBER

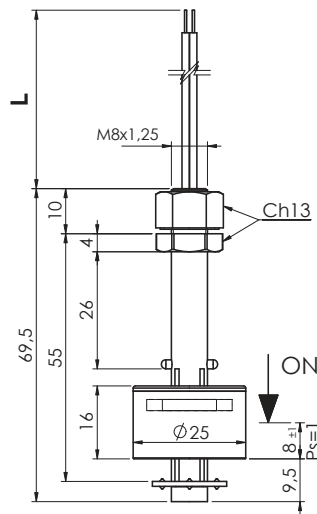
Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P004AC - 100	P004AC - 500	
L = 1 mt Kabel/ cable	P004AC - 110	P004AC - 510	
L = 2 mt Kabel/ cable	P004AC - 120	P004AC - 520	
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.


When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.

<b>Anwendung</b>	Wasser - Säuren (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	M 8 x 1,25
<b>Schaft</b>	Polypropylen
<b>Schwimmer</b>	Polypropylen
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V (250V auf Anfrage)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ g 18

<b>Use</b>	Water - Acids (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	M 8 x 1,25
<b>Stem</b>	Polypropilene
<b>Float</b>	Polypropilene
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V (250V on request)
<b>Specific fluid weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ gr 18



CODE - PART NUMBER

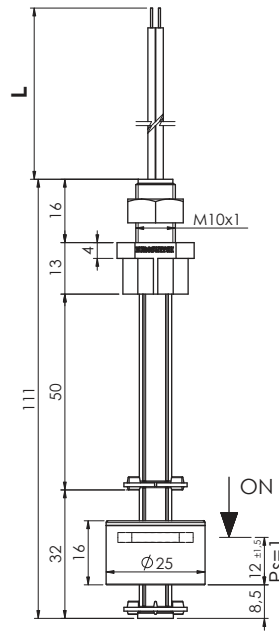
Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P004F7 - 100		P004F7 - 500
L = 1 mt Kabel/ cable	P004F7 - 110		P004F7 - 510
L = 2 mt Kabel/ cable	P004F7 - 120		P004F7 - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.

Anwendung	Mineralöle - Gasöl - Benzin
Befestigung	M 8 x 1,25
Schaft	Nylon
Schwimmer	NBR
Mutter	Nylon
Kontaktart	Reed N.O./N.C. (SPDT)
Max Schaltleistung	40 W (3 W SPDT)
Max Schaltstrom	1 A (0,25 A SPDT)
Max Schaltspannung	50 V
Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit	> 0,7
Betriebstemperatur	-10°C / +100°C
Gewicht	~ g 18

Use	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
Fixing	M 8 x 1,25
Stem	Nylon
Float	NBR
Nut	Nylon
Type of contact	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Max switch. voltage	50 V
Fluid specific weight	> 0,7
Working temperature	-10°C / +100°C
Weight	~ gr 18



### CODE - PART NUMBER

Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P005AC - 100		P005AC - 500
L = 1 mt Kabel/ cable	P005AC - 110		P005AC - 510
L = 2 mt Kabel/ cable	P005AC - 120		P005AC - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

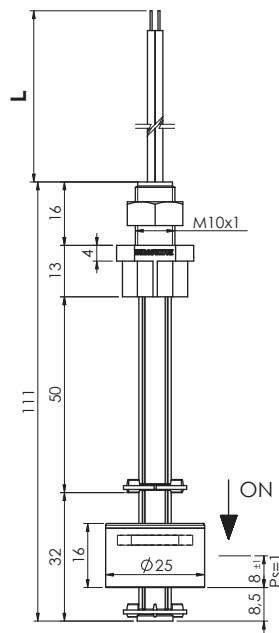
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.


<b>Anwendung</b>	Wasser - Säuren (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	M 10x1
<b>Schaft</b>	Polypropylen
<b>Schwimmer</b>	Polypropylen
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V (250V auf Anfrage)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ g 20

<b>Use</b>	Water - Acids (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	M 10x1
<b>Stem</b>	Polypropilene
<b>Float</b>	Polypropilene
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V (250V on request)
<b>Specific fluid weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ gr 20





CODE - PART NUMBER

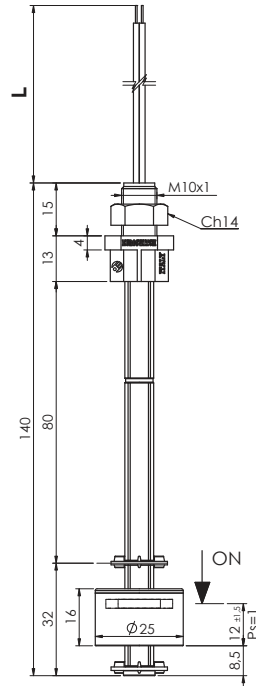
Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUNBROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P005F7 - 100		P005F7 - 500
L = 1 mt Kabel/ cable	P005F7 - 110		P005F7 - 510
L = 2 mt Kabel/ cable	P005F7 - 120		P005F7 - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.

Anwendung	Mineralöle - Gasöl - Benzin
Befestigung	M 10X1
Schaft	Nylon
Schwimmer	NBR
Mutter	Nylon
Kontaktart	Reed N.O./N.C. (SPDT)
Max Schaltleistung	40 W (3 W SPDT)
Max Schaltstrom	1 A (0,25 A SPDT)
Max Schaltspannung	50 V
Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit	> 0,7
Betriebstemperatur	-10°C / +100°C
Gewicht	~ g 24

Use	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
Fixing	M 10X1
Stem	Nylon
Float	NBR
Nut	Nylon
Type of contact	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Max switch. voltage	50 V
Fluid specific weight	> 0,7
Working temperature	-10°C / +100°C
Weight	~ gr 24



### CODE - PART NUMBER

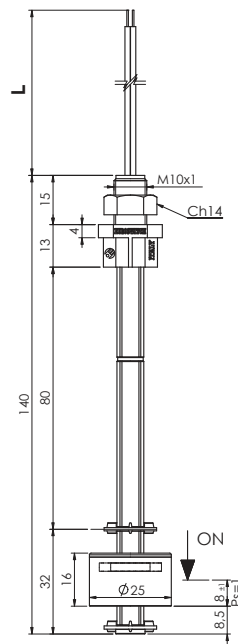
Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P006AC - 100		P006AC - 500
L = 1 mt Kabel/ cable	P006AC - 110		P006AC - 510
L = 2 mt Kabel/ cable	P006AC - 120		P006AC - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.


When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.

<b>Anwendung</b>	Wasser - Säuren (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	M 10x1
<b>Schaft</b>	Polypropylen
<b>Schwimmer</b>	Polypropylen
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V (250V auf Anfrage)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ g 28

<b>Use</b>	Water - Acids (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	M 10X1
<b>Stem</b>	Polypropilene
<b>Float</b>	Polypropilene
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V (250V on request)
<b>Specific fluid weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ gr 28



**PART NUMBER - CODE**

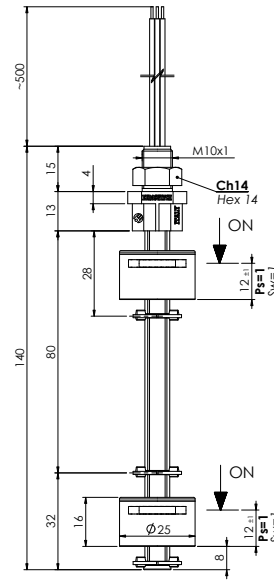
Elektrische Verbindung <i>Electrical connection</i>		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
<b>L = 500 mm</b> Leitungen/ <i>wires</i>	P006F7 - 100		P006F7 - 500
<b>L = 1 mt</b> Kabel/ <i>cable</i>	P006F7 - 110		P006F7 - 510
<b>L = 2 mt</b> Kabel/ <i>cable</i>	P006F7 - 120		P006F7 - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>		SPDT Kontakt - <i>SPDT Contact</i>	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Gasöl - Benzin
<b>Befestigung</b>	M 10X1
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ g 28

<b>Use</b>	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
<b>Fixing</b>	M 10X1
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	NBR
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-10°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ gr 28



### CODE - PART NUMBER

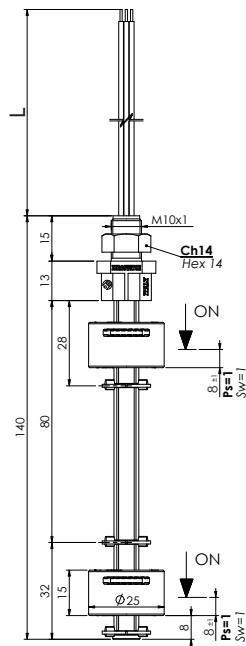
Elektrische Verbindung <i>Electrical connection</i>	C - SCHWARZ / BLACK	MAX - BRAUN / BROWN (NC) MIN - BLAU / BLUE (NC)
L = 500 mm Leitungen/wires		P006AC - 600
L = 1 mt Kabel/ cable		P006AC - 610
L = 2 mt Kabel/ cable		P006AC - 620
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>		

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, n. of floats, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Wasser - Säuren (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	M 10x1
<b>Schaft</b>	Polypropylen
<b>Schwimmer</b>	Polypropylen
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V (250V auf Anfrage)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ g 28

<b>Use</b>	Water - Acids (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	M 10X1
<b>Stem</b>	Polypropilene
<b>Float</b>	Polypropilene
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V (250V on request)
<b>Specific fluid weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ gr 28



**PART NUMBER - CODE**

Elektrische Verbindung <i>Electrical connection</i>	C - SCHWARZ / BLACK	MAX - BRAUN/ BROWN (NC) MIN - BLAU/ BLUE (NC)
<b>L = 500 mm</b> Leitungen/ <i>wires</i>		P006F7 - 600
<b>L = 1 mt</b> Kabel/ <i>cable</i>		P006F7 - 610
<b>L = 2 mt</b> Kabel/ <i>cable</i>		P006F7 - 620
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>		

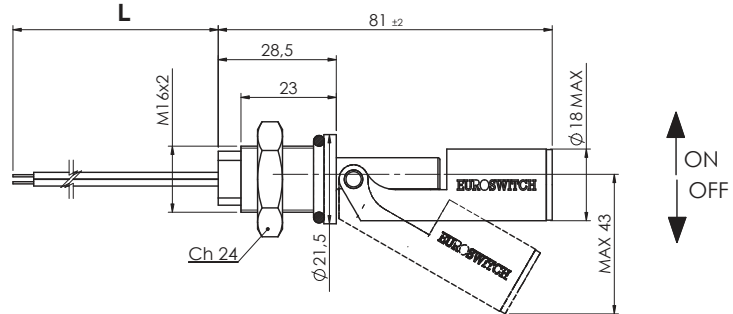
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 100°C, voltage >50V, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Gasöl - Benzin
<b>Befestigung</b>	M 10X1
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ g 28

<b>Use</b>	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
<b>Fixing</b>	M 10X1
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	NBR
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-10°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ gr 28

# P500P ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR SEITLICHE MONTAGE ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR LATERAL FIXING



## CODE - PART NUMBER

Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUNBROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P500AH - 100	P500AH - 500	
L = 1 mt Kabel/ cable	P500AH - 110	P500AH - 510	
L = 2 mt Kabel/ cable	P500AH - 120	P500AH - 520	
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

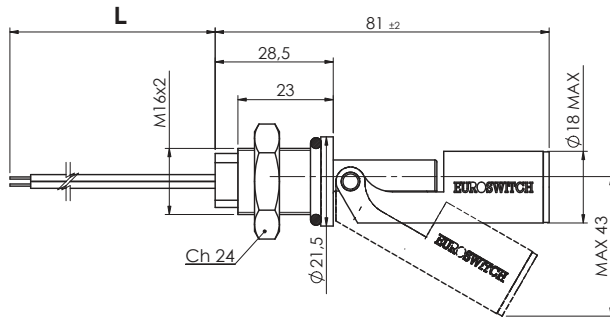
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service.


<b>Anwendung</b>	Wasser - Säuren (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	M 16X2
<b>Schaft</b>	Polypropylen
<b>Schwimmer</b>	Polypropylen
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>O-Ring</b>	Silikon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V (250V auf Anfrage)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,8
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ g 24

<b>Use</b>	Water - Acids (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	M 16X2
<b>Stem</b>	Polypropilene
<b>Float</b>	Polypropilene
<b>Nut</b>	Nylon
<b>O-Ring</b>	Silicone
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V (250V on request)
<b>Specific fluid weight</b>	> 0,8
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ gr 24

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

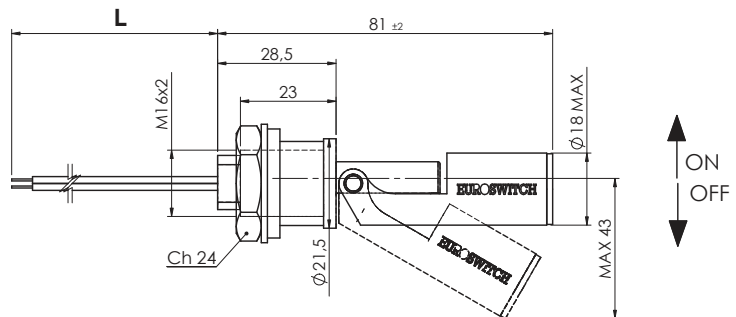
Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUNBROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P500F8 - 100		P500F8 - 500
L = 1 mt Kabel/ cable	P500F8 - 110		P500F8 - 510
L = 2 mt Kabel/ cable	P500F8 - 120		P500F8 - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 100°C, voltage >50V, etc.) please contact Euroswitch.

Anwendung	Mineralöle - Gasöl
Befestigung	M 16X2
Schaft	Nylon
Schwimmer	Nylon
Mutter	Nylon
O-Ring	Viton
Kontaktart	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max Schaltleistung	40 W (3 W SPDT)
Max Schaltstrom	1 A (0,25 A SPDT)
Max Schaltspannung	50 V
Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit	> 0,85
Betriebstemperatur	-10°C / +100°C
Gewicht	~ g 24

Use	Mineral oils - Diesel fuel
Fixing	M 16X2
Stem	Nylon
Float	Nylon
Nut	Nylon
O-Ring	Viton
Type of contact	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Max switch. voltage	50 V
Specific fluid weight	> 0,85
Working temperature	-10°C / +100°C
Weight	~ gr 24



### CODE - PART NUMBER

Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P520AH - 100	P520AH - 180	
L = 1 mt Kabel/ cable	P520AH - 110	P520AH - 185	
L = 2 mt Kabel/ cable	P520AH - 120	P520AH - 190	
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

Für eine einwandfreie Befestigung wird eine gratfreie 22 mm Bohrung und eine Wandstärke zwischen 2 und 5 mm empfohlen. Bei nicht isolierten Verbindungen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten.

Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

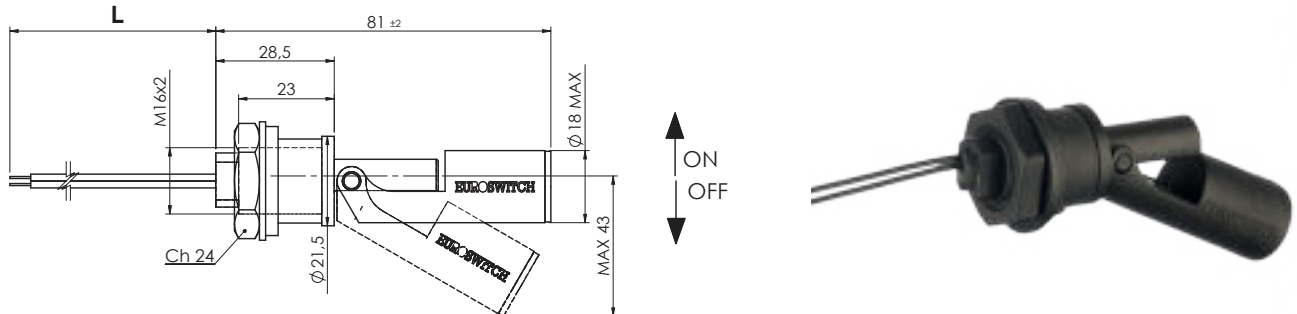
For correct fixing, we recommend using a burr-free 22 mm hole and a 2-5 mm thick wall.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.


Anwendung	Wasser - Säuren (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
Befestigung	Expansionsdichtung
Schaft	Polypropylen
Schwimmer	Polypropylen
Mutter	Nylon
Expansionsdichtung	Silikon (andere auf Anfrage)
Kontaktart	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max Schaltleistung	40 W (3 W SPDT)
Max Schaltstrom	1 A (0,25 A SPDT)
Max Schaltspannung	50 V (250V auf Anfrage)
Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit	> 0,8
Betriebstemperatur	-10°C / +80°C
Gewicht	~ g 24

Use	Water - Acids (Alimentary liquids on request)
Fixing	Expansion gasket
Stem	Polypropilene
Float	Polypropilene
Nut	Nylon
Expansion gasket	Sylicon (others on request)
Type of contact	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Max switch. voltage	50 V (250V on request)
Specific fluid weight	> 0,8
Working temperature	-10°C / +80°C
Weight	~ gr 24





CODE - PART NUMBER

Elektrische Verbindung Electrical connection		ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm wires/Leitungen	P520F8 - 100		P520F8 - 500
L = 1 mt cable/Kabel	P520F8 - 110		P520F8 - 510
L = 2 mt cable/Kabel	P520F8 - 120		P520F8 - 510
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	

Für eine einwandfreie Befestigung wird eine gratfreie 22 mm Bohrung und eine Wandstärke zwischen 2 und 5 mm empfohlen. Bei nicht isolierten Verbindungen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

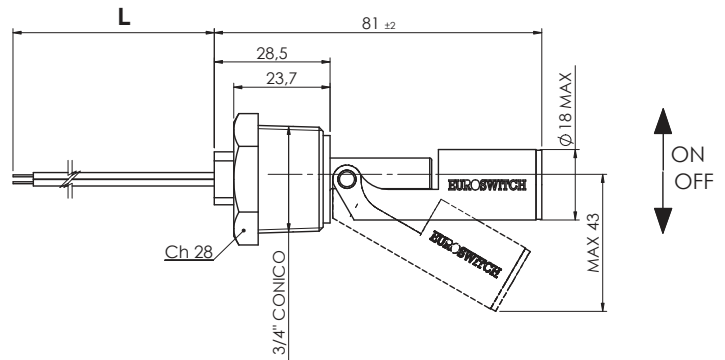
*For correct fixing, we recommend using a burr-free 22 mm hole and a 2-5 mm thick wall. When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

Anwendung	Mineralöle - Gasöl - Benzin
Befestigung	Expansionsdichtung
Schaft	Nylon
Schwimmer	Nylon
Mutter	Nylon
Expansionsdichtung	NBR (andere auf Anfrage)
Kontaktart	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max Schaltleistung	40 W (3 W SPDT)
Max Schaltstrom	1 A (0,25 A SPDT)
Max Schaltspannung	50 V
Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit	> 0,85
Betriebstemperatur	-10°C / +100°C
Gewicht	~ g 24

Use	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
Fixing	Expansion gasket
Stem	Nylon
Float	Nylon
Nut	Nylon
Expansion gasket	NBR (others on request)
Type of contact	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Max switch. voltage	50 V
Fluid specific weight	> 0,85
Working temperature	-10°C / +100°C
Weight	~ gr 24

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# P530P ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR SEITLICHE MONTAGE ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR LATERALFIXING



## CODE - PART NUMBER

Elektrische Verbindung Electrical connection	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P530AH - 100			P530AH - 500
L = 1 mt Kabel/ cable	P530AH - 110			P530AH - 510
L = 2 mt Kabel/ cable	P530AH - 120			P530AH - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down				SPDT Kontakt - SPDT Contact

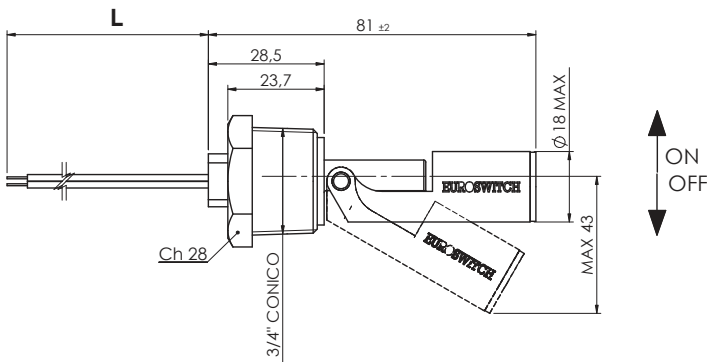
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service.

Anwendung	Wasser
Befestigung	3/4" Gas konisch Messing
Schaft	Polypropylen
Schwimmer	Polypropylen
Kontaktart	Reed N.O./N.C. (SPDT)
Max Schaltleistung	40 W (3 W SPDT)
Max Schaltstrom	1 A (0,25 A SPDT)
Max Schaltspannung	50 V
Belastungssituation	normal
Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit	Polypropylen > 0,80 Nylon > 0,85
Betriebstemperatur	-10°C / +80°C
Gewicht	~ g 90

Use	Water
Fixing	3/4" Gas conical Brass
Stem	Polypropilene
Float	Polypropilene
Type of contact	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Max switch. voltage	50 V
Pollution situation	normal
Fluid specific weight	Polipropilene > 0,80 Nylon > 0,85
Working temperature	-10°C / +80°C
Weight	~ gr 90

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

Elektrische Verbindung <i>Electrical connection</i>	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	ORANGE ODER SCHWARZ OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm wires/Leitungen	P530F8 - 100			P530F8 - 500
L = 1 mt cable/Kabel	P530F8 - 110			P530F8 - 510
L = 2 mt cable/Kabel	P530F8 - 120			P530F8 - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>				SPDT Kontakt - <i>SPDT Contact</i>

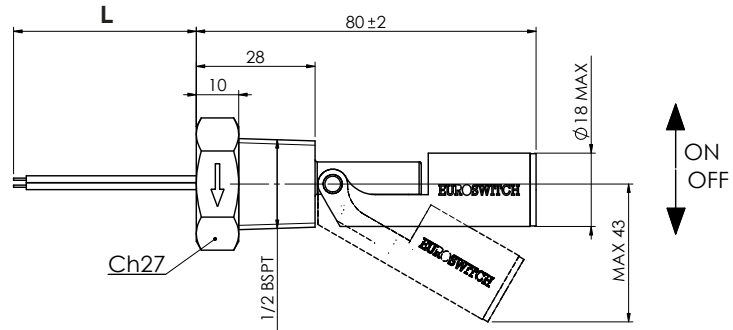
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 100°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Gasöl - Benzin
<b>Befestigung</b>	3/4" Gas konisch Messing
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	Nylon
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Belastungssituation</b>	normal
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	Polypropylen > 0,80 Nylon > 0,85
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ g 90

<b>Use</b>	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
<b>Fixing</b>	3/4" Gas conical Brass
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	Nylon
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Pollution situation</b>	normal
<b>Fluid specific weight</b>	Polipropilene > 0,80 Nylon > 0,85
<b>Working temperature</b>	-10°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ gr 90

# P535P ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR SEITLICHE MONTAGE ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR LATERALFIXING



## CODE - PART NUMBER

Elektrische Verbindung Electrical connection	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P535AH - 100			P535AH - 500
L = 1 mt Kabel/ cable	P535AH - 110			P535AH - 510
L = 2 mt Kabel/ cable	P535AH - 120			P535AH - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down				SPDT Kontakt - SPDT Contact

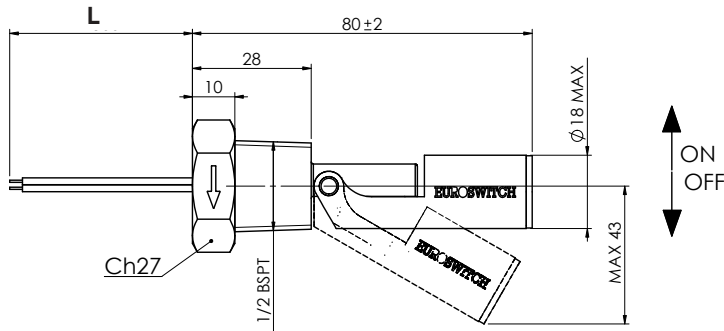
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service.

Anwendung	Wasser
Befestigung	3/4" Gas konisch Messing
Schaft	Polypropylen
Schwimmer	Polypropylen
Kontaktart	Reed N.O./N.C. (SPDT)
Max Schaltleistung	40 W (3 W SPDT)
Max Schaltstrom	1 A (0,25 A SPDT)
Max Schaltspannung	50 V (250V auf Anfrage)
Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit	> 0,8
Betriebstemperatur	-10°C / +80°C
Gewicht	~ g 24

Use	Water - Acids (Alimentary liquids on request)
Fixing	G 1/2" conical
Stem	Polypropilene
Float	Polypropilene
Type of contact	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Max switch. voltage	50 V (250V on request)
Specific fluid weight	> 0,8
Working temperature	-10°C / +80°C
Weight	~ gr 24

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

Elektrische Verbindung Electrical connection	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	ORANGE ODER SCHWARZ OR BLACK	NC WEISS ODER BLAU NC WHITE OR BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm Leitungen/wires	P535F8 - 100			P535F8 - 500
L = 1 mt Kabel/cable	P535F8 - 110			P535F8 - 510
L = 2 mt Kabel/cable	P535F8 - 120			P535F8 - 520
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down				SPDT Kontakt - SPDT Contact

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 100°C, voltage >50V, etc.) please contact Euroswitch.

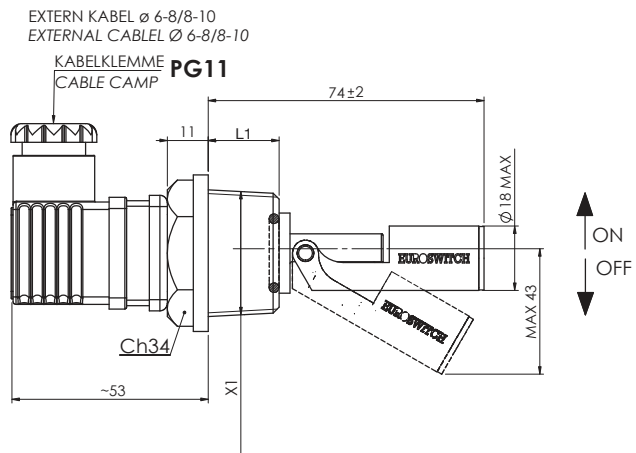
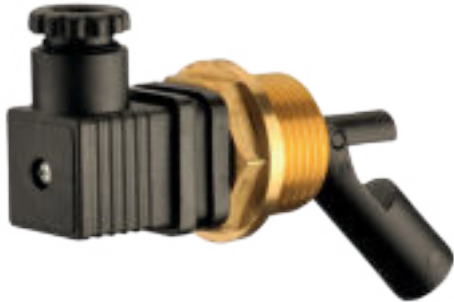
Anwendung	Mineralöle - Gasöl
Befestigung	G 1/2" konisch
Schaft	Nylon
Schwimmer	Nylon
Kontaktart	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max Schaltleistung	40 W (3 W SPDT)
Max Schaltstrom	1 A (0,25 A SPDT)
Max Schaltspannung	50 V
Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit	> 0,85
Betriebstemperatur	-10°C / +80°C
Gewicht	~ g 24

Use	Mineral oils - Diesel fuel
Fixing	G 1/2" conical
Stem	Nylon
Float	Nylon
Type of contact	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
Max switch. capacity	40 W - (3 W SPDT)
Max switch. current	1 A - (0,25 A SPDT)
Max switch. voltage	50 V
Specific fluid weight	> 0,85
Working temperature	-10°C / +100°C
Weight	~ gr 24

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# P531-P540

## ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR SEITLICHE MONTAGE ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR LATERALFIXING



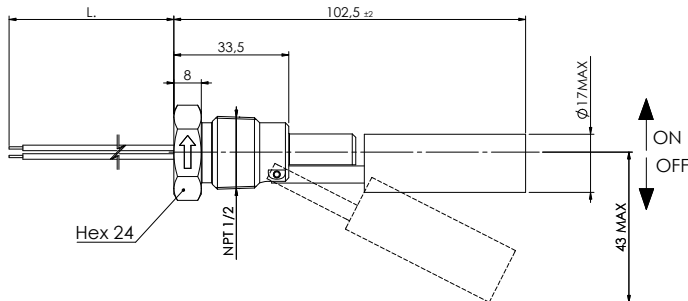
### CODE - PART NUMBER

Anwendung / Fixing Messing / Brass	Material Schaft - Schwimmer Material Stem - Float	1 — 2	3C — 2 NC 1 NO
<b>X1 = 3/4" G</b> L1 = 19 mm	Polypropilene / Polypropylen	P531AH - 100	P531AH - 500
	Nylon / Nylon	P531F8 - 100	P531F8 - 500
<b>X1 = 1" G</b> L1 = 16 mm	Polypropilene / Polypropylen	P540AH - 100	P540AH - 500
	Nylon / Nylon	P540F8 - 100	P540F8 - 500
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down			SPDT Kontakt - SPDT Contact

<b>Anwendung</b>	P531AH P540AH für Wasser P531F8 P540F8 für Mineralöle - Gasöl - Benzin
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	< 50 V
<b>Spezif. Gewicht Flüss</b>	Polypropylen > 0,80 Nylon > 0,85
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +100°C
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Gewicht</b>	~ g 100

<b>Use</b>	P531AH P540AH for water P531F8 P540F8 for Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	< 50 V
<b>Fluid specific weight</b>	Polipropilene > 0,80 Nylon > 0,85
<b>Working temperature</b>	-10°C / +100°C
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Weight</b>	~ gr 100

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.



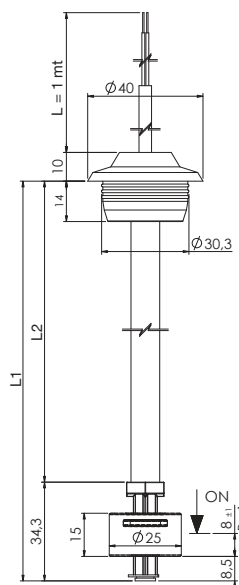
CODE - PART NUMBER

1 ——— 2	C SCHWARZ/ BLACK ——— NC BLAU/ BLUE NO BRAUN/ BROWN
P595IX - 100	P595IX - 500
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down	
SPDT Kontakt - SPDT Contact	
Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein Grounding must be fasten by assembling system	

<b>Anwendung</b>	Wasser - Öl - Säuren - Kraftstoffe (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	1/2" NPT
<b>Schaft</b>	Stainless steel aisi 304
<b>Schwimmer</b>	Stainless steel aisi 304
<b>Verdrahtungsausgang</b>	500 mm (andere auf Anfrage)
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	50W - (3W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	0,5A - (0,25A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac (50V SPDT)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,8
<b>Betriebstemperatur</b>	-40°C / +120°C
<b>Gewicht</b>	~ 70 gr

<b>Use</b>	Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	1/2" NPT
<b>Stem</b>	Stainless steel aisi 304
<b>Float</b>	Stainless steel aisi 304
<b>Wiring output</b>	500 mm (Others on request)
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	50W - (3W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	0,5A - (0,25A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac (50V SPDT)
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,8
<b>Working temperature</b>	-40°C / +120°C
<b>Weight</b>	~ 70 gr

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

Elektrische Verbindung <i>Electrical connection</i>	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	NC BLAU / BLUE NO BRAUN / BROWN
L = 1 mt Kabel/cable	P650 ● - 100		P650 ● - 500	
● L1 = 50 ÷ 500 mm				
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>			SPDT Kontakt - SPDT Contact	

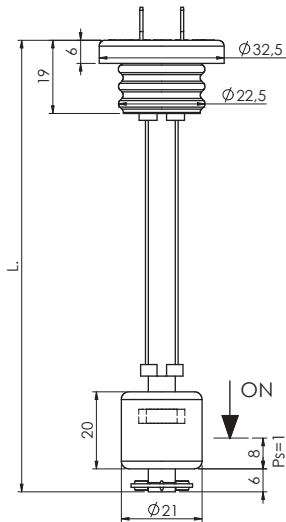
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Kabelausgang, verschiedene Längen, usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (output cable, different length, materials, etc.) please contact our customer service.*

Anwendung	Mineralöle - Gasöl - Benzin
Befestigung	Verschlusskappe NBR
Schaft	Nylon
Schwimmer	NBR
Seeger	Phosphor-Bronze
Kabelausgang	PVC L = 1 mt
Kontaktart	Reed N.O./N.C. (SPDT)
Max Schaltleistung	40 W (3W SPDT)
Max Schaltstrom	1 A (0,25A SPDT)
Max Schaltspannung	50 V
Schutzklasse	IP 65
Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit	> 0,7
Betriebstemperatur	-10°C / +80°C

Use	Mineral oils - Diesel fuel - Petrol
Fixing	NBR Plug
Stem	Nylon
Float	NBR
Seeger	Phosphorous bronze
Wiring output	PVC L = 1 mt
Type of contact	Reed N.O./N.C. (SPDT)
Max switch. capacity	40 W - (3W SPDT)
Max switch. current	1 A - (0,25A SPDT)
Max switch. voltage	50 V
Protection degree	IP 65
Specific liquid weight	> 0,7
Working temperature	-10°C / +80°C





CODE - PART NUMBER

Länge Length mm	1 — 2	
	SPG NYLON	SPG POLYPROPYLENE
<b>L = 68</b>	SPG068L3 - 100	SPG068A3 - 100
<b>L = 85</b>	SPG085L3 - 100	SPG085A3 - 100
<b>L = 117</b>	SPG117L3 - 100	SPG117A3 - 100
<b>L = 132</b>	SPG132L3 - 100	SPG132A3 - 100
<b>L = 187</b>	SPG187L3 - 100	SPG187A3 - 100

Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden  
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

Für kundenspezifische Versionen (Kabelausgang, verschiedene Längen usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

For customized versions (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.

<b>Anwendung</b>	SPGN für Mineralöle - Gasöl - Benzin SPGP für Wasser - Reinigungsmittel
<b>Befestigung</b>	Stopfen NBR (SPGN) / EPDM (SPGP)
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Connessione elettrica</b>	Faston 4,8 (Verkabelte Version auf Anfrage)
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max Schaltleistung</b>	10 W
<b>Max Schaltstrom</b>	0,5 A
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spez. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,6
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ 20 g (L=117mm)

<b>Use</b>	SPGN for Mineral oils - Diesel fuel - Petrol SPGP for Water - Detergents
<b>Fixing</b>	Plug NBR (SPGN) / EPDM (SPGP)
<b>Float</b>	NBR
<b>Electrical connection</b>	Faston 4,8 (Wired version on request)
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max switch. capacity</b>	10 W
<b>Max switch. current</b>	0,5 A
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Specific liquid weight</b>	> 0,6
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ 20 gr (L=117mm)

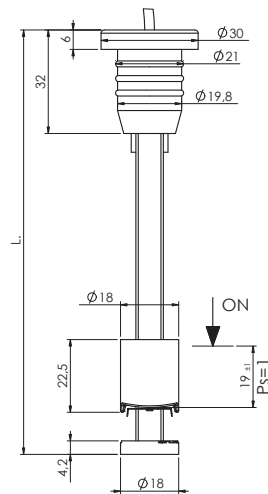
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung 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.

# SOM-SRM

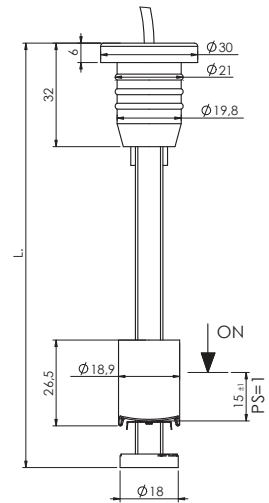
## ELEKTROMECHANISCHER RESERVESENSOR ELECTROMECHANICAL RESERVE LEVEL SENSOR



SOM



SRM



CODE - PART NUMBER

Länge Length mm	Öl - Oil	Benzin - Petrol
<b>L = 71</b>	SOM 071 - 100	SRM 071 - 100
<b>L = 74</b>	SOM 074 - 100	SRM 074 - 100
<b>L = 81</b>	SOM 081 - 100	SRM 081 - 100
<b>L = 91</b>	SOM 091 - 100	SRM 091 - 100
<b>L = 100</b>	SOM 100 - 100	SRM 100 - 100
<b>L = 104</b>	SOM 104 - 100	SRM 104 - 100

CODE - PART NUMBER

Länge Length mm	Öl - Oil	Benzin - Petrol
<b>L = 111</b>	SOM 111 - 100	SRM 111 - 100
<b>L = 116</b>	SOM 116 - 100	SRM 116 - 100
<b>L = 131</b>	SOM 131 - 100	SRM 131 - 100
<b>L = 146</b>	SOM 146 - 100	SRM 146 - 100
<b>L = 150</b>	SOM 150 - 100	SRM 150 - 100
<b>L = 198</b>	SOM 198 - 100	SRM 198 - 100

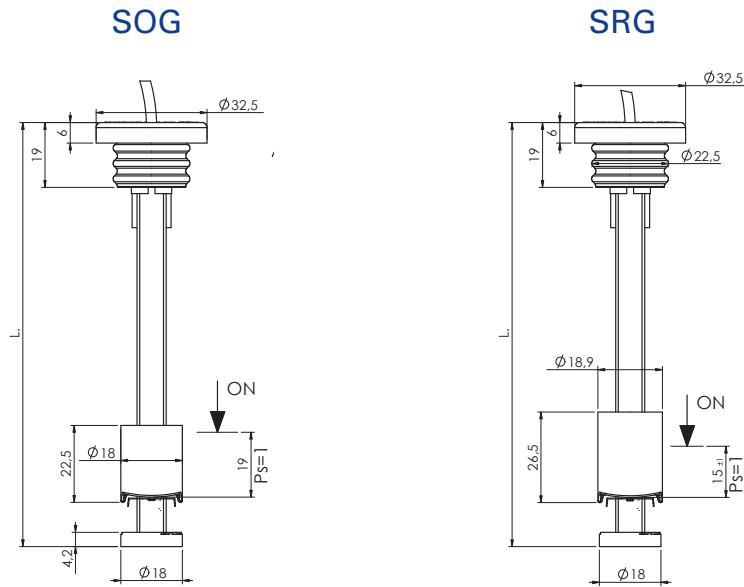
Sensor für Kreise mit extrem niedriger Sicherheitsspannung oder für elektrische Akkumulatoren.  
Für kundenspezifische Versionen (Kabelausgang, verschiedene Längen usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

*Sensor for very low-voltage safety circuits or electric accumulators.  
For customized version (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Benzin - Gasöl
<b>Befestigung</b>	SOM Stopfen NBR Anti-Öl SRM Stopfen NBR Anti-Benzin
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon
<b>Fester Kontakt</b>	Messing versilbert
<b>Beweglicher Kontakt</b>	Phosphor-Bronze versilbert
<b>Kontaktart</b>	Electromechanical N.C.
<b>Max Schaltleistung</b>	5 W
<b>Max Schaltstrom</b>	500 mA
<b>Max Schaltspannung</b>	24 Vdc
<b>Spez. min. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,85 (SOM) > 0,7 (SRM)
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ 26 g (L=100 mm)

<b>Use</b>	Mineral oils -Petrol-Diesel fuel
<b>Fixing</b>	SOM anti-oil NBR plug SRM anti-petrol NBR plug
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	Foamed nylon
<b>Fixed contact</b>	Silver plated brass
<b>Moving contact</b>	Silver plat. Phosphorous bronze
<b>Type of contact</b>	Electromechanical N.C.
<b>Max switch. capacity</b>	5 W
<b>Max switch. current</b>	500 mA
<b>Max switch. voltage</b>	24 Vdc
<b>Specific liquid weight</b>	> 0,85 (SOM) > 0,7 (SRM)
<b>Working temperature</b>	-10 / +80°C
<b>Weight</b>	~ 26 gr (L= 100 mm)

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

Länge Length mm	Öl - Oil	Benzin - Petrol
<b>L = 53</b>	SOG 053 - 100	
<b>L = 65</b>	SOG 065 - 100	SRG 065 - 100
<b>L = 68</b>	SOG 068 - 100	SRG 068 - 100
<b>L = 75</b>	SOG 075 - 100	SRG 075 - 100
<b>L = 85</b>	SOG 085 - 100	SRG 085 - 100
<b>L = 94</b>	SOG 094 - 100	SRG 094 - 100
<b>L = 98</b>	SOG 098 - 100	SRG 098 - 100

CODE - PART NUMBER

Länge Length mm	Öl - Oil	Benzin - Petrol
<b>L = 105</b>	SOG 105 - 100	SRG 105 - 100
<b>L = 109</b>	SOG 109 - 100	SRG 109 - 100
<b>L = 125</b>	SOG 125 - 100	SRG 125 - 100
<b>L = 140</b>	SOG 140 - 100	SRG 140 - 100
<b>L = 144</b>	SOG 144 - 100	SRG 144 - 100
<b>L = 192</b>	SOG 192 - 100	SRG 192 - 100

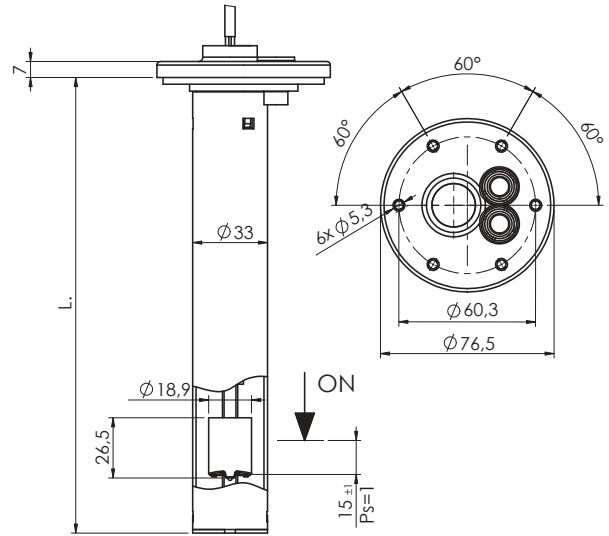
Sensor für Kreise mit extrem niedriger Sicherheitsspannung oder für elektrische Akkumulatoren.  
Für kundenspezifische Versionen (Kabelausgang, verschiedene Längen usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

Sensor for very low-voltage safety circuits or electric accumulators.  
For customized version (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Benzin - Gasöl
<b>Befestigung</b>	SOG Stopfen NBR Anti-Öl SRG Stopfen NBR Anti-Benzin
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon
<b>Fester Kontakt</b>	Messing versilbert
<b>Beweglicher Kontakt</b>	Phosphor-Bronze versilbert
<b>Kontaktart</b>	Elektromechanisch N.C.
<b>Max Schaltleistung</b>	5 W
<b>Max Schaltstrom</b>	500 mA
<b>Max Schaltspannung</b>	24 Vdc
<b>Spez. min. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,85 (SOG) > 0,7 (SRG)
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ 30 g (L=109 mm)

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Diesel fuel
<b>Fixing</b>	SOG anti-oil NBR plug SRG anti-petrol NBR plug
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	Foamed nylon
<b>Fixed contact</b>	Silver plated brass
<b>Moving contact</b>	Silver plat. Phosphorous bronze
<b>Type of contact</b>	N.C. electromechanical
<b>Max switch. capacity</b>	5 W
<b>Max switch. current</b>	500 mA
<b>Max switch. voltage</b>	24 Vdc
<b>Specific liquid weight</b>	> 0,85 (SOG) > 0,7 (SRG)
<b>Working temperature</b>	-10 / +80°C
<b>Weight</b>	~ 30 gr (L= 109 mm)

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

SRE ● - XXX

● L = 100 ÷ 1000 mm

Sensor für Kreise mit extrem niedriger Sicherheitsspannung oder für elektrische Akkumulatoren.  
Für kundenspezifische Versionen (Kabelausgang, verschiedene Längen usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

*Sensor for very low-voltage safety circuits or electric accumulators.  
For customized version (output cable, different length, etc.) please contact Euroswitch.*

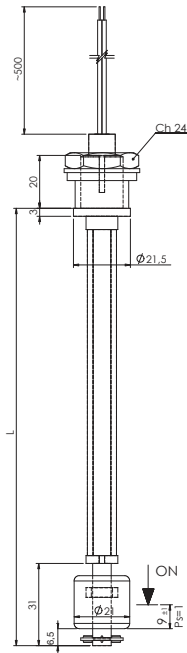
<b>Anwendung</b>	Gasöl
<b>Befestigung</b>	6-Loch-Flansch aus Nylon
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Beruhigungskammer</b>	PVC
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon
<b>Dichtung</b>	Gummi Anti-Kohlenwasserstoffe
<b>Fester Kontakt</b>	Messing versilbert
<b>Beweglicher Kontakt</b>	Phosphor-Bronze versilbert
<b>Kabelausgang</b>	500 mm PVC*
<b>Kontaktart</b>	Elektromechanisch N.C.
<b>Max Schaltleistung</b>	5 W
<b>Max Schaltstrom</b>	500 mA
<b>Max Schaltspannung</b>	24 Vdc
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ 120 g (für L=185 mm)

<b>Use</b>	Diesel Fuel
<b>Fixing</b>	6 holes Nylon flange
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Stabilized room</b>	PVC
<b>Float</b>	Foamed nylon
<b>Gasket seal</b>	Anti-petrol rubber
<b>Fixed contact</b>	Silver plated brass
<b>Moving contact</b>	Silver plat. Phosphorous bronze
<b>Wiring output</b>	500 mm PVC
<b>Type of contact</b>	Electromechanical N.C.
<b>Max switch. capacity</b>	5 W
<b>Max switch. current</b>	500 mA
<b>Max switch. voltage</b>	24 Vdc
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ 120 gr (for L= 185 mm)

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR MIT EXPANSIONSDICHTUNG ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR WITH EXPANSION GASKET

# SPE



### CODE - PART NUMBER

Länge Length	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK
<b>L = 164</b>	SPE164F3 - 100	
<b>L = 183</b>	SPE183F3 - 100	

Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden  
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

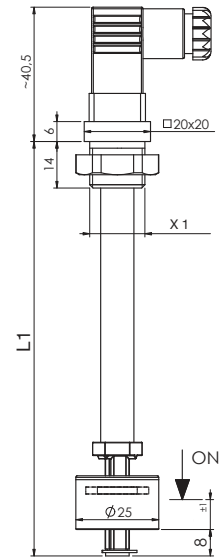
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Benzin - Gasöl
<b>Befestigung</b>	Expansionsdichtung
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Expansionsdichtung</b>	Viton (andere auf Anfrage)
<b>Kabelausgang</b>	500 mm PVC
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spez. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,6
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ g 40

<b>Use</b>	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
<b>Fixing</b>	Expansion gasket
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	NBR
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Expansion gasket</b>	Viton (others on request)
<b>Wiring output</b>	500 mm PVC
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C.
<b>Max switch. capacity</b>	40 W
<b>Max switch. current</b>	1 A
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,6
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ gr 40

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

Befestigung Fixing X1	1 ——— 2	1 C ——— 3 NC 2 NO
<b>G 3/8"</b>	P680FC - xxx	P681FC - xxx
<b>M 20 x 1,5</b>	P685FC - xxx	P686FC - xxx
xxx = L1 in mm		

Für kundenspezifische Versionen (Kabelausgang, verschiedene Längen usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*For customized version (materials cable, different length, etc.) please contact our customer service.*

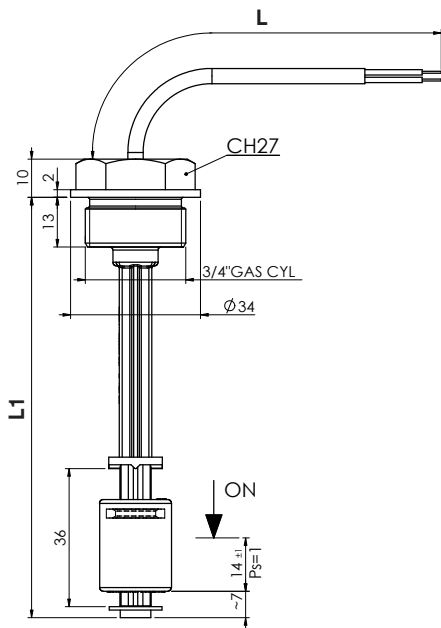
<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Benzin - Gasöl
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	Polypropylen
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>Verbinder</b>	nach UNI EN 175301-803 (DIN43650) P8 mikro
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Schutzklasse</b>	IP 65
<b>Spez. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Längen</b>	L1 auf Anfrage

<b>Use</b>	Mineral oils - Diesel fuel - Petrol
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	Polypropilene
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Seeger</b>	Phosphorouse bronze
<b>Connector</b>	a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650) P8 micro
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Protection degree</b>	IP 65
<b>Specific liquid weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Lengths</b>	L1 on request


Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR

# SPF



## PART NUMBER - CODE

Elektrische Verbindung <i>Electrical connection</i>		SCHWARZ BLACK	NC BLAU/BLUE NO BRAUN/BROWN
L = 500 mm wires/Leitungen	SPF ● - 100		SPF ● - 500
L = 1 mt cable/Kabel	SPF ● - 110		SPF ● - 510
L = 2 mt cable/Kabel	SPF ● - 120		SPF ● - 520
● L1 = 074 - 097 - 110 mm			
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>		SPDT Kontakt - <i>SPDT Contact</i>	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Spannung > 50V usw.)

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, length, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

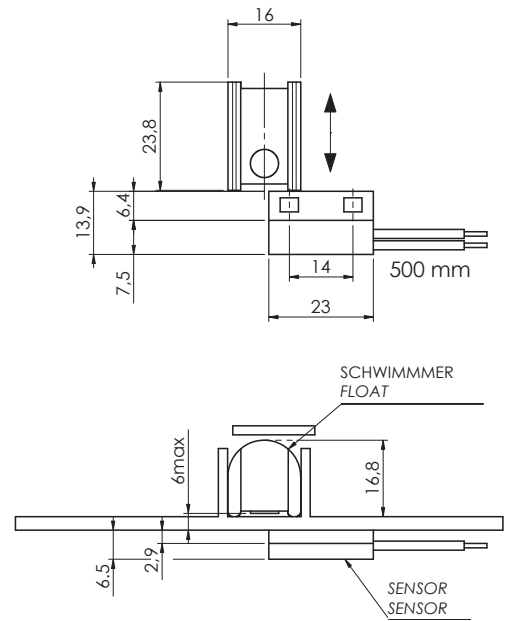
<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Benzin - Gasöl
<b>Befestigung</b>	3/4" Gas
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max Schaltleistung</b>	10 W (3W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spez. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-25°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ g 60

<b>Use</b>	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol - Water
<b>Fixing</b>	3/4" Gas
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	NBR
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C.
<b>Max switch. capacity</b>	10 W - (3W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-25°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ gr 60

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# P915

## ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR FÜR ABNEHMBARE TANKS ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR FOR REMOVABLE TANK



### CODE - PART NUMBER

	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK
Sensor <i>Sensor</i>	P915FZ - 100	
Schwimmer <i>Float</i>	GLL016 - 002	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

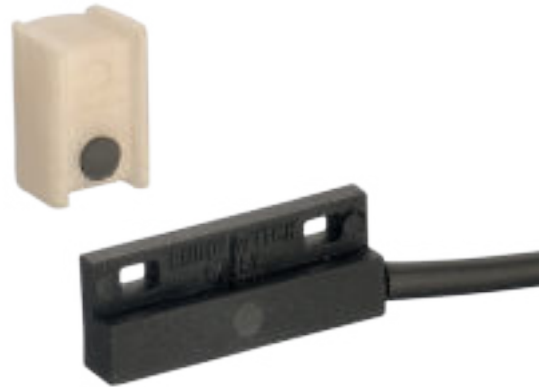
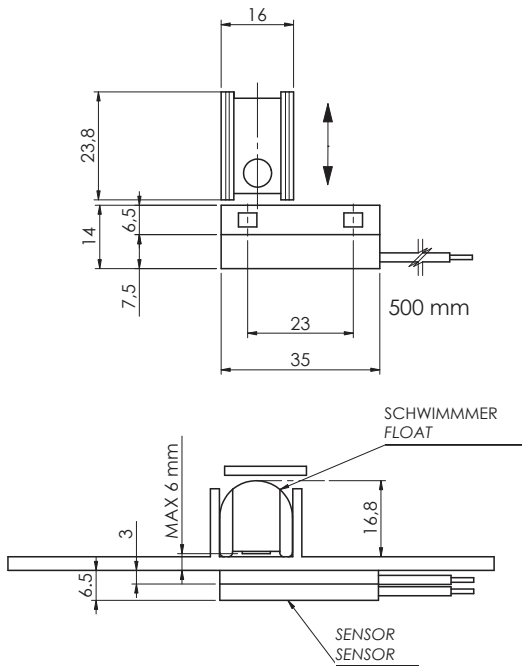
*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For Customized version (type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Wasser - Säuren- Reinigungsmittel
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	Polypropylen
<b>Kabelausgang</b>	500 mm PVC
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O.
<b>Max Schaltleistung</b>	10 W
<b>Max Schaltstrom</b>	0,5 A
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spez. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,8
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ 8/10 g

<b>Use</b>	Water - Acids - Detergent
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	Polypropilene
<b>Wiring output</b>	500 mm PVC
<b>Type of contact</b>	Reed N.O
<b>Max switch. capacity</b>	10 W
<b>Max switch. current</b>	0,5 A
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Specific fluid weight</b>	> 0,8
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ 8/10 gr

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	ORANGE	NC BRAUN/BROWN NO WEISS/WHITE
Sensor <i>Sensor</i>	P920FZ - 100			P920FZ - 500
Schwimmer <i>Float</i>	GLL016 - 002			GLL016 - 002

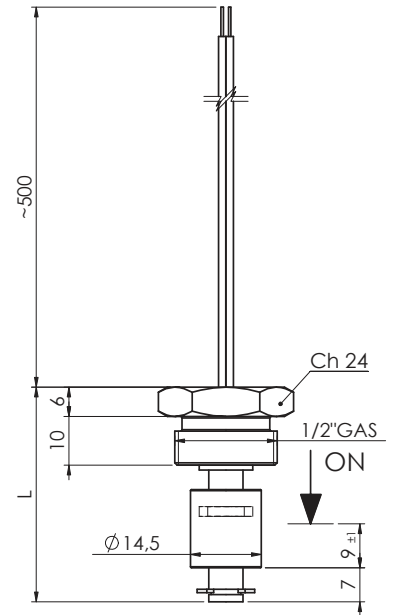
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Materialien, Art der Verkabelung, Temperatur > 80°C, Spannung > 50V usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (material, type of cable, temperature > 80°C, voltage > 50V, etc.) please contact our Customer Service.*

<b>Anwendung</b>	Wasser - Säuren - Reinigungsmittel
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	Polypropylen
<b>Kabelausgang</b>	500 mm PVC
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O. / SPDT
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (0,25A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,8
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ 10 g

<b>Use</b>	Water - Acids - Detergent
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Float</b>	Polypropilene
<b>Wiring output</b>	500 mm PVC
<b>Type of contact</b>	Reed N.O. / SPDT
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Specific fluid weight</b>	> 0,8
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ 10 gr

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

Länge Length	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK
L = 44		P28044 - 100
L = 80		P28080 - 100
L = 100		P28100 - 100
L = 150		P28150 - 100

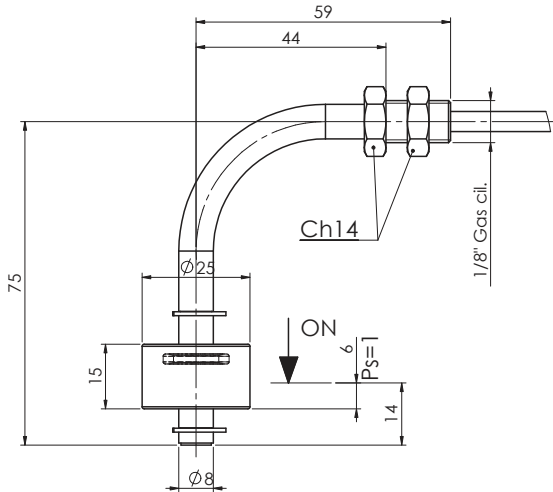
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Kabelausgang, verschiedene Längen, Materialien usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (Wiring output, different length, materials, etc.) please contact our Customer Service.*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Gasöl - Benzin Wasser - Reinigungsmittel
<b>Befestigung</b>	G 1/2"
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Kabelausgang</b>	500 mm PVC
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max Schaltleistung</b>	10 W
<b>Max Schaltstrom</b>	0,5 A
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ 50 g

<b>Use</b>	Mineral oils - Diesel fuel - Petrol Water - detergents
<b>Fixing</b>	G 1/2"
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	NBR
<b>Wiring output</b>	500 mm PVC
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max switch. capacity</b>	10 W
<b>Max switch. current</b>	0,5 A
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Specific liquid weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-10°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ 50 gr

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK
PG29075-100	
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>	

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Kabelausgang, verschiedene Längen, Materialien usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

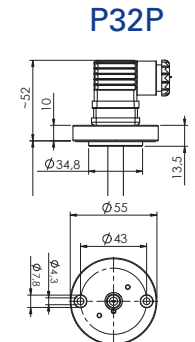
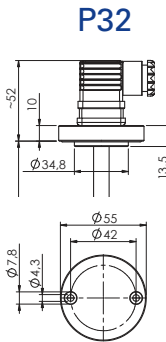
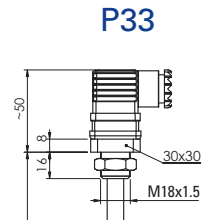
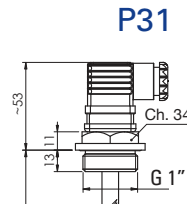
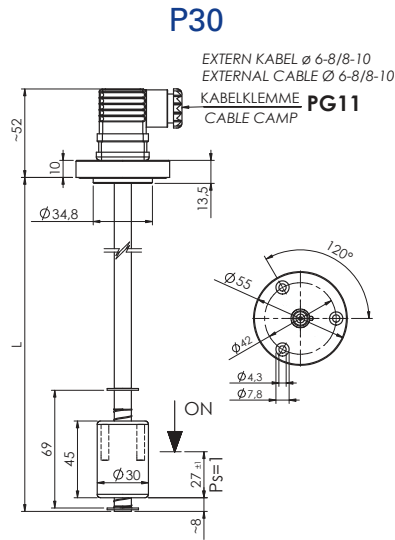
*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (Wiring output, different length, materials, etc.) please contact our Customer Service.*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Gasöl - Benzin Wasser - Reinigungsmittel
<b>Befestigung</b>	G 1/8"
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Kabelausgang</b>	500 mm PVC
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max Schaltleistung</b>	10 W
<b>Max Schaltstrom</b>	0,5 A
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ 120 g

<b>Use</b>	Mineral oils - Diesel fuel - Petrol Water - detergents
<b>Fixing</b>	G 1/8"
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	NBR
<b>Wiring output</b>	500 mm PVC
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max switch. capacity</b>	10 W
<b>Max switch. current</b>	0,5 A
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Specific liquid weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-10°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ 120 gr

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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 ATEX zertifizierte Version erhältlich  
Version ATEX available on request



### CODE - PART NUMBER

1 — 2	3C — 2 NC — 1 NO
P3 ▲ ● - 100	P3 ▲ ● - 500

▲ Befestigung	Fixing	● Länge	Length mm
0 3-Loch-Flansch	3 holes flanged	100	350
1 Befestigung 1" G	1" G Thread	150	400
2 2-Loch-Flansch Ø 42 mm	2 holes flanged Ø 42 mm	200	450
2P 2-Loch-Flansch Ø 43 mm	2 holes flanged Ø 43 mm	250	500
3 M 18 X1,5	M 18 X1,5	300	

Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden  
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

Für kundenspezifische Versionen (Längen, Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

For customized version (length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.


<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Wasser
<b>Befestigung</b>	Aluminium eloxiert
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon (für Drücke > 1 einen Schwimmer aus NBR verwenden)
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	80 W (50 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (1 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac (220 Vac SPDT)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ 160 g (für L=100 mm)

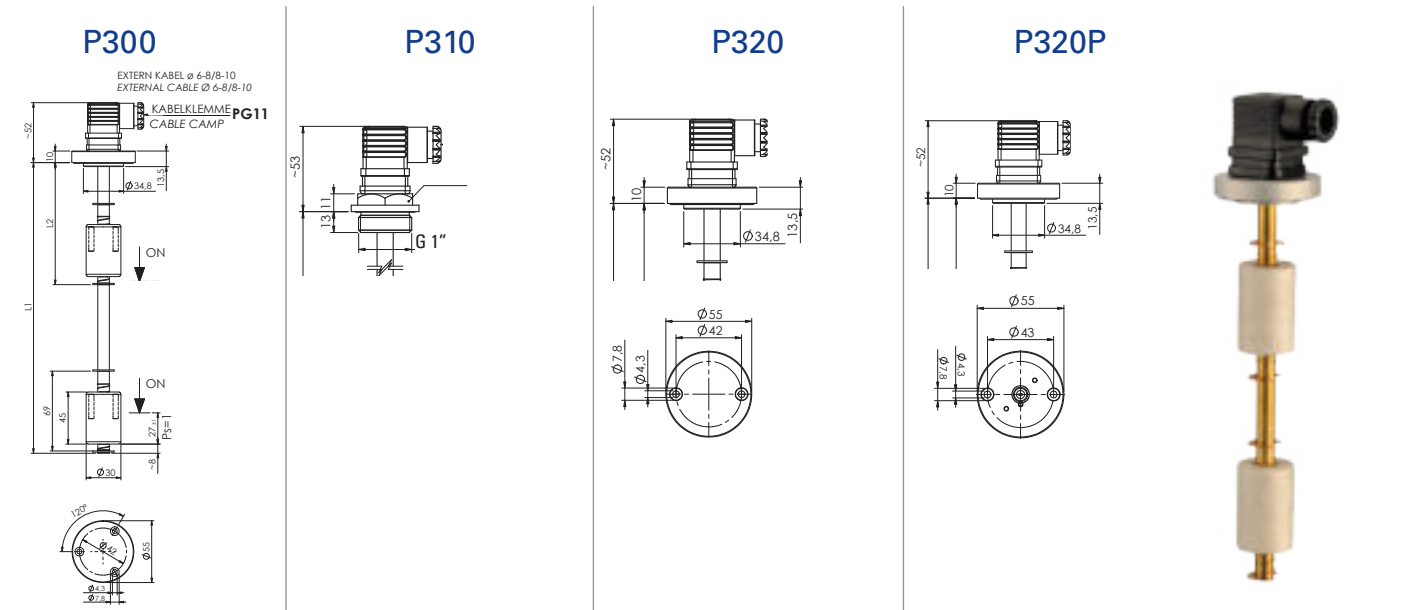
<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Water
<b>Fixing</b>	Anodized aluminum
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float execution)
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	80 W - (50 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (1 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac (220 Vac SPDT)
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C
<b>Weight</b>	~160 gr (for L=100 mm)

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR

# P3x0

 Auf Anfrage ATEX zertifizierte Version erhältlich  
Version ATEX available on request



## CODE - PART NUMBER

Länge Length L1 mm	Länge Length L2 mm	3-Loch-Flansch Aluminium 3 holes Aluminun Flange	Befestigung 1" G Thread G 1"	2-Loch-Flansch Int. 42 2 holes Flange int. 42	2-Loch-Flansch Int. 43 2 holes Flange int. 43
200	95	P300200 - 600	P310200 - 600	P320200 - 600	P320P200 - 600
250	105	P300250 - 600	P310250 - 600	P320250 - 600	P320P250 - 600
300	105	P300300 - 600	P310300 - 600	P320300 - 600	P320P300 - 600
350	115	P300350 - 600	P310350 - 600	P320350 - 600	P320P350 - 600
400	115	P300400 - 600	P310400 - 600	P320400 - 600	P320P400 - 600
450	125	P300450 - 600	P310450 - 600	P320450 - 600	P320P450 - 600
500	125	P300500 - 600	P310500 - 600	P320500 - 600	P320P500 - 600



Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden *The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down*

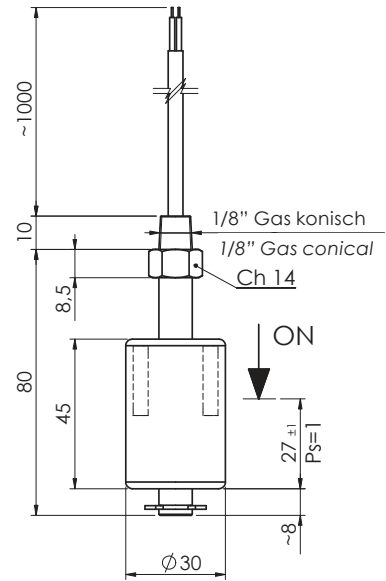
Für kundenspezifische Versionen (Längen, Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

*For customized version (length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Wasser
<b>Befestigung</b>	Aluminium eloxiert
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon (für Drücke > 1 einen Schwimmer aus NBR verwenden)
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max Schaltleistung</b>	80 W
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ 160 g (für L=100 mm)

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Water
<b>Fixing</b>	Aluminum anodized
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max switch. capacity</b>	80 W
<b>Max switch. current</b>	1 A
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C
<b>Weight</b>	~230 gr (for L= 200 mm)

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. *For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16.*  
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

WEISS WHITE	WEISS WHITE	BRAUN/BROWN	SCHWARZ/BLACK BLAU/BLUE
P34070 - 100		P34070 - 500	
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>		SPDT Kontakt - <i>SPDT Contact</i>	
Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>			

Für kundenspezifische Versionen (Längen, Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

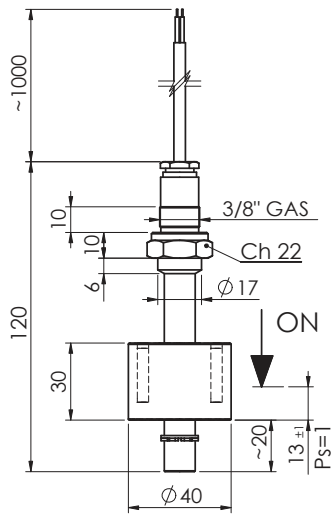
Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten.

*For customized version (length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.*

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Wasser
<b>Befestigung</b>	1/8" Gas konisch
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon (für Drücke > 1 einen Schwimmer aus NBR verwenden)
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>Elektrischer Anschluss</b>	1000 mm Querschnitt 0,5 mm <sup>2</sup> PVC
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	80 W (50 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (1 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac (220 Vac SPDT)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ g 85

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Water
<b>Fixing</b>	1/8" gas conical
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float execution)
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>Electrical connection</b>	1000 mm section 0,5 mm <sup>2</sup> PVC
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	80 W - (50 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (1 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac (220 Vac SPDT)
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ gr 85



CODE - PART NUMBER

WEISS WHITE	WEISS WHITE	BRAUN/BROWN	SCHWARZ/BLACK BLAU/BLUE
P35085 - 100		P35085 - 500	
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>		SPDT Kontakt - <i>SPDT Contact</i>	
Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>			

Für kundenspezifische Versionen (Längen, Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten.

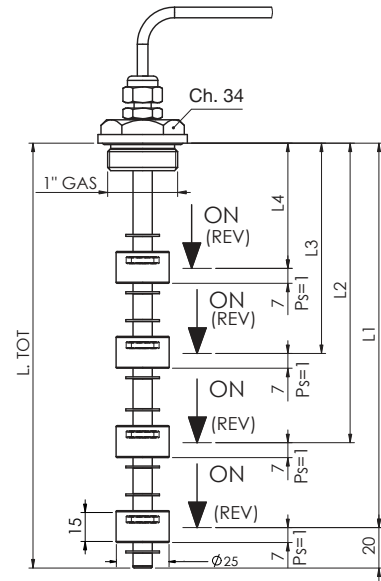
*For customized version (length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.*

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.*

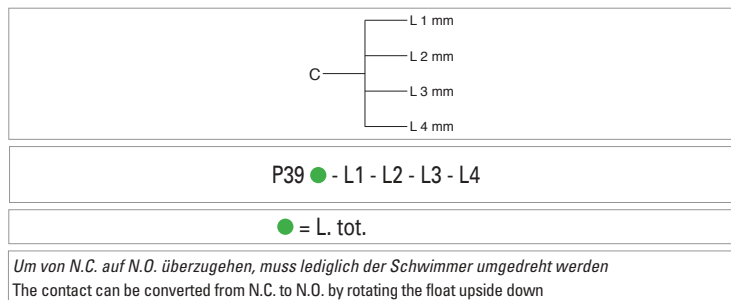
<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Wasser
<b>Befestigung</b>	3/8" gas
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>Elektrischer Anschluss</b>	1000 mm Querschnitt 0,5 mm <sup>2</sup> PVC
<b>Kontaktart</b>	Reed NO/NC (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	80W (50W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (1A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac (220 Vac SPDT)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ g 160

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Petrol - Water
<b>Fixing</b>	3/8" gas
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	NBR
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>Electrical connection</b>	1000 mm section 0,5 mm <sup>2</sup> PVC
<b>Type of contact</b>	Reed NO/NC (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	80W - (50W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (1A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac - (220 Vac SPDT)
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ gr 160

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. *For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16.*  
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



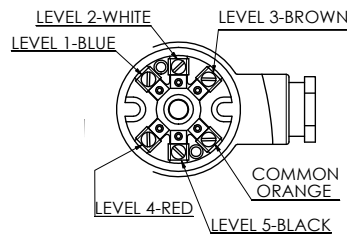
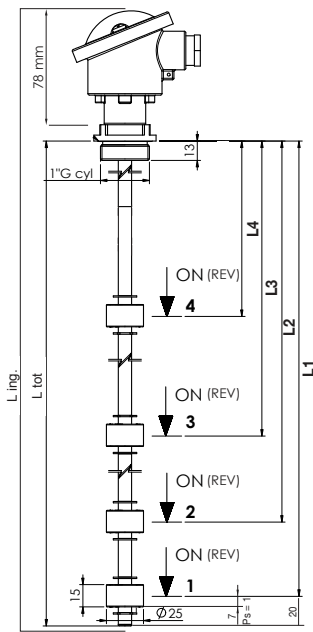
Für kundenspezifische Versionen (befestigung, n. Schwimmer, Verdrahtung, Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
 For customized version (fixing, nr. of floats, wiring, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Wasser
<b>Befestigung</b>	1" Gas aus Eloxiertem Aluminium
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>elektrische Verbindung</b>	Kabel PVC L = 1 mt.
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Water
<b>Fixing</b>	Aluminum Anodized 1" Gas
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	NBR
<b>Electrical connection</b>	PVC wire L = 1 mt.
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W
<b>Max switch. current</b>	1 A
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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**

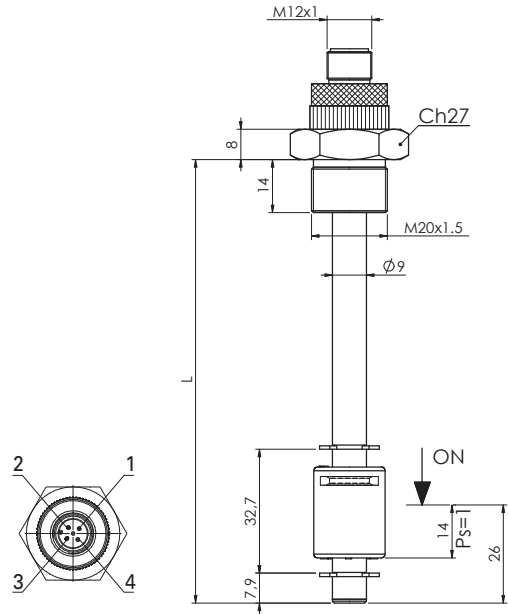
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>— L 1 mm</li> <li>— L 2 mm</li> <li>— L 3 mm</li> <li>— L 4 mm</li> </ul>
P39D ● - L1 - L2 - L3 - L4	
● = L. tot.	
<p><i>Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden</i> The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</p>	

Für kundenspezifische Versionen (befestigung, n. Schwimmer, Verdrahtung, Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
For customized version (fixing, nr. of floats, wiring, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.


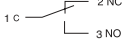
<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Wasser
<b>Befestigung</b>	1" Gas aus Eloxiertem Aluminium
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Water
<b>Fixing</b>	Aluminum Anodized 1" Gas
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	NBR
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W
<b>Max switch. current</b>	1 A
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

	
P40 ● - 100	P40 ● - 500
<b>● Länge Length mm</b> <b>100 / 200 / 300 / 400 / 500</b>	

Für kundenspezifische Versionen (Kabelausgang, unterschiedliche Längen, Materialien, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
For customized versions (output cable, different length, materials, etc.) please contact Euroswitch.


<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Petrol Wasser - Reinigungsmittel
<b>Befestigung</b>	M20x1,5 (andere auf Anfrage)
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Verbinder</b>	M12x1
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT auf Anfrage)
<b>Max Schaltleistung</b>	10 W (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	0,5 A (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +100°C

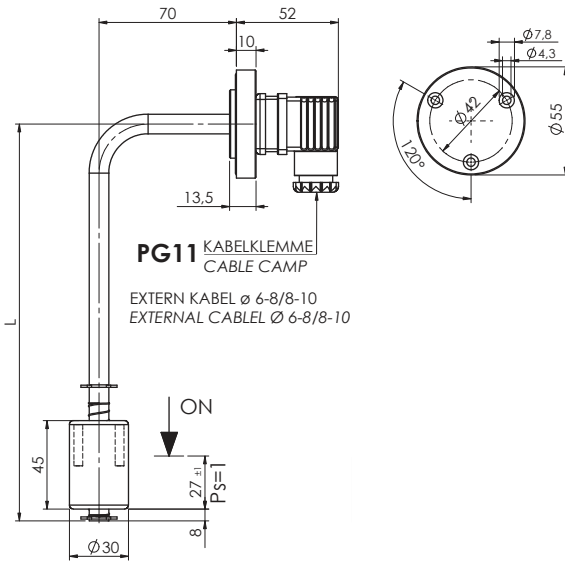
<b>Use</b>	Mineral oils - Diesel fuel - Petrol Water - detergents
<b>Fixing</b>	M20x1,5 (other on request)
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	NBR
<b>Connector</b>	M12x1
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (on request SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	10 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	0,5 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Specific liquid weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-10°C / +100°C

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.



# ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR

# PG30

 Auf Anfrage ATEX zertifizierte Version erhältlich  
Version ATEX available on request



## CODE - PART NUMBER

Länge Length mm	1  2	3C  2 NC 1 NO
<b>103</b>	PG30103 - 100	PG30103 - 500
<b>200</b>	PG30200 - 100	PG30200 - 500
<b>250</b>	PG30250 - 100	PG30250 - 500
<b>300</b>	PG30300 - 100	PG30300 - 500
<b>350</b>	PG30350 - 100	PG30350 - 500

Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden  
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

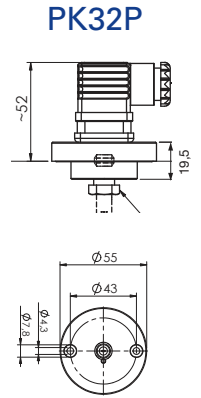
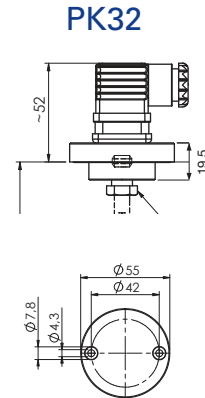
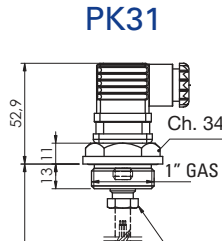
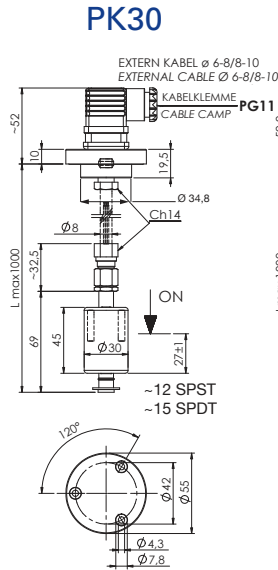
SPDT Kontakt - SPDT Contact

Für kundenspezifische Versionen (Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
For customized version (temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe
<b>Montage</b>	Seitlich
<b>Befestigung</b>	3-Loch-Flansch Aluminium
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon (für Drücke > 1 einen Schwimmer aus NBR verwenden)
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	80 W (50 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (1 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac (220 Vac SPDT)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ 180 g

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels
<b>Mounting</b>	Lateral
<b>Fixing</b>	3 Holes Aluminum flange
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	80 W - (50 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (1 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac - (220 Vac SPDT)
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ 180 gr

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

Flansch - Flange	1	2	ORANGE 3 C	2 NC BRAUN/BROWN 1 NO WEISS/WHITE
3 Löcher - 3 holes	PK30082 - 100			PK30082 - 500
1" Gas - 1" Gas	PK31082 - 100			PK31082 - 500
2 Löcher - 2 holes	PK32082 - 100			PK32082 - 500

Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden  
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

SPDT Kontakt - SPDT Contact

Der PK Sensor wird zusammengesetzt, indem die zwei Teile mithilfe der mitgelieferten Schneidringverschraubungen mit einem Messingrohr mit Durchmesser 8 x 6 mm verbunden werden. Das Rohr wird vom Kunden bereitgestellt. Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein.  
PK level sensor can be built by the customer connecting the two parts of the sensor with a brass tube 8 x 6 mm diameter, using the olive fittings provided. The tube must be provided by the customer. Grounding must be fasten by assembling system.

Für kundenspezifische Versionen (Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
For customized version (temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.

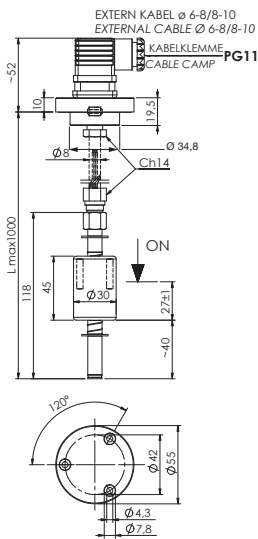
<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Wasser
<b>Befestigung</b>	PK 30 3-Loch-Flansch aus Aluminium PK 31 Gewinde 1" Gas aus Aluminium PK 32 2-Loch-Flansch aus Aluminium
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon (für Drücke > 1 einen Schwimmer aus NBR verwenden)
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	80 W (50 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (1 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac (220 Vac SPDT)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ 220 g

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Water
<b>Fixing</b>	PK 30 3 holes Aluminum flange PK 31 1" gas Aluminum thread PK 32 2 holes Aluminum flange
<b>Float</b>	Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	80 W - (50 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (1 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac - (220 Vac SPDT)
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ 220 gr

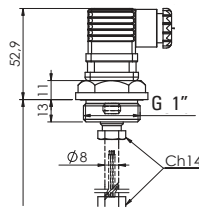
# ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR MIT THERMOSTAT MODULAR COMPONIBLE ELECTROMAGNETIC SENSOR WITH THERMOSTAT

# PKT

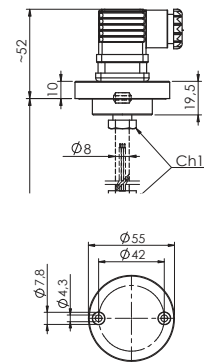
### PKT30



### PKT31



### PKT32



Flansch - Flange	CODE - PART NUMBER
	3 C ORANGE —
3 Löcher - 3 holes	PKT30082 - ABB
1" Gas - 1" Gas	PKT31082 - ABB
2 Löcher - 2 holes	PKT32082 - ABB

A = elektrischer Kontakt des Thermostats *Thermostat electric contact* 1 = N.O. 2 = N.C.

BB = Temperatur in °C des Thermostats *Thermostat temperature in °C* 40/50/60/70/80°C

Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden  
*The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down*

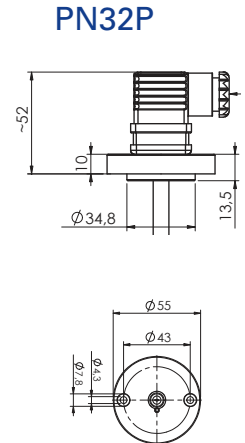
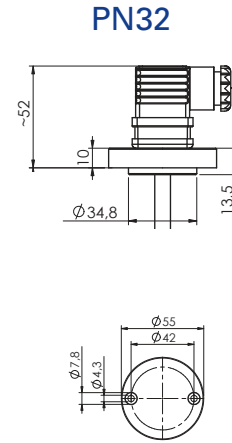
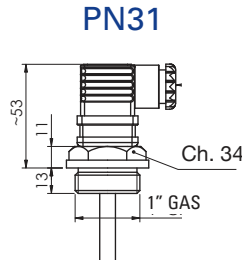
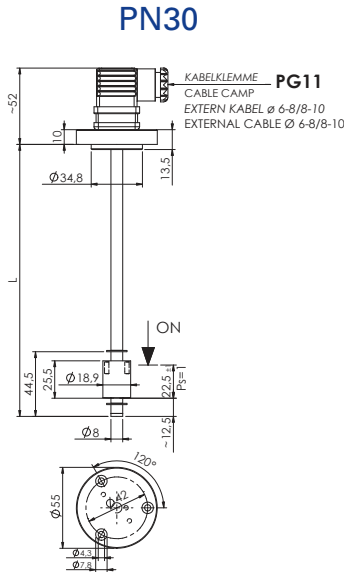
Der PK Sensor wird zusammengesetzt, indem die zwei Teile mithilfe der mitgelieferten Schneidringverschraubungen mit einem Messingrohr mit Durchmesser 8 x 6 mm verbunden werden. Das Rohr wird vom Kunden bereitgestellt. Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein.  
*PK level sensor can be built by the customer connecting the two parts of the sensor with a brass tube 8 x 6 mm diameter, using the olive fittings provided. The tube must be provided by the customer. Grounding must be fasten by assembling system*

Für kundenspezifische Versionen (Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
*For customized version (temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Wasser
<b>Befestigung</b>	Eloxiertes Aluminium
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon (für Drücke > 1 einen Schwimmer aus NBR verwenden)
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT) - Thermostat
<b>Max Schaltleistung</b>	80 W (50 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (1 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac (220 Vac SPDT)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C
<b>Gewicht</b>	~ 220g

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Water
<b>Fixing</b>	Anodized Aluminum
<b>Float</b>	Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT) - Thermostat
<b>Max switch. capacity</b>	80 W - (50 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (1 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac - (220 Vac SPDT)
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C
<b>Weight</b>	~ 220 gr

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

ohne Flüssigkeit - Raumtemperatur <i>without liquid - ambient temperature</i>	
PN3 ▲ ● - NTC	
<p>▲ <b>Befestigung</b></p> <p><b>0</b> 3-Loch-Flansch</p> <p><b>1</b> Befestigung 1" G</p> <p><b>2</b> 3-Loch-Flansch Ø 42 mm</p> <p><b>2P</b> 2-Loch-Flansch Ø 43 mm</p>	<p><b>Fixing</b></p> <p><i>3 holes flanged</i></p> <p><i>1" G Thread</i></p> <p><i>3 holes flanged Ø 42 mm</i></p> <p><i>2 holes flanged Ø 43 mm</i></p>
<p>● <b>Länge Length mm</b></p> <p>Ein Vielfaches von 50 mm</p> <p><i>Multiple of 50 mm</i></p> <p>150 - 200 - 250 - 300 mm</p>	
NTC = Ohm value of sensor	

Für kundenspezifische Versionen (Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
*For customized version (temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.*

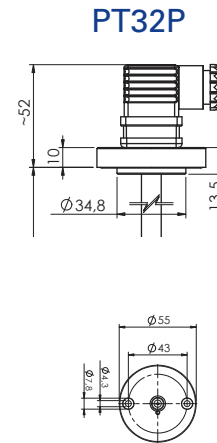
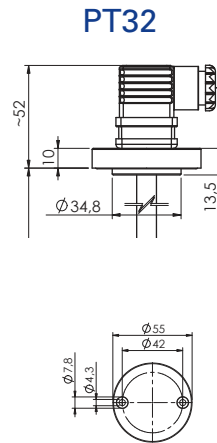
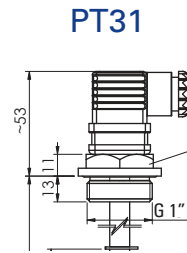
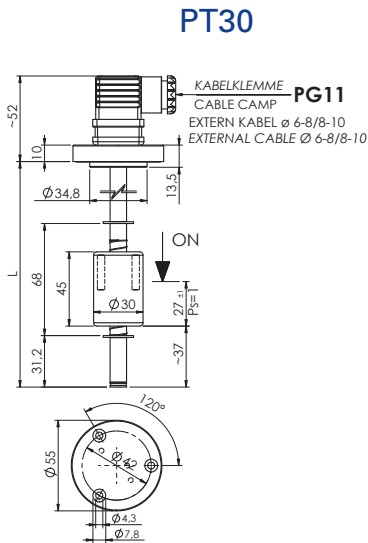
<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Wasser
<b>Befestigung</b>	Eloxiertes Aluminium
<b>Schaft</b>	Anticorodal Aluminium
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon (für Drücke > 1 einen Schwimmer aus NBR verwenden)
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O. / N.C. - NTC
<b>Max Schaltleistung</b>	20 W
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A
<b>Max Schaltspannung</b>	< 50 Vac
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C
<b>NTC Sensor</b>	auf Anfrage

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Water
<b>Connection</b>	Anodized Aluminum
<b>Stem</b>	Alluminum anticorodal
<b>Float</b>	Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>Type of contact</b>	Reed N.O. / N.C. - NTC
<b>Max reed switch. capacity</b>	20 W
<b>Max reed switch. current</b>	1 A
<b>Max reed switch. voltage</b>	< 50 Vac
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C
<b>NTC Sensor</b>	on request

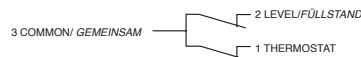
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. *For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16.*  
Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung 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.*

# ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR MIT THERMOSTAT ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR WITH THERMOSTAT

**PT**



## PART NUMBER - CODE



PT3 ▲ ● - ABB

▲ Befestigung	Fixing	● LLänge Length mm
0 3-Loch-Flansch	3 holes flanged	Ein Vielfaches von 50 mm
1 Befestigung 1" G	1" G Thread	Multiple of 50 mm
2 3-Loch-Flansch Ø 42 mm	3 holes flanged Ø 42 mm	150 - 200 - 250 - 300 - 350
2P 2-Loch-Flansch Ø 43 mm	2 holes flanged Ø 43 mm	400 - 450 - 500 mm

A = elektrischer Kontakt des Thermostats *Thermostat electric contact* 1 = N.O. 2 = N.C.

BB = Temperatur in °C des Thermostats *Thermostat temperature in °C* 40/50/60/70/80°C

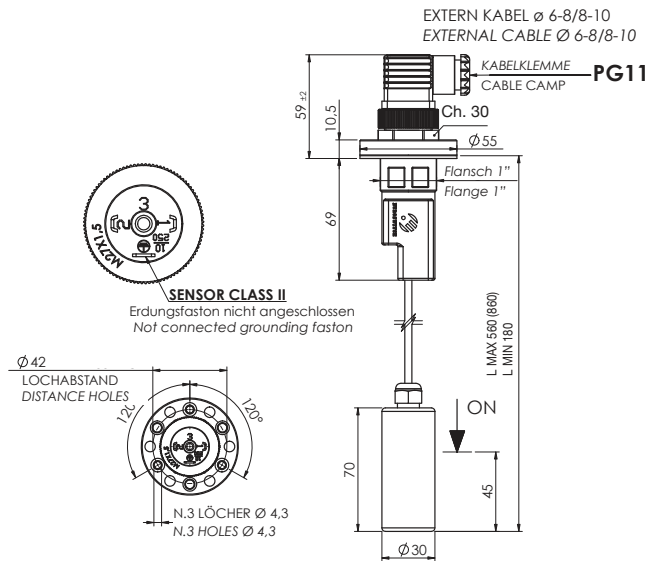
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden  
*The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down*

Für kundenspezifische Versionen (Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
*For customized version (temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe - Wasser
<b>Befestigung</b>	Eloxiertes Aluminium
<b>Schaft</b>	Messing
<b>Schwimmer</b>	Schaum-Nylon (für Drücke > 1 einen Schwimmer aus NBR verwenden)
<b>Seeger</b>	Phosphor-Bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. - Thermostat
<b>Max Schaltleistung</b>	80 W
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +100°C

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels - Water
<b>Fixing</b>	Anodized Aluminum
<b>Stem</b>	Brass
<b>Float</b>	Foamed nylon (for pressure > 1 bar use NBR float)
<b>Seeger</b>	Phosphorous bronze
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Type of contact</b>	Reed N.A./N.C. - Thermostat
<b>Max switch. capacity</b>	80 W
<b>Max switch. current</b>	1 A
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. *For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16.*  
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

Länge / Length mm	1	2	3C	2 NC	1 NO
<b>L = 560</b>	IMM500 - 100				
<b>L = 860</b>	IMM860 - 100				

Modularer Füllstandsensor, bei dem der Ansprechpunkt von minimal 180mm bis maximal 560mm (860mm) individuell eingestellt werden kann, indem der Schaft einfach auf die gewünschte Länge zugeschnitten und mit dem speziellen Expansionsanschluss am Schwimmer befestigt wird. Der Sensor umfasst ferner in einem einzigen Code folgende Optionen für die Befestigung, 2,3- oder 6-Loch-Flansch und 1" Gewinde. Er kann auch in mit Eisenpartikeln verunreinigten Flüssigkeiten verwendet werden, da sich der Magnet im oberen Sensorbereich befindet und demnach nicht mit der zu überwachenden Flüssigkeit in Berührung kommt.

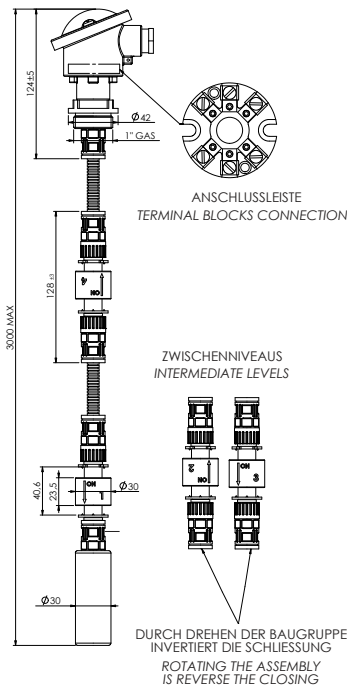
Modular level sensor with adjustable indication level from minimum 180mm up to 560mm (860mm). The intervention point can be adjusted just by cutting the rod off to the required length and securing it with the push in fitting system. Can be fixed using flange with 2,3 or 6 holes and also with thread 1". Can also be used in fluids with ferrous particles because the magnet is at the top of the sensor and does not come into contact with the liquid.

<b>Anwendung</b>	Mineral oils - Fuels
<b>Befestigung</b>	2 - 3 - 6 holes Nylon flange G 1" thread
<b>Schaft</b>	Stainless steel aisi 316L
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Dichtung</b>	Viton
<b>Kontaktart</b>	Reed SPST/SPDT
<b>Max Schaltleistung</b>	80 W - (50W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac - (220 Vac SPDT) 24 Vdc (24W 1A) 110 Vdc (50W 0,45A)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,85 with L max
<b>Betriebstemp.</b>	-15°C/+100°C
<b>Gewicht</b>	~ gr 145

<b>Use</b>	Mineral oils - Fuels
<b>Fixing</b>	2 - 3 - 6 holes Nylon flange G 1" thread
<b>Stem</b>	Stainless steel aisi 316L
<b>Float</b>	NBR
<b>Gasket</b>	Viton
<b>Type of contact</b>	Reed SPST/SPDT
<b>Max switch. capacity</b>	80 W - (50W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac - (220 Vac SPDT) 24 Vdc (24W 1A) 110 Vdc (50W 0,45A)
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,85 with L max
<b>Working temperature</b>	-15°C/+100°C
<b>Weight</b>	~ gr 145



# MODULAR ZUSAMMENSETZBARER ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR MODULAR COMPOSITE ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR



CODE - PART NUMBER

Anzahl der Schaltungen n° of switches	1 ——— 2
1	IMK021 - 101
2	IMK021 - 102
3	IMK021 - 103
4	IMK021 - 104
5	IMK021 - 105

\* Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden  
\* The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down excluding minimum level



Mit diesem absolut neuen System kann in kürzester Zeit ein mehrstufiger (von 1 bis 5) Magnetsensor zusammengebaut werden, indem lediglich mit einem Schlauch die mit Schnellanschlüssen versehenen Module der Reihe nach miteinander verbunden werden. Der gesamte Vorgang wird von Hand durchgeführt, wobei allein der Schlauch auf die gewünschten Längen zugeschnitten werden muss. Darüber hinaus ist es aufgrund der Flexibilität des Systems möglich, selbst mehrere Meter lange Sensoren in wenig Raum zu lagern.

*This system can be used to make up a multi level (1-5) magnetic sensor very quickly merely by connecting the modules in succession with a push-in fitting using a hose pipe. The entire operation can be done by hand to the desired length. With this extremely flexible tube system long sensors can be stored in a reduced space.*

Wenden Sie sich bitte an Euroswitch für mehr Informationen über die verfügbaren Versionen.  
Please contact Euroswitch for further information on the versions available.


<b>Anwendung</b>	Mineralöle - Kraftstoffe
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Befestigung</b>	Flansch aus Al 1" Gas
<b>Schlauch</b>	Nylon
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Spezif. min. Gew. d. Flüssigkeit</b>	> 0,6
<b>Seeger</b>	Nylon
<b>Anschlüsse</b>	Nylon
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Klemmleiste DINB mit Gehäuse
<b>Kontaktart</b>	Reed
<b>Gegengewicht</b>	AISI 303 - h 80
<b>Max Schaltleistung</b>	12 W/VA
<b>Max Schaltstrom</b>	1A
<b>Max Schaltspannung</b>	< 50
<b>Betriebstemperatur</b>	-10/+80°C

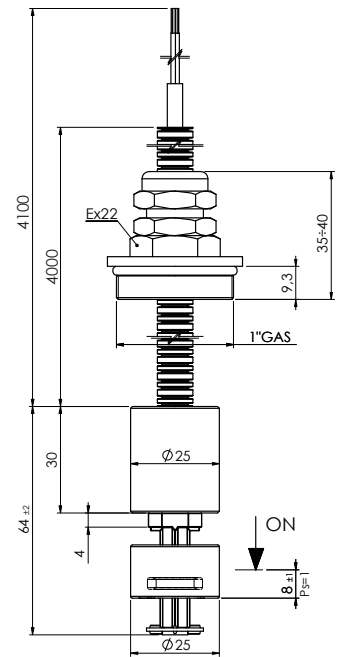
<b>Use</b>	Mineral oils - Fuel
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Fixing</b>	1" gas Al flange
<b>Corrugated flexible tube</b>	Nylon
<b>Float</b>	NBR
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,6
<b>Seeger</b>	Nylon
<b>Connection</b>	Nylon
<b>Electrical connect</b>	Terminal blocks DINB
<b>Type of contact</b>	Reed
<b>Counterweight</b>	AISI 303 - h 80
<b>Max switch. capacity</b>	12 W/VA
<b>Max switch. current</b>	1A
<b>Max switch. voltage</b>	< 50
<b>Working temperature</b>	-10/+80°C

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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

	ORANGE ODER SCHWARZ ORANGE OR BLACK	NC WEISS O DER BLAU WHITE OR BLUE NO BRAUN / BROWN	15
<b>IMK221 - 100</b>			
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down		SPDT Kontakt - SPDT Contact	
Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein Grounding must be fasten by assembling system			



Mit diesem System ist der Einsatzpunkt bis zu einer Höhe von 4 m veränderbar, indem das Wellrohr einfach in das Verbindungsstück geschoben und dann mit einer Rohrklemme gesichert wird. Ein Gegengewicht gewährleistet die vertikale Position des Schwimmermoduls im Tankinnern. Der Einsatz eignet sich für statische Anwendungen (ohne Bewegung).

*This system is used to change the tripping point up to a height of 4 m, by just sliding the corrugated pipe inside the fitting and lock it in position using the pipe clamp. A counterweight inside the tank holds the floating unit in the vertical position. Recommended for use in static, not dynamic, applications.*

Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Längen, Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Befestigung</b>	G 1" brass
<b>Schlauch</b>	L=4mt PVC
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Spezif. min. Gew. d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Mutter</b>	Nylon
<b>Elektrischer Anschluss</b>	2 x 0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Gegengewicht</b>	Brass
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +100°C

<b>Use</b>	Mineral Oils - Diesel fuel - Petrol
<b>Stem</b>	Nylon
<b>Fixing</b>	G 1" brass
<b>Corrugated flexible tube</b>	L=4mt PVC
<b>Float</b>	NBR
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,7
<b>Nut</b>	Nylon
<b>Electrical connect</b>	2 x 0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./ N.C. (SPDT)
<b>Counterweight</b>	Brass
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (0,25 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Working temperature</b>	-10°C / +100°C

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR

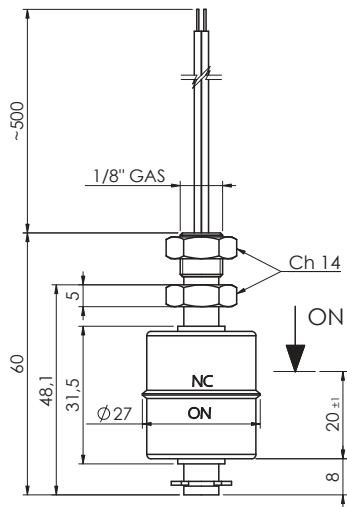
# IMP



Auf Anfrage ATEX zertifizierte Version erhältlich  
ATEX version available on request



Auf Anfrage Hochtemperaturversion erhältlich  
High Temperature version available on request



## CODE - PART NUMBER

1  2	 NC BLAU/BLUE SCHWARZ/BLACK NO BRAUN/BROWN
<b>IMP060 - 100</b>	<b>IMP060 - 500</b>
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>	<b>SPDT Kontakt - SPDT Contact</b>
Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>	

Für kundenspezifische Versionen (Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Abteilung in Verbindung. Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten.


*For customized version (type of cable, temperature > 100°C, etc.) please contact our Customer Service.*


*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.*

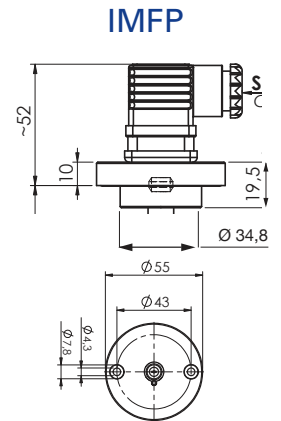
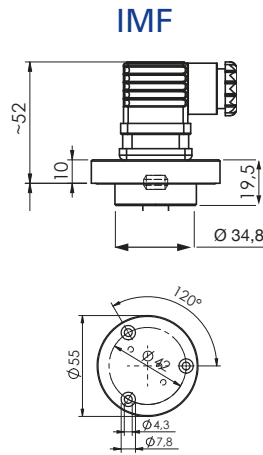
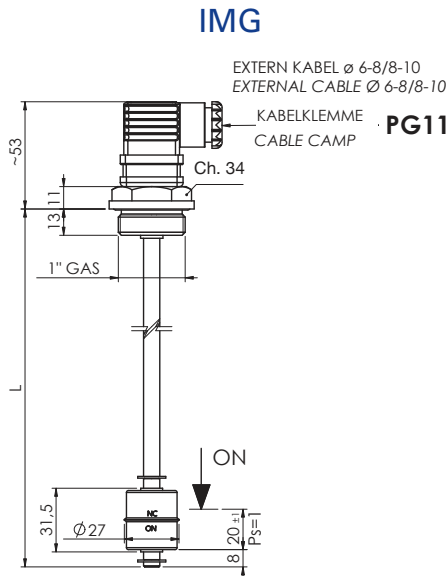
<b>Anwendung</b>	Wasser - Öl - Säuren - Kraftstoffe Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage
<b>Befestigung</b>	1/8" gas
<b>Schaft</b>	Edelstahl AISI 304
<b>Schwimmer</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Mutter</b>	Edelstahl AISI 304
<b>Seeger</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Kabelausgang</b>	500 mm
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40W (3W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1A (0,25A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac (50V SPDT)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,8
<b>Betriebstemp</b>	-25°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)
<b>Gewicht</b>	~ 35 g

<b>Use</b>	Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	1/8" gas
<b>Stem</b>	Stainless steel aisi 304
<b>Float</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Nut</b>	Stainless steel aisi 304
<b>Seeger</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Wiring output</b>	500 mm (Others on request)
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40W - (3W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1A - (0,25A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac - (50V SPDT)
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,8
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C(HT -20°C / +200°C)
<b>Weight</b>	~ 35 gr

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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 ATEX zertifizierte Version erhältlich  
ATEX version available on request

 Auf Anfrage Hochtemperaturversion erhältlich  
High Temperature version available on request



### CODE - PART NUMBER

1 ——— 2	3c ——— 2 NC 1 NO
IM ▲ ● - 100	IM ▲ ● - 500

▲ Befestigung	Fixing	● Länge	Length mm
<b>F</b> 3 holes flanged	3 Loch Flansch	100	350
<b>G</b> 1" GThread	Befestigung 1" G	150	400
<b>FP</b> 2 holes flanged Ø 43 mm	2-Loch-Flansch Ø 43 mm	200	450
		250	500
		300	

Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden  
The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down

Für kundenspezifische Versionen (Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
For customized version (temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.

<b>Anwendung</b>	Wasser - Öl - Säuren - Kraftstoffe (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	AISI 304 (316 auf Anfrage)
<b>Schaft</b>	Edelstahl AISI 304 (316 auf Anfrage)
<b>Schwimmer</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Seeger</b>	Edelstahl AISI 316
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1A (0,25A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	< 250 Vac (50V SPDT)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,8
<b>Betriebstemp.</b>	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)
<b>Gewicht</b>	~ 220 g (L=100 mm)

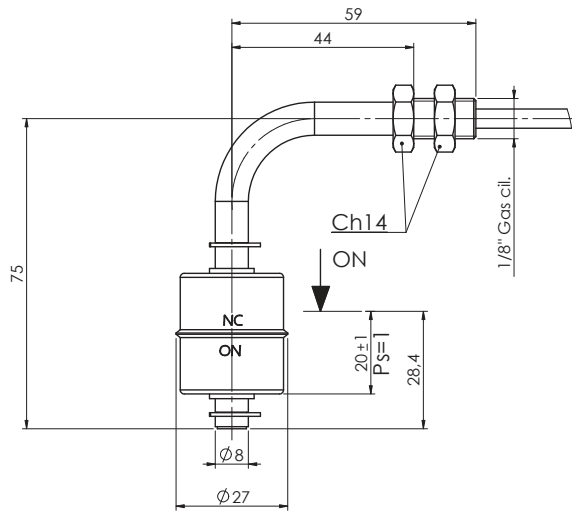
<b>Use</b>	Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	AISI 304 (316 on request)
<b>Stem</b>	Stainless steel aisi 304 (316 on request)
<b>Float</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Seeger</b>	Stainless steel aisi 316
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W (3W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1A (0,25A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	< 250 Vac (50V SPDT)
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,8
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)
<b>Weight</b>	~ 220 gr (L=100 mm)

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR

# IMPG

**HT** Auf Anfrage Hochtemperaturversion erhältlich  
High Temperature version available on request



## CODE - PART NUMBER

SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	C SCHWARZ/BLACK	NC BLAU/BLUE NO BRAUN/BROWN
IMPG075 - 100		IMPG075 - 500	
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>		SPDT Kontakt - SPDT Contact	
Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>			

Für kundenspezifische Versionen (Art der Verkabelung, Temperatur > 100°C usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Abteilung in Verbindung. Bei nicht isolierten Anschlüssen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um die mindesten Sicherheitsabstände zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten.

*For customized version (type of cable, temperature > 100°C, etc.) please contact our Customer Service.*

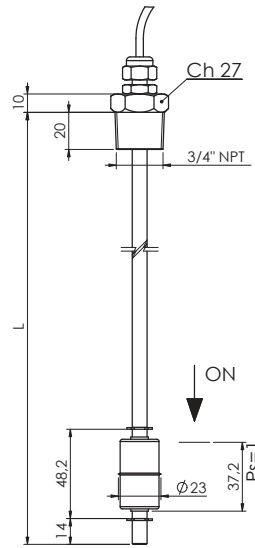
*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals.*

<b>Anwendung</b>	Wasser - Öl - Säuren - Kraftstoffe (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	G 1/8" zylindrisch
<b>Schaft</b>	Edelstahl AISI 304 (316 auf Anfrage)
<b>Mutter</b>	Edelstahl AISI
<b>Schwimmer</b>	Edelstahl AISI316
<b>Seeger</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Verkabelung auf Anfrage
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1A (0,25A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	< 250 Vac (50V SPDT)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,8
<b>Betriebstemp.</b>	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)

<b>Use</b>	Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	G 1/8" cylindrical
<b>Stem</b>	Stainless steel aisi 304 (316 on request)
<b>Nut</b>	Stainless steel aisi
<b>Float</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Seeger</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Electrical connection</b>	Cable on request
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W (3W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1A (0,25A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	< 250 Vac (50V SPDT)
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,8
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

**HT** Auf Anfrage Hochtemperaturversion erhältlich  
High Temperature version available on request



### CODE - PART NUMBER

SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	C SCHWARZ/BLACK	NC BLAU/BLUE NO BRAUN/BROWN
<b>P38 ● - 100</b>		<b>P38 ● - 500</b>	
<b>● Länge Length mm = 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500</b>			
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>			<b>SPDT Kontakt - SPDT Contact</b>
Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>			

Bei nicht isolierten Verbindungen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um den mindesten Sicherheitsabstand zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (different length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.*

<b>Anwendung</b>	Wasser - Säuren (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	3/4" NPT AISI 304 (316 auf Anfrage)
<b>Stem</b>	Edelstahl AISI 304 (316 auf Anfrage)
<b>Schwimmer</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Seeger</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Verkabelung auf Anfrage
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1A (0,25A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	< 250 Vac (50V SPDT)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,95
<b>Betriebstemp.</b>	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)

<b>Use</b>	Water - Acids (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	3/4" NPT AISI 304 (316 on request)
<b>Stem</b>	Stainless steel aisi 304 (316 on request)
<b>Float</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Seeger</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Electrical connection</b>	Cable on request
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W (3W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1A (0,25A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	< 250 Vac (50V SPDT)
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,95
<b>Working temperature</b>	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR

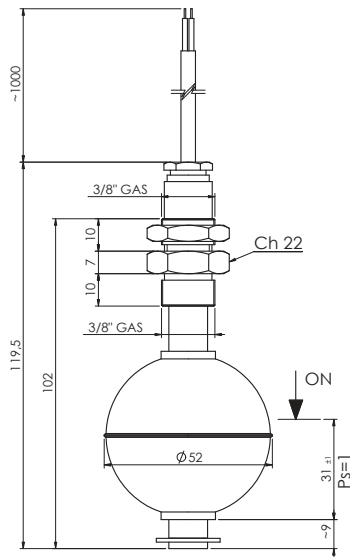
# IMS



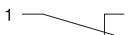
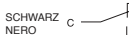
Auf Anfrage ATEX zertifizierte Version erhältlich  
ATEX version available on request



Auf Anfrage Hochtemperaturversion erhältlich  
High Temperature version available on request



## CODE - PART NUMBER

1  2	SCHWARZ NERO  NC BLAU/BLUE NO BRAUN/BROWN
IMS102 - 100	IMS102 - 500
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>	
SPDT Kontakt - SPDT Contact	
Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>	

Bei nicht isolierten Verbindungen müssen die nötigen Vorkehrungen getroffen werden, um den mindesten Sicherheitsabstand zwischen den verschiedenen Klemmen zu gewährleisten. Für kundenspezifische Versionen (Temperatur > 100°C, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.

*When using non-insulated connections, the necessary precautions must be taken to ensure the minimum safety distance between the terminals. For customized version (different length, temperature > 100°C, etc.) please contact Euroswitch.*

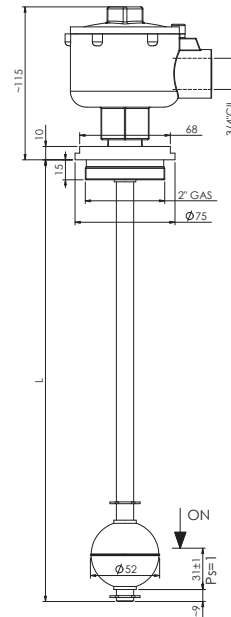
<b>Anwendung</b>	Wasser - Öl - Säuren - Kraftstoffe (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	3/8" Gas Edelstahl AISI
<b>Schaft</b>	Edelstahl AISI 304
<b>Schwimmer</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Mutter</b>	Edelstahl AISI 304
<b>Seeger</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Kabelausgang</b>	Silikonkabel L=1000 mm
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	80 W (50 W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1 A (1 A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac (220 Vac SPDT)
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,80
<b>Betriebstemp.</b>	-20°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)
<b>Gewicht</b>	~ g 120

<b>Use</b>	Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	3/8" gas stainless steel aisi 304
<b>Stem</b>	Stainless steel aisi 304
<b>Float</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Nut</b>	Stainless steel aisi 304
<b>Seeger</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Wiring output</b>	Silicon cable L=1000 mm
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	80 W - (50 W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1 A - (1 A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac - (220 Vac SPDT)
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,80
<b>Working temperature</b>	-15°C / +100°C (HT -20°C / +200°C)
<b>Weight</b>	~ gr 120

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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 ATEX zertifizierte Version erhältlich  
ATEX version available on request



### CODE - PART NUMBER

SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	C SCHWARZ/BLACK	NC BLAU/BLUE NO BRAUN/BROWN
IMDE ● - 100		IMDE ● - 500	
● Länge Length mm = 100 ÷ 2000			
Um von N.C. auf N.O. überzugehen, muss lediglich der Schwimmer umgedreht werden <i>The contact can be converted from N.C. to N.O. by rotating the float upside down</i>		SPDT Kontakt - SPDT Contact	
Die Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein <i>Grounding must be fasten by assembling system</i>			

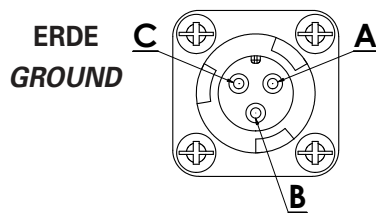
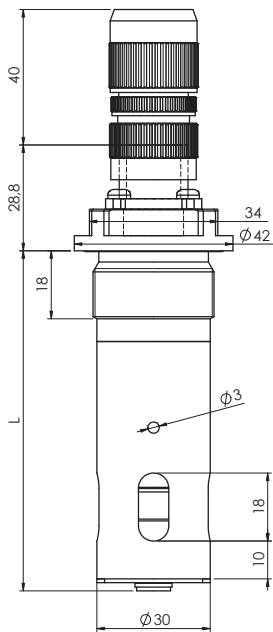
<b>Anwendung</b>	Wasser - Öl - Säuren - Kraftstoffe (Lebensmittelflüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	2" Gas Edelstahl
<b>Schaft</b>	Edelstahl AISI
<b>Gehäuse</b>	Aluminium
<b>Schwimmer</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Seeger</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Kontaktart</b>	N.O./N.C.
<b>Max Schaltstrom</b>	0,5 A
<b>Max Schaltspannung</b>	24 V
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,80
<b>Betriebstemp.</b>	-20°C / +60°C
<b>Länge</b>	auf Anfrage

<b>Use</b>	Water - Oil - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)
<b>Fixing</b>	2" gas stainless steel
<b>Stem</b>	Stainless steel aisi 304
<b>Box</b>	Alluminium
<b>Float</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Seeger</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Type of contact</b>	N.O./N.C
<b>Max switch. current</b>	0,5 A
<b>Max switch. voltage</b>	24 V
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,80
<b>Working temperature</b>	-20°C / +60°C
<b>Length</b>	on request

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.



## ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR FÜR SCHWERE EINSATZBEDINGUNGEN ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR FOR HEAVY-DUTY OPERATIONS



Für kundenspezifische Versionen (Art der elektrischen Anschlüsse, Länge, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
For customized version (type of electrical connections, length, etc.) please contact Euroswitch.

<b>Anwendung</b>	Öle
<b>Befestigung</b>	M32 x 1,5
<b>Schaft</b>	Messing vernickelt
<b>Beruhigungskammer</b>	Eloxiertes Aluminium
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>O-Ring</b>	Viton
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Bajonettverbinder
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max Schaltleistung</b>	20 W
<b>Max Schaltstrom</b>	1A
<b>Max Schaltspannung</b>	200 Vdc
<b>Schutzklasse</b>	IP 65
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,75
<b>Betriebstemperatur</b>	-40°C/+125°C
<b>Länge</b>	L= auf Anfrage
<b>Gewicht</b>	~ g 240 (L=165mm)

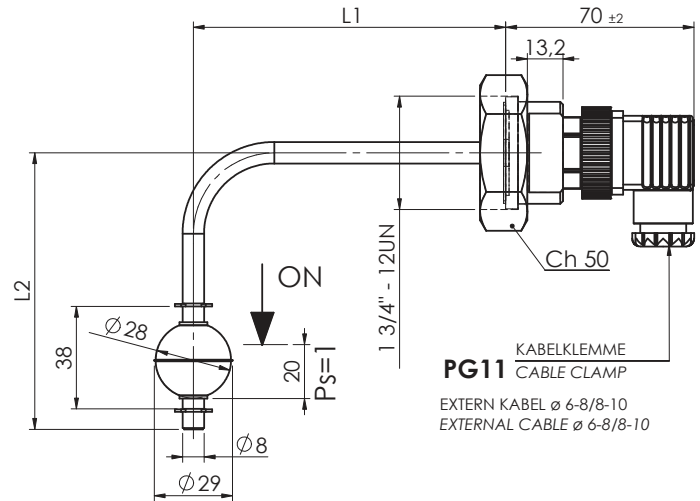
<b>Use</b>	Oils
<b>Fixing</b>	M32 x 1,5
<b>Stem</b>	Brass nichel-plating
<b>Stabilized room</b>	Aluminum Anodized
<b>Float</b>	NBR
<b>O-Ring</b>	Viton
<b>Electrical connection</b>	Bayonet connector
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C.
<b>Max switch. capacity</b>	20 W
<b>Max switch. current</b>	1A
<b>Max switch. voltage</b>	200 Vdc
<b>Protection degree</b>	IP 65
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,75
<b>Working temperature</b>	-40°C/+125°C
<b>Lengths</b>	L= on request
<b>Weight</b>	~ gr 240 (L=165 mm)

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# AP1300

## ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR FÜR SCHWERE EINSATZBEDINGUNGEN ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR FOR HEAVY-DUTY OPERATIONS

**HT** Auf Anfrage Hochtemperaturversion erhältlich  
High Temperature version available on request



CODE - PART NUMBER	L2	L1
AP1300 - 001	102	83
AP1300 - 003	200	83
AP1300 - 004	102	125

Für kundenspezifische Versionen (unterschiedliche Längen, Befestigung, usw.) setzen Sie sich bitte mit Euroswitch in Verbindung.  
For customized version (different length, fixing, etc.) please contact Euroswitch.

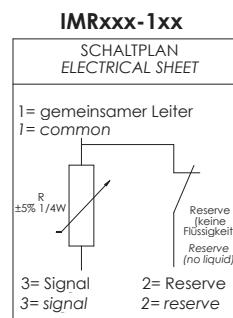
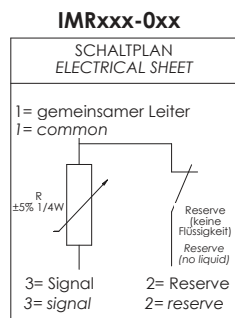
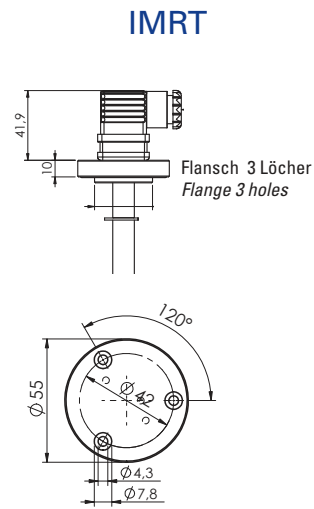
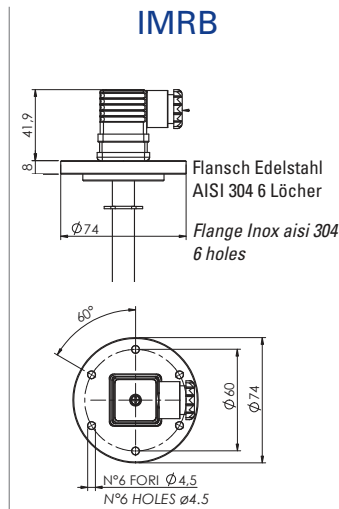
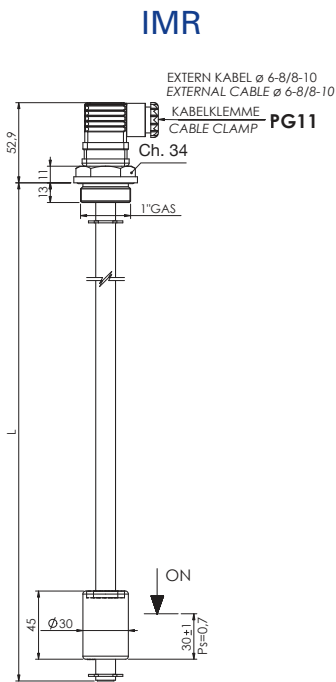
<b>Anwendung</b>	Kühlmittel - Öle
<b>Befestigung</b>	1 3/4" - 12 UN
<b>Schaft</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Schwimmer</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Seeger</b>	Edelstahl AISI 316
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max Schaltleistung</b>	40 W (3W SPDT)
<b>Max Schaltstrom</b>	1A (0,25A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	250 Vac (50V SPDT)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,8
<b>Betriebstemperatur</b>	+125°C (HT -20°C / +200°C)
<b>Max Druck</b>	30 bar
<b>Längen</b>	L1 L2 (auf Anfrage)

<b>Use</b>	Refrigerating fluids - Oils
<b>Fixing</b>	1 3/4" - 12 UN
<b>Stem</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Float</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Seeger</b>	Stainless steel aisi 316
<b>Type of contact</b>	Reed N.O./N.C. (SPDT)
<b>Max switch. capacity</b>	40 W - (3W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	1A - (0,25A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	250 Vac - (50V SPDT)
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,8
<b>Working temperature</b>	+125°C (HT -20°C / +200°C)
<b>Max pressure</b>	30 bar
<b>Lengths</b>	L1 L2 (on request)

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

# IMR-IMRB-IMRT

## RESISTIVER ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR RESISTIVE ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR



Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart, Widerstand am Ausgang, elektrischer Anschluss usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.  
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

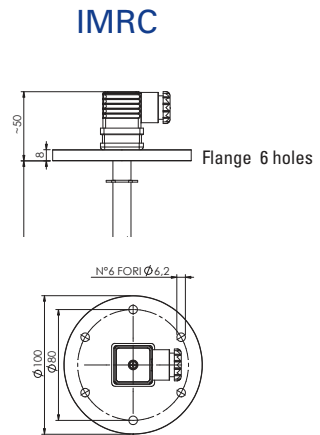
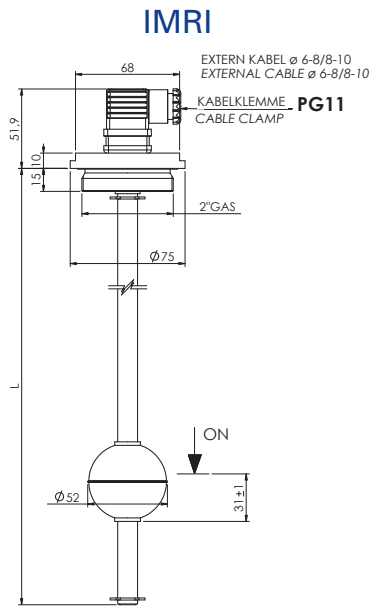
<b>Anwendung</b>	Wasser - Mineralöle-Gasöl-Benzin
<b>Befestigung</b>	IMR Eloxiertes Aluminium IMRB - IMRT Edelstahl AISI 304
<b>Schaft</b>	Stahl
<b>Schwimmer</b>	NBR $\varnothing$ 30 mm
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssig</b>	> 0,6
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Abstand (Auflösung)</b>	10/20 mm
<b>Funktionsprinzipien</b>	siehe S. 14
<b>Ausgangssignal</b>	Resistiv
<b>I Art</b>	voll 5÷7 ohms / leer 315÷330 ohm
<b>II Art</b>	voll 175÷180 ohms / leer 10÷7 ohms
<b>Längen</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 2.000 mm

<b>Use</b>	Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol
<b>Fixing</b>	IMR Anodized Alluminium IMRB - IMRT stainless steel aisi 304
<b>Stem</b>	Steel
<b>Float</b>	NBR $\varnothing$ 30 mm
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,6
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Pitch (Resolution)</b>	10/20 mm
<b>Working principle</b>	see page 14
<b>Output signals</b>	Resistance values
<b>I type</b>	full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
<b>II type</b>	full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
<b>Length</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 2.000 mm

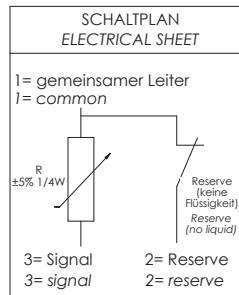
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung 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.

# IMRI-IMRC

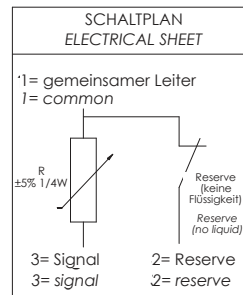
## RESISTIVER ELEKTROMAGNETISCHER FÜLLSTANDSENSOR RESISTIVE ELECTROMAGNETIC LEVEL SENSOR



**IMRIxxx-0xx  
IMRCxxx-0xx**



**IMRIxxx-1xx  
IMRCxxx-1xx**

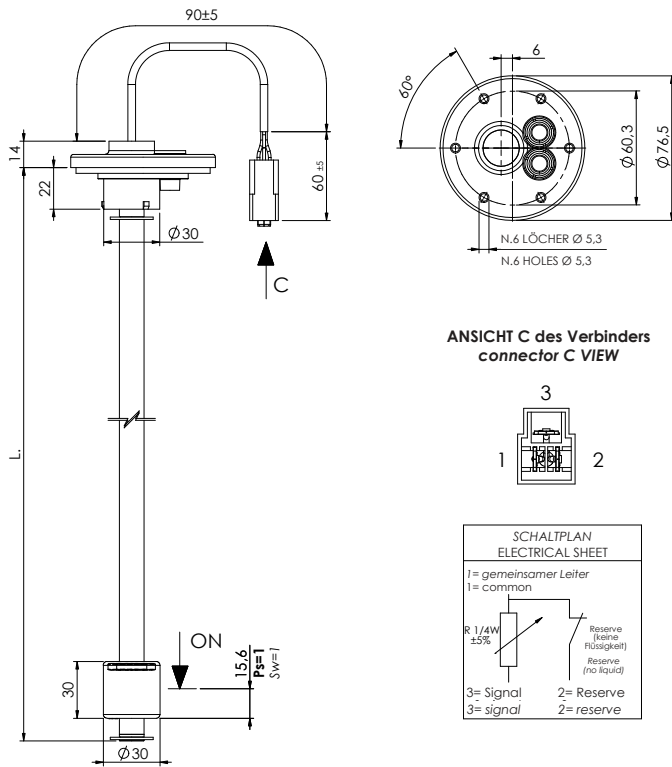


Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart, Widerstand am Ausgang, elektrischer Anschluss usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.  
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

<b>Anwendung</b>	Wasser - Mineralöle - Säuren - Kraftstoffe (Flüssigkeiten auf Anfrage)
<b>Befestigung</b>	Anschluss Edelstahl AISI 304
<b>Schaft</b>	Edelstahl AISI 304
<b>Schwimmer</b>	Edelstahl AISI 316 Ø 52 mm
<b>Seeger</b>	Edelstahl AISI 316
<b>O-Ring</b>	FKM
<b>Schutzklasse</b>	IP65
mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,8
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Abstand (Auflösung)</b>	10/20 mm
<b>Funktionsprinzipien</b>	siehe S. 15
<b>Ausgangssignal</b>	Resistiv
<b>I Art</b>	voll 5÷7 ohms / leer 315÷330 ohm
<b>II Art</b>	voll 175÷180 ohms / leer 10÷7 ohms
<b>Längen</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 2.000 mm

<b>Use</b>	Water - Mineral Oils - Acids - Fuels (Alimentary liquids on request)
<b>Connection</b>	Stainless steel aisi 304 flange
<b>Stem</b>	Stainless steel aisi 304
<b>Float</b>	Inox aisi 316 Ø 52 mm
<b>Seeger</b>	Inox aisi 316
<b>O-Ring</b>	FKM
<b>Protection degree</b>	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,8
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Pitch (Resolution)</b>	10/20 mm
<b>Working principle</b>	see page 15
<b>Output signals</b>	Resistance values
<b>I type</b>	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohm
<b>II type</b>	pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms
<b>Length</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 2.000 mm

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

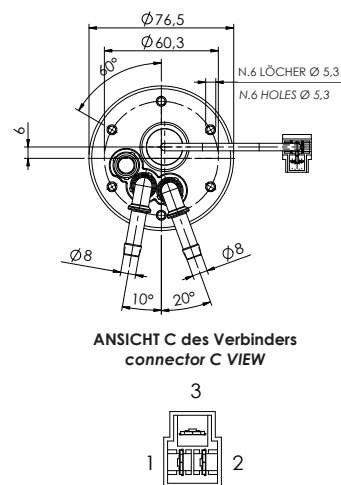
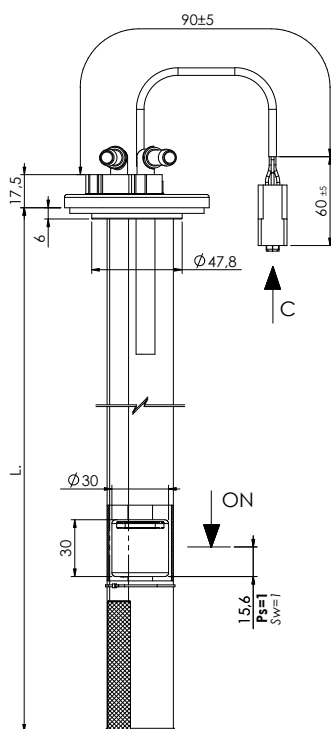


Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart, Widerstand am Ausgang, elektrischer Anschluss usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

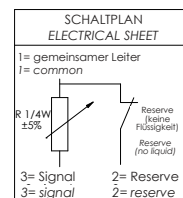
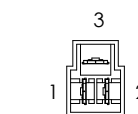
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

<b>Anwendung</b>	Wasser - Mineralöle-Gasöl-Benzin
<b>Befestigung</b>	Nylonflansch 6 Löcher
<b>Schaft</b>	Aluminium (auf Anfrage Edelstahl)
<b>Schwimmer</b>	NBR Ø 30 mm
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>Dichtung</b>	NBR
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,6
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Abstand (Auflösung)</b>	10/20 mm
<b>Funktionsprinzipien</b>	siehe S. 14
<b>Ausgangssignal</b>	Resistiv
I Art	voll 5÷7 ohms / leer 315÷330 ohm
II Art	voll 175÷180 ohms / leer 10÷7 ohms
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Die Art des Verbinders ist festzulegen elektrische Verkabelung L= 90 mm
<b>Längen</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 1.000 mm

<b>Use</b>	Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol
<b>Fixing</b>	Nylon flange 6 holes
<b>Stem</b>	Alluminium (on request stainless steel)
<b>Float</b>	NBR Ø 30 mm
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>Gasket</b>	NBR
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,6
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Pitch (Resolution)</b>	10/20 mm
<b>Working principle</b>	see page 14
<b>Output signals</b>	Resistance values
I type	full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
II type	full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
<b>Electrical connection</b>	type connector to be defined, wiring harness L= 90 mm
<b>Length</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 1.000 mm



ANSICHT C des Verbinders  
connector C VIEW



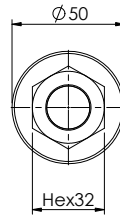
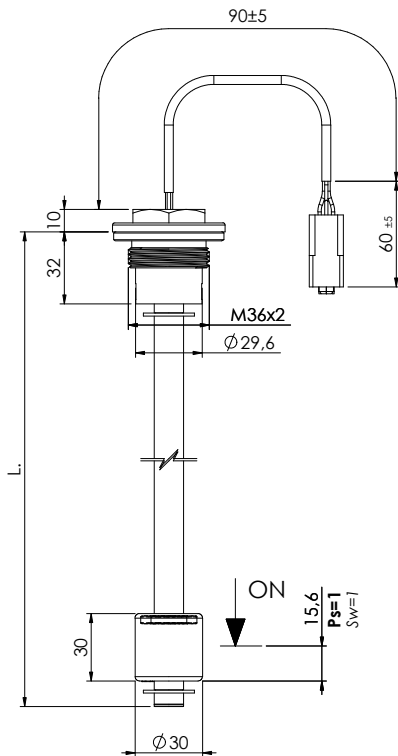
Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart, Widerstand am Ausgang, elektrischer Anschluss usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

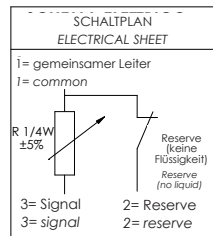
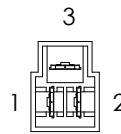
<b>Anwendung</b>	Wasser - Mineralöle-Gasöl-Benzin
<b>Befestigung</b>	Nylonflansch 6 Löcher
<b>Schaft</b>	Aluminium (auf Anfrage Edelstahl)
<b>Schwimmer</b>	NBR Ø 30 mm
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>Dichtung</b>	NBR
<b>Suction and backflow fuel connection</b>	AVP Steel
<b>Saug- und Rücklaufleitung für Kraftstoff</b>	PA11 (Ø10x8)
<b>Filter</b>	Stahl (Masche R2x1x0,35x0,2 ~500 Mikron)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,6
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Abstand (Auflösung)</b>	10/20 mm
<b>Funktionsprinzipien</b>	siehe S. 14
<b>Ausgangssignal</b>	Resistiv
<b>I Art</b>	voll 5÷7 ohms / leer 315÷330 ohm
<b>II Art</b>	voll 175÷180 ohms / leer 10÷7 ohms
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Die Art des Verbinders ist festzulegen elektrische Verkabelung L= 90 mm
<b>Stabilized room</b>	Aluminum
<b>Längen</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 1.000 mm

<b>Use</b>	Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol
<b>Fixing</b>	Nylon flange 6 holes
<b>Stem</b>	Alluminium (on request stainless steel)
<b>Float</b>	NBR Ø 30 mm
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>Gasket</b>	NBR
<b>Suction and backflow fuel connection</b>	AVP Steel
<b>Suction and backflow fuel tube</b>	PA11 (Ø10x8)
<b>Filter</b>	Steel (filtering stitch R2x1x0,35x0,2 ~500 micron )
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,6
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Pitch (Resolution)</b>	10/20 mm
<b>Working principle</b>	see page 14
<b>Output signals</b>	Resistance values
<b>I type</b>	full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
<b>II type</b>	full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
<b>Electrical connection</b>	type connector to be defined, wiring harness L= 90 mm
<b>Stabilized room</b>	Aluminum
<b>Length</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 1.000 mm

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.



ANSICHT C des Verbinders  
connector C VIEW



Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart, Widerstand am Ausgang, elektrischer Anschluss usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.  
For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.

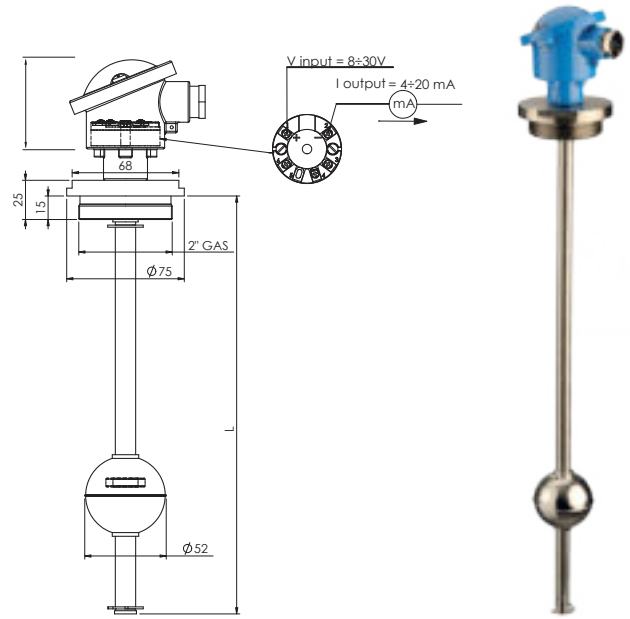
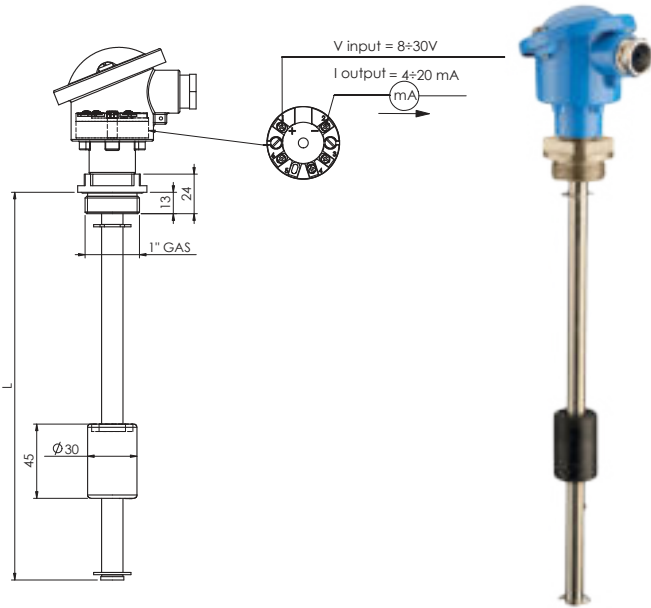
<b>Anwendung</b>	Wasser - Mineralöle-Gasöl-Benzin
<b>Befestigung</b>	Gewindeanschluss aus Nylon M36x2
<b>Schaft</b>	Aluminium (auf Anfrage Edelstahl)
<b>Schwimmer</b>	NBR Ø 30 mm
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,6
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Abstand (Auflösung)</b>	10/20 mm
<b>Funktionsprinzipien</b>	siehe S. 14
<b>Ausgangssignal</b>	Resistiv
<b>I Art</b>	voll 5÷7 ohms / leer 315÷330 ohm
<b>II Art</b>	voll 175÷180 ohms / leer 10÷7 ohms
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Die Art des Verbinders ist festzulegen elektrische Verkabelung L= 90 mm
<b>Längen</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 1.000 mm

<b>Use</b>	Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol
<b>Fixing</b>	Nylon threaded connection M36x2
<b>Stem</b>	Alluminium (on request stainless steel)
<b>Float</b>	NBR Ø 30 mm
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,6
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Pitch (Resolution)</b>	10/20 mm
<b>Working principle</b>	see page 14
<b>Output signals</b>	Resistance values
<b>I type</b>	full 5÷7 ohms / empty 315÷330 ohms
<b>II type</b>	full 175÷180 ohms / empty 10÷7 ohms
<b>Electrical connection</b>	type connector to be defined, wiring harness L= 90 mm
<b>Length</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 1.000 mm

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

### IMRE

### IMRF



Befestigung <i>Fixing</i>	CODE - PART NUMBER
G 1" aluminium - <i>aluminium</i>	IMRE ● - 001
G 2" Edelstahl AISI 304 - <i>stainless steel aisi 304</i>	IMRF ● - 001
● Länge <i>Length</i> mm = 100 ÷ 2000	

Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart usw.) setzen Sie sich bitte mit unserem Vertriebsservice in Verbindung.  
For customized version (length, type of fixing, etc.) please contact our customer service.

<b>Anwendung</b>	Wasser - Mineralöle-Gasöl-Benzin
<b>Schaft</b>	Stahl
<b>Schwimmer</b>	IMRE NBR IMRF Edelstahl AISI 316
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Aluminiumkasten DIN B
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	IMRE > 0,6 IMRF > 0,8
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Abstand (Auflösung)</b>	10/20 mm
<b>Funktionsprinzipien</b>	siehe S. 14
<b>Ausgangssignal</b>	Analog 4-20 mA
<b>Längen</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 2.000 mm

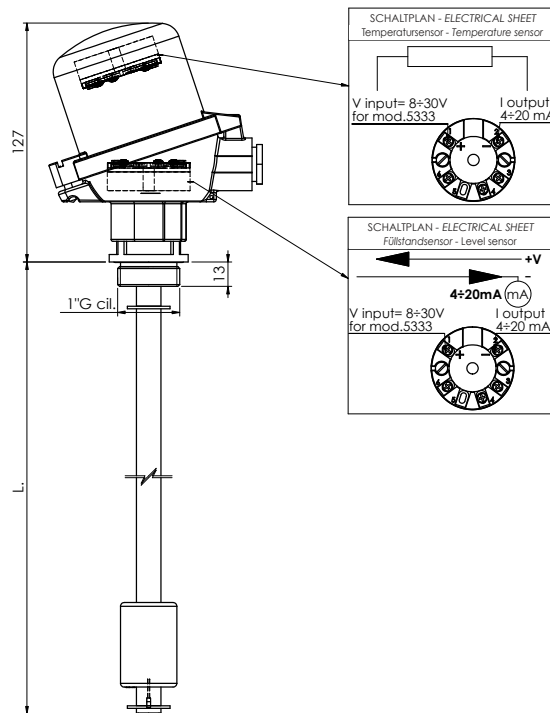
<b>Use</b>	Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol
<b>Stem</b>	Steel
<b>Float</b>	IMRE NBR IMRF stainless steel AISI 316
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Electrical connection</b>	Box Aluminum DIN B
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Fluid specific weight</b>	IMRE > 0,6 IMRF > 0,8
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Pitch (Resolution)</b>	10/20 mm
<b>Working principle</b>	see page 14
<b>Output signal</b>	Analogic 4-20 mA
<b>Length</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 2.000 mm

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.



# ANALOGER 4-20 mA FÜLLSTAND- UND TEMPERATURSENSOR ANALOGIC 4-20 mA LEVEL AND TEMPERATURE SENSOR

# IMRET

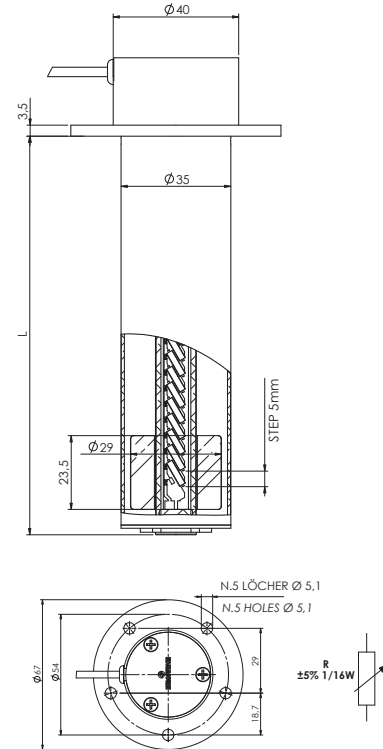
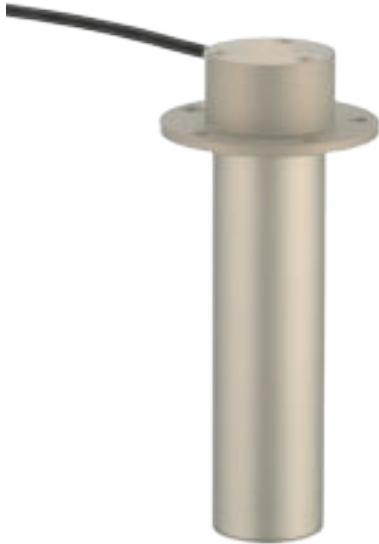


Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart, usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.  
For customized version (length, type of fixing, etc.) please contact our customer service.

<b>Anwendung</b>	Wasser - Mineralöle-Gasöl-Benzin
<b>Befestigung</b>	1" Gas in Aluminium (Aisi 304 auf Anfrage)
<b>Schaft</b>	Stahl
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Aluminiumkasten (M12-Steckverbinder auf Anfrage)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,6
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Abstand (Auflösung)</b>	10/20 mm
<b>Funktionsprinzipien</b>	siehe S. 15
<b>Ausgangssignal</b>	Analog 4-20 mA getrennt nach Niveau / Temperatur
<b>Längen</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 2.000 mm

<b>Use</b>	Water - Mineral oils-Diesel fuel-Petrol
<b>Fixing</b>	AI 1" gas (Aisi 304 Stainless Steel on request)
<b>Stem</b>	Steel
<b>Float</b>	NBR
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Electrical connection</b>	Box aluminum (M12 connector on request)
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,6
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Pitch (Resolution)</b>	10/20 mm
<b>Working principle</b>	see page 15
<b>Output signal</b>	Analogic 4-20 mA Separate for level / temperature
<b>Length</b>	Lmin = 100 mm Lmax = 2.000 mm

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.



Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart, Widerstand am Ausgang, elektrischer Anschluss usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.*

<b>Anwendung</b>	Wasser - Mineralöle-Gasöl-Benzin
<b>Befestigung</b>	5-Loch-Flansch aus Aluminium
<b>Schaft</b>	Aluminium
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Kabel L = 500 mm
<b>Grado di protezione</b>	IP65
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,7
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Abstand (Auflösung)</b>	5/10 mm
<b>Funktionsprinzipien</b>	siehe S. 9
<b>Ausgangssignal</b>	Resistiv
	voll 5÷7 ohms / leer 315÷330 ohm
	voll 175÷180 ohms / leer 10÷7 ohms

<b>Use</b>	Petrol-Mineral oils-Diesel fuel-Water
<b>Fixing</b>	Flange 5 holes in alluminium
<b>Stem</b>	Alluminium
<b>Float</b>	NBR
<b>Seeger</b>	AISI 316
<b>Electrical connection</b>	Cable L = 500 mm
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Fluid specific weight</b>	> 0,7
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Pitch (Resolution)</b>	5/10 mm
<b>Working principle</b>	see page 9
<b>Output signal</b>	Resistance values
	pieno 5÷7 ohms / vuoto 315÷330 ohm
	pieno 175÷180 ohms / vuoto 10÷7 ohms

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.

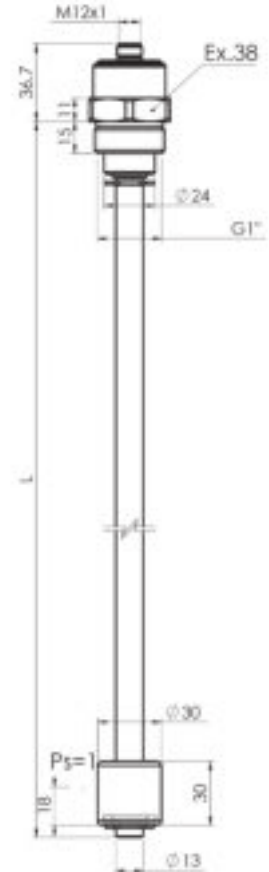
# SCD 4.0 - Sensor Configuration Device

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.*

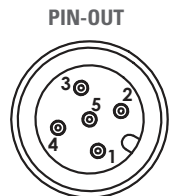


- Über die Programmierereinheit kann die Konfiguration der folgenden Sensoren abgelesen und geändert werden:
    - ESL Füllstandsensor
    - EST / EST2 Temperatursensor
    - Elektronischer Differential-Druckgeber 980 (Ausgang 4-20 mA) und 983 (mit Leuchtanzeige).
  - Keine zusätzliche 24V-Versorgung 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 LxHxD 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.*



	ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN	ELECTRICAL SPECIFICATIONS
<b>PIN1</b>	24V dc ±10%	24V dc ±10%
<b>PIN2</b>	Analogausgang 4÷20mA	Analogue Output 4÷20mA
<b>PIN3</b>	Digitalausgang 1: PNP programmierbar NO/NC Max. Last 0,2 A / <b>Level / Temperatur</b> Verzögerungszeit in Sekunden	Digital Output 1 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A <b>Level / Temperature</b> Delay time in seconds
<b>PIN4</b>	Digitalausgang 2: PNP programmierbar NO/NC Max. Last 0,2 A <b>Level / Temperatur</b> Verzögerungszeit in Sekunden	Digital Output 2 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A <b>Level / Temperature</b> Delay time in seconds
<b>PIN5</b>	0V - GND	0V - GND

Die Werte der PIN 3 und 4-Ausgänge und der jeweiligen Hystersen können werkseitig von Euroswitch oder über SCD-Programmierer (siehe S. 83) programmiert werden.  
*PIN3 and PIN4 outputs, with the associated hysteresis values, are programmable at factory or by programmer SCD (see page 83).*

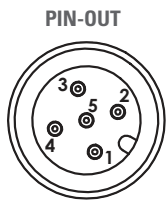
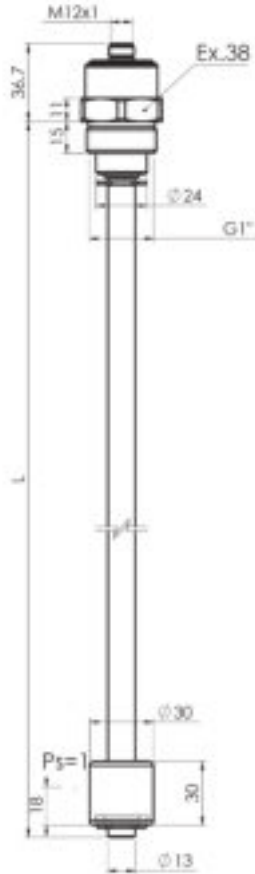


<b>Anwendung</b>	Industrielle Anwendungen
<b>Flüssigkeiten</b>	Öl, Kühlschmiermittel auf Wasserbasis, Wasser, Gasöl
<b>Ausgangssignal</b>	Analog 4-20 mA
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V +/- 10%
<b>Verpolungsschutz</b>	
<b>Gehäuse / Schaft</b>	AISI 316
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Temperaturen der Arbeitsumgebung</b>	-25 / +80° C
<b>Fluidtemperatur</b>	-25/+95° C
<b>Schutzklasse</b>	IP65 / IP67
<b>Elektrischer Anschluss</b>	M12
<b>Max. Anzugsmoment</b>	50 Nm
<b>Abstand (Auflösung)</b>	10/20/30/40 mm max 50 Kontrollpunkte
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,6
<b>Längen</b>	(auf Anfrage) max 2000 mm

<b>Use</b>	Industrial applications
<b>Fluids</b>	Oils, water based coolants, water, diesel
<b>Output signal</b>	analogic 4-20mA
<b>Supply voltage</b>	24 V +/- 10%
<b>Reverse polarity protection</b>	
<b>Case / Stem</b>	AISI 316
<b>Float</b>	NBR
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Working temperature ambient</b>	-25 / +80° C
<b>Fluid temperature</b>	-25/+95° C
<b>Protection degree</b>	IP65 / IP67
<b>Electrical connection</b>	M12
<b>Max Torque</b>	50 Nm
<b>Step (Resolution)</b>	10/20/30/40 mm max 50 control points
<b>Liquid specific weight</b>	> 0,6
<b>Length</b>	(on request) max 2000 mm

EMC : EN 61326-1:2013 - EN61326 2-3:2013

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. 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.



	ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN	ELECTRICAL SPECIFICATIONS
<b>PIN1</b>	1 V PLUS	1 V PLUS
<b>PIN2</b>	Nicht angeschlossen	Floating
<b>PIN3</b>	GND	GND
<b>PIN4</b>	CQ	CQ
<b>PIN5</b>	Nicht angeschlossen	Floating

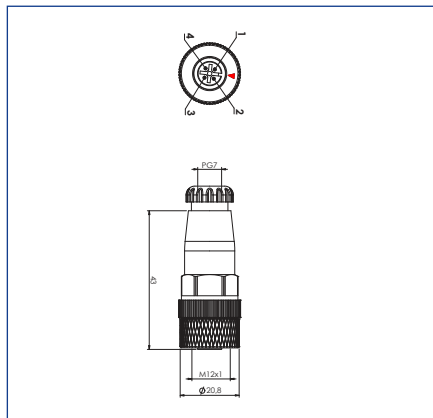
<b>Anwendung</b>	Industrielle Anwendungen
<b>Flüssigkeiten</b>	Öl, Kühlschmiermittel auf Wasserbasis, Wasser, Gasöl
<b>Ausgangssignal</b>	IO-Link
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V +/- 10%
<b>Verpolungsschutz</b>	
<b>Gehäuse / Schaft</b>	AISI 316
<b>Schwimmer</b>	NBR
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 / +80° C
<b>Schutzklasse</b>	IP65 / IP67
<b>Elektrischer Anschluss</b>	M12
<b>Max. Anzugsmoment</b>	50 Nm
<b>Abstand (Auflösung)</b>	10/20/30/40 mm max 50 Kontrollpunkte
<b>Spezif. Gewicht d. Flüssigkeit</b>	> 0,6
<b>Längen</b>	(auf Anfrage) max 2000 mm

<b>Use</b>	Industrial applications
<b>Fluids</b>	Oils, water based coolants, water, diesel
<b>Output signal</b>	IO-Link
<b>Supply voltage</b>	24 V +/- 10%
<b>Reverse polarity protection</b>	
<b>Case / Stem</b>	AISI 316
<b>Float</b>	NBR
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Working temperature</b>	-20 / +80° C
<b>Protection degree</b>	IP65 / IP67
<b>Electrical connection</b>	M12
<b>Max Torque</b>	50 Nm
<b>Step (Resolution)</b>	10/20/30/40 mm max 50 control points
<b>Liquid specific weight</b>	> 0,6
<b>Lenght</b>	(on request) max 2000 mm

EMC : EN 61326-1:2013 - EN61326 2-3:2013

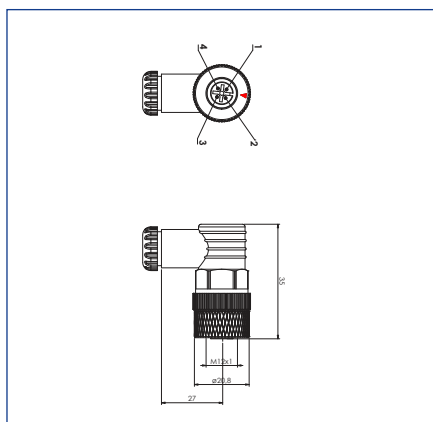
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandssensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung 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



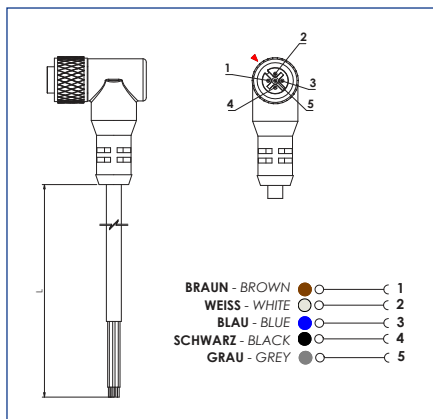
cod. CNN004-006  
M12-Verbinder, zu verdrahten  
**M12 connector to be wired**

IEC 61076-2-101



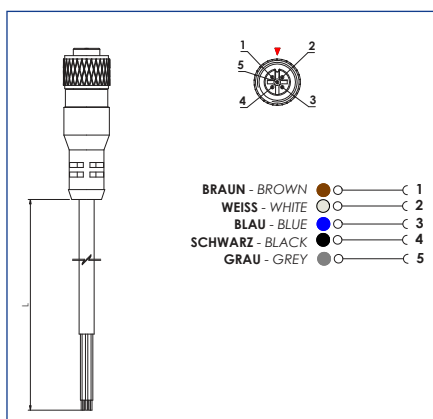
cod. CNN004-007  
M12-Verbinder 90°, zu verdrahten  
**M12 connector to be wired angled 90°**

IEC 61076-2-101



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

IEC 61076-2-101

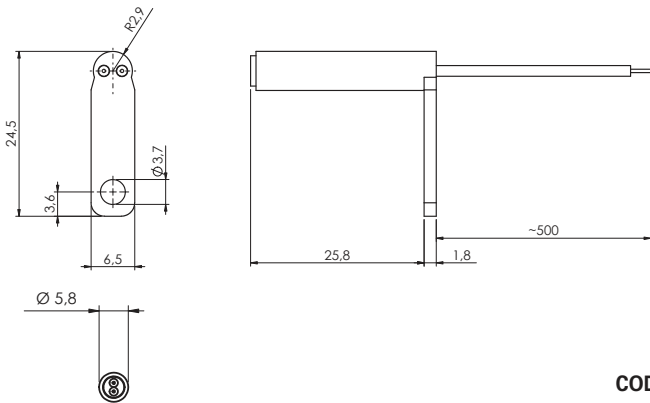


cod. CBL200-001  
2 m Litze mit M12-Verbinder  
**2 mt cable with connector M12**

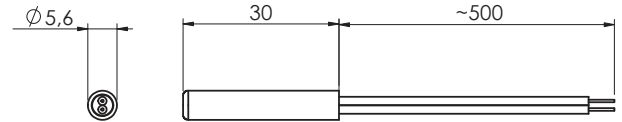
IEC 61076-2-101

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 Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. *For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16.*  
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.*

## P900



## P930



### CODE - PART NUMBER

Sensor - Sensor	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK
P900		P900FZ - 100
P930		P930FZ - 100

Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart, Widerstand am Ausgang, elektrischer Anschluss usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.*

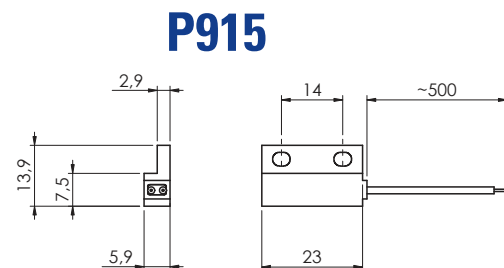
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Kabelausgang</b>	500 mm PVC
<b>Kontaktart</b>	Reed
<b>Max Schaltleistung</b>	10 W
<b>Max Schaltstrom</b>	0,5 A
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ 8/10 g

<b>Stem</b>	Nylon
<b>Wiring output</b>	500 mm PVC
<b>Type of contact</b>	Reed
<b>Max switch. capacity</b>	10 W
<b>Max switch. current</b>	0,5 A
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ 8/10 gr

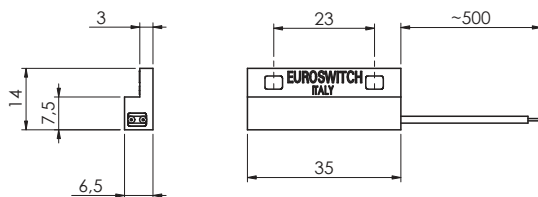
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung 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.

# P915-P920

## REED-POSITIONSENSOREN REED POSITION SENSORS



### P915



### P920

#### CODE - PART NUMBER

Sensor - Sensor	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK	ORANGE 3C	2 NC BRAUN/BROWN 1 NO WEISS/WHITE
P915	P915FZ - 100			
P920	P920FZ - 100		P920FZ - 500	

Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart, Widerstand am Ausgang, elektrischer Anschluss usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.*

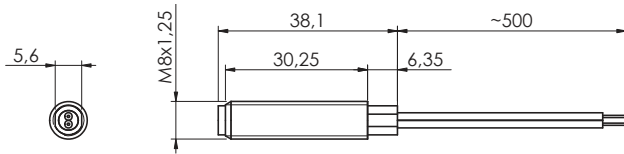
<b>Schaft</b>	Nylon
<b>Kabelausgang</b>	500 mm PVC
<b>Kontaktart</b>	P915 Reed N.O. P920 Reed N.O./SPDT
<b>Max Schaltleistung</b>	P915 10 W P920 40 W (3W SPDT)
<b>Max Max Schaltstrom</b>	P915 0,5 A P920 1 A (0,25A SPDT)
<b>Max Schaltspannung</b>	50 V
<b>Betriebstemperatur</b>	-10°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ 8/10 g

<b>Stem</b>	Nylon
<b>Wiring output</b>	500 mm PVC
<b>Type of contact</b>	P915 Reed N.O. P920 Reed N.O./SPDT
<b>Max switch. capacity</b>	P915 10 W P920 40 W (3W SPDT)
<b>Max switch. current</b>	P915 0,5 A P920 1 A (0,25A SPDT)
<b>Max switch. voltage</b>	50 V
<b>Working temperature</b>	-10°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ 8/10 gr

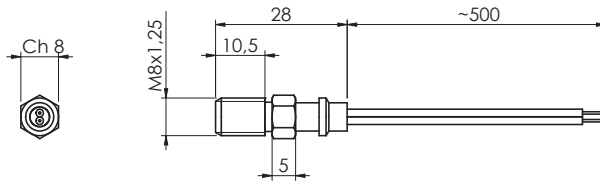
Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16. Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung 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.



## 1930



## 1935



### CODE - PART NUMBER

Sensor - Sensor	SCHWARZ BLACK	SCHWARZ BLACK
1930	1930FZ - 100	
1935	1935FZ - 100	

Für kundenspezifische Versionen (Längen, Befestigungsart, Widerstand am Ausgang, elektrischer Anschluss usw.) setzen Sie sich bitte mit unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

*For customized version (length, type of fixing, value resistance, electrical connection, etc.) please contact our customer service.*

<b>Schaft</b>	Eloxiertes Aluminium M8 x 1,25
<b>Kabelausgang</b>	500 mm PVC
<b>Kontaktart</b>	Reed N.O.
<b>Max Schaltleistung</b>	10 W
<b>Max Schaltstrom</b>	0,5 A
<b>Max Schaltspannung</b>	< 50 V
<b>Betriebstemperatur</b>	-40°C / +80°C
<b>Gewicht</b>	~ 10/12 g

<b>Stem</b>	Aluminum anodized M8 x 1,25
<b>Wiring output</b>	500 mm PVC
<b>Type of contact</b>	Reed N.O.
<b>Max switch. capacity</b>	10 W
<b>Max switch. current</b>	0,5 A
<b>Max switch. voltage</b>	< 50 V
<b>Working temperature</b>	-40°C / +80°C
<b>Weight</b>	~ 10/12 gr

Für einen ordnungsgemäße Verwendung siehe die allgemeinen Hinweise im Euroswitch Katalog Füllstandsensoren 20-03-1, Seiten 10-16. *For a correct use please refer to "General Notes" in the Level sensors Euroswitch catalogue 20-03-1, p. 10-16.*  
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.*

Hinweis  
*Notes*



**EUROSWITCH**  
*excellence in sensors*

## Die Vorzüge der Gruppe

Die MONTE.L 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 MONTE.L Group Netzwerk stützt sich auf die Professionalität, Erfahrung und Kompetenz von sechs Unternehmen: vier in Italien: MONTE.L (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 MONTE.L 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 MONTE.L Group relies on the professional skill, know-how and expertise of the six member companies. Four are based in Italy - MONTE.L (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).*



**MONTE.L**

Elektronische Geräte,  
Verkabelungen

*electric and electronic  
equipment*



**EUROSITCH**

Füllstand-, Druck-,  
Temperatursensoren

*level, pressure,  
temperature sensors*



**INTEA  
ENGINEERING**

Angewandte elektronische Tech-  
nologien

*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)

# Temperatursensoren Temperature sensors



20  
20



**EUROSWITCH**  
*excellence in sensors*



**Temperaturschalter**

**Thermokontakte**

**Temperatursensoren**

---

*Temperature sensors*

*Thermal contacts*



*Temperature switches*





# PRODUKTVERZEICHNIS

## PRODUCTS INDEX

	Seite pag.	Mod. mod.	
	8		Zertifizierungen / <i>Certifications</i>
<b>Temperaturschalter</b> <i>Temperature Switches</i>	10		<b>Temperaturschalter / <i>Temperature switches</i></b>
	13	<b>506</b>	Thermostat Hex 24 / <i>Thermostat Hex 24</i>
	14	<b>525</b>	Thermostat Hex 22 / <i>Thermostat Hex 22</i>
	15		Schutzkappen und -steckverbinder / <i>Protection cap and connectors</i>
	16	<b>507</b>	Thermostat mit Wechselkontakten / <i>Thermostat with SPDT contacts</i>
	17	<b>520</b>	Bimetallthermostat Hex 17 / <i>Bimetallic thermostat Hex 17</i>
<b>Thermokontakte</b> <i>Thermal contacts</i>	18		<b>Thermokontakte / <i>Thermal contacts</i></b>
	19	<b>510 - 514 - 519</b>	Thermokontakte / <i>Thermal contacts</i>
<b>Temperatursensoren</b> <i>Temperature Sensors</i>	20		<b>Temperatursensoren / <i>Temperature sensors</i></b>
	22	<b>570</b>	Umspritzte Temperatursensoren / <i>Epoxy coated temperature sensors</i>
	23	<b>572</b>	Temperatursensoren mit Metallverkapselung <i>Temperature sensors with metallic incapsulation</i>
	24	<b>580E</b>	Temperatursensoren mit DIN-Steckverbinder / <i>Temperature sensors with DIN conne</i>
	25	<b>580</b>	Temperatursensoren mit Verkabelung und Steckverbinder <i>Temperature sensors with cable and connector</i>
	26		Modell 580 - Beispiel für verkabelte Anschlüsse / <i>Mod. 580 Ready wired connections examples</i>
	27		Beispiele für integrierte Verbinder von Mod. 580 / <i>Integrated connectors examples mod. 580</i>
	28	<b>577</b>	Lufttemperatursensoren / <i>Air temperature sensors</i>
	29	<b>578</b>	Temperatursensoren mit Schnellbefestigung / <i>Fast connection temperature sensors</i>
	30	<b>582</b>	Wassertemperatursensoren / <i>Water temperature sensors</i>
	31	<b>583</b>	Temperatursensoren mit geerdetem Gehäuse / <i>Temperature sensors with earthed body</i>
	32	<b>589</b>	Temperatursensoren mit Doppel NTC/PTC / <i>Temperature sensors with double NTC/PTC</i>
	33	<b>598</b>	emperaturgeber mit 4-20 mA Analogausgang <i>Temperature transmitters with 4-20 mA analogic output</i>
	34	<b>SCD</b>	<i>SCD Sensor Configurator Device 4.0</i>
	35	<b>EST</b>	Temperatursensoren 4-20mA Analogausgang mit 2 programmierbaren digitalen Schwellen <i>Temperature transmitters 4-20 mA analogic output with 2 digital programmable values</i>
	36	<b>EST2</b>	Temperatursensoren 4-20mA Analogausgang mit 2 programmierbaren digitalen Schwellen <i>Temperature transmitters 4-20 mA analogic output with 2 digital programmable values</i>
	37	<b>EST-IO</b>	 <b>IO-Link</b> Temperatursensoren /  <b>IO-Link</b> <i>Temperature transmitters</i>
	38		Zubehör / <i>Accessories</i>
	39		Schutzrohr für Temperatursensoren / <i>Thermowell for temperature sensors</i>



*Forschungs- und  
Entwicklungslabors*  
research and  
development  
laboratories



*Qualitätskontrolle  
im Wareneingang*

incoming  
quality





*Produktionsübersicht*

**production  
overview**



# 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)



Atex Zertifizierung  
*Atex Certification*





**Thermostate / Thermokontakte**  
***Thermostats / Thermal contacts***

# Temperature switches / Temperaturschalter

## Thermostate

EUROSWITCH bietet einpolige Thermostate mit Bimetallscheiben und Schnellöffnung in diversen Konfigurationen.

Die Ansprechtemperatur und das Differential können je nach Anwendung unterschiedlich ausfallen.

Die Ansprechtemperaturen werden mit elektrischer Mindestlast im Kontaktkreis gesteuert.

Hauptanwendungen: Temperaturregelung in den Bereichen: Hydraulik, Heizkörper, Wärmeaustauscher, Schmierung, Automotive usw.

Grundsätzlich gibt es drei Arten:

- mit NORMALERWEISE OFFENEN (N.O.) elektrischen Kontakten (SPST)
- mit NORMALERWEISE GESCHLOSSENEN (N.C.) elektrischen Kontakten (SPST)
- mit elektrischen WECHSEL-Kontakten (SPDT)
- In der Version NORMALERWEISE OFFEN (N.O.) Abb. 1 ist der Kontakt offen, d.h. es gibt keinen Stromdurchfluss bei Abwesenheit von Temperatur. Bei Erreichen des Eichwerts schließt sich der elektrische Kontakt.
- Die Darstellung in Abb. 2 zeigt einen Thermostat mit Kontakten, die in Abwesenheit von Temperatur NORMALERWEISE GESCHLOSSEN (N.C.) sind. Wir sehen also, dass in Abwesenheit von Temperatur die Kontakte geschlossen sind und dass das Signal an den Außenkontakten vorhanden ist. Bei Erreichen der Eichtemperatur steigt der elektrische Kontakt und unterbricht das Signal.
- In der Version mit WECHSELKONTAKTEN (SPDT) auf Abb. 3 löst hingegen die Fluidtemperatur am Trennelement das Umschalten eines Mikroschalters aus. In dieser Version können gleichermaßen N.C.-, N.O.- oder beide Kontakte verwendet werden.

## Thermostats

Euroswitch offers single-pole thermostats with bimetal disc and quick opening contact, available in various configurations.

The cut-in temperature and differential may vary, depending on the specific application.

Cut-in temperatures are controlled with the minimum electric load in the contact circuit.

Main applications: temperature control in hydraulic systems, radiators, heat exchangers, lubrication system, etc.

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)
- In the NORMALLY OPEN (NO) version on Fig. 1, the contact is open, i.e. there is no flow of current in the absence of temperature. When the temperature setting is reached, the electrical contact closes.
- The diagram of Fig. 2 shows a Thermostat with NORMALLY CLOSED (NC) contacts in the absence of temperature. We can see that the contacts are closed and the signal is present on the external contacts. When the temperature setting is reached, the electrical contact rises and interrupts the signal.
- In the SWITCHING CONTACTS (SPDT) of Fig. 3 version, the temperature of the fluid on the separating element causes a microswitch to switch. Either NC or NO contacts, or both, can be used in this version.

## Anwendungsbedingungen

Die Kompatibilität des Sensors mit dem Verwendungszweck muss mit der spezifischen Flüssigkeit und unter den korrekten Betriebsbedingungen geprüft werden.

## Operating conditions

Compatibility of the sensor for the intended use must be verified with the specific fluid and under correct operating conditions.

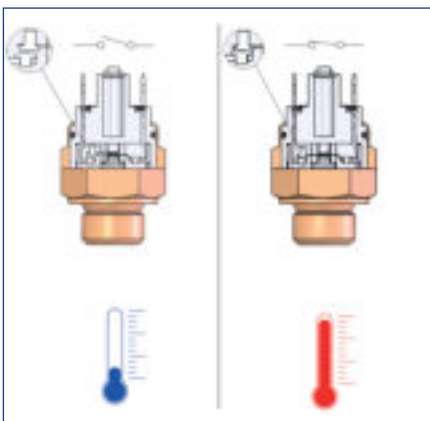


ABB. 1 FIG. 1  
(unverbindliches Funktionsbeispiel - N.O.-Kontakt)  
(non-binding example - N.O. contact)

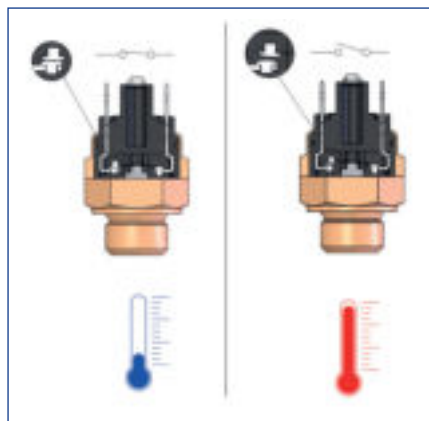


ABB. 2 FIG. 2  
(unverbindliches Funktionsbeispiel - N.C.-Kontakt)  
(non-binding example - N.C. Contact)

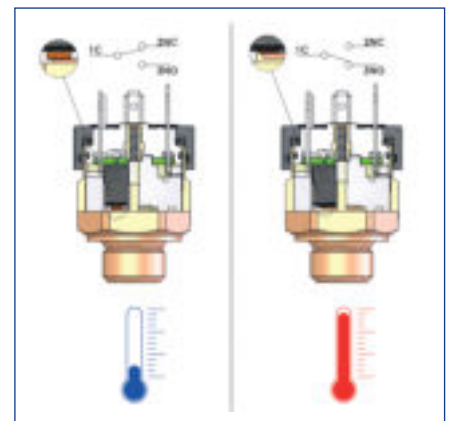


ABB. 3 FIG. 3  
Wechselkontakte (SPDT)  
Switching contacts (SPDT)

### **Gesteuerte elektrische Last**

Die elektrischen Eigenschaften der Kontakte sind in den jeweiligen Datenblättern der Thermostatserien aufgeführt. Unsere technische Abteilung steht den Kunden gerne jederzeit für sämtliche Auskünfte zur Verfügung. Bei langsamer Änderung der Temperatur in Thermostaten 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 Thermostat und der Last zwischenschalten. Bei Thermostaten mit SPDT-Kontakt ist für einen einwandfreien Betrieb des Mikroschalters eine Antriebsgeschwindigkeit über 0,1 mm/sec und unter 1 m/sec erforderlich.

Bei Produkten mit maximaler Schaltspannung bis 48 V muss die Spannungsversorgung über ein SELV-System erfolgen.

### **Montage**

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

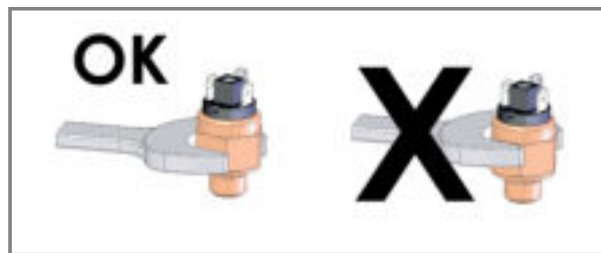
### **Electrical load**

*The electrical characteristics of the contacts are detailed under each series of temperature switches. Our Technical Department can help customers who have any doubts or queries. In the event of a slow temperature variation in temperature 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 temperature switch and the load. In temperature switches with SPDT contacts, correct operation of the microswitch requires an operating speed in the range 0.1 mm/sec to 1 m/sec.*

*For products with max 48 V power must be managed thanks to a SELV system.*

### **Assembly**

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



### **Stöße und Vibrationen**

Der Kontakt des Thermostaten kann beschädigt werden, wenn er anormalen Stößen oder hohen Vibrationen ausgesetzt wird.

### **Kappen und Steckverbinder**

Alle unsere Thermostate können mit Kappen und Steckverbindern geschützt werden. Die Schutzklasse kann je nach Typ IP54 oder IP65 sein (IP 67 für Sonderversionen).

### **Sonderausführungen**

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

### **Impact and vibration**

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

### **Caps and connectors**

*All our temperature switches can be protected by caps and connectors. The protection degree can be IP54 or IP65, depending on the model.*

### **Special configurations**

*Euroswitch also manufactures special temperature switches, such as pre-wired, with a stainless steel case, or degreased for use with oxygen. 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.*

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.

## 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.

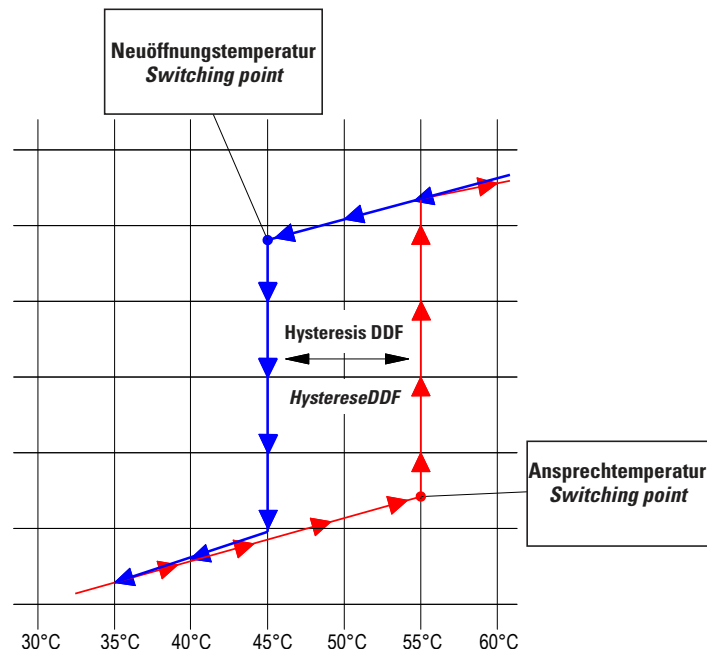
Machine Directive 2006/42/EC is not applicable as Euroswitch products are classified as non-safety-related products.

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 also covered by the ATEX Directive 2014/34/EU.

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

## FUNKTIONSBEISPIEL EINES BIMETALLTHERMOSTATEN T=55° MIT HYSTERESE 10K EXAMPLE OPERATION OF BIMETALLIC THERMOSTAT T=55° WITH 10K HYSTERS



## 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

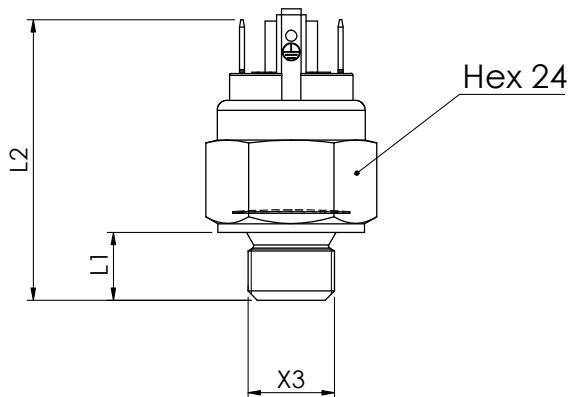


# THERMOSTAT HEX 24

## THERMOSTAT HEX 24

# 506

 Auf Anfrage ist die ATEX zertifizierte Version erhältlich  
Version ATEX available on request



### CODE - PART NUMBER

Elektrischer Kontakt <i>Electric contact</i>	
Norm. offen <i>norm. open</i>	Norm. geschlossen <i>norm. closed</i>
506 16 ● ●	506 26 ● ●

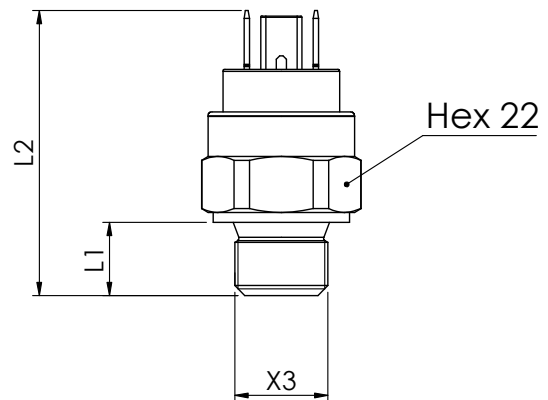
● Gewinde (X3)	Threads (X3)	L1	L2 (mm)	■ Temperatur	Temperature
01 1/4" G	01 1/4" G	9,7	44,7	Von 25°C bis 110°C mit Intervallen von 5°C	from 25° to 110°C with intervals of 5°C
02 3/8" G	02 3/8" G	11	46		
05 M14x1,5	05 M14x1,5	11	46		
16 M16x1,5	16 M16x1,5	11	46		
07 M22x1,5	07 M22x1,5	11	46		
08 1/2" G	08 1/2" G	11	46		

<b>Gehäuse</b>	Messing (auf Anfrage EDELSTAHL)
<b>Elektrische Bedingung</b>	N.O. (Grau) oder N.C. (Schwarz)
<b>Differential</b>	7 / 13 K
<b>Ansprechtoleranz</b>	+/- 5K
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	10 (4) A / 12Vac 10 (3) A / 24Vac 12 (2) A / 125Vac 10 (1) A / 250Vac 2 A / 12Vdc
<b>Max. Umgebungstemperatur</b>	+120°C
<b>Anzahl der Zyklen</b>	100.000
<b>Anzahl der Zyklen/Minute</b>	max 5
<b>Schnelles Öffnen des Kontakts</b>	
<b>Temperaturänderungsgeschw.</b>	1±2 K/min
<b>Max. Anzugsmoment</b>	40 Nm
<b>Anschluss</b>	Faston Steckverbindung 6,3 x 0,8 und Erdung
<b>Schutzklasse</b>	IP00 mit Verb. 3015001: IP54 (siehe S. 11) mit Verb. 3900001: IP65 (siehe S. 11) mit Verb. 3900200: IP65 (siehe S. 11) mit harzüberzogenem Kabel: IP67 (siehe S. 11)
<b>Max. Druck</b>	80 bar (andere Werte auf Anfrage)
<b>Gewicht</b>	~ 50g

<b>Case</b>	Brass (stainless steel on request)
<b>Electrical condition</b>	N.O. (grey) or N.C. (black)
<b>Differential</b>	7 / 13 K
<b>Intervention tolerance</b>	+/- 5K
<b>Electrical characteristics</b>	10 (4) A / 12Vac 10 (3) A / 24Vac 12 (2) A / 125Vac 10 (1) A / 250Vac 2 A / 12Vdc
<b>Max ambient temperature</b>	+120°C
<b>Number of cycles</b>	100.000
<b>Number of cycles/minute</b>	max 5
<b>Snap action contact</b>	
<b>Temp. change rate</b>	1±2 K/min
<b>Tightening torque max</b>	40 Nm
<b>Connection</b>	faston male 6,3 x 0,8 and grounding
<b>Protection degree</b>	IP00 with cap. 3015001: IP54 (see p. 11) with cap. 3900001: IP65 (see p. 11) with cap. 3900200: IP65 (see p. 11) with cable sealed by resin: IP67 (see p. 11)
<b>Max Pressure</b>	80 bar (other value on request)
<b>Weight</b>	~ 50gr

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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 <i>Electric contact</i>	
Norm. offen <i>norm. open</i>	Norm. geschlossen <i>norm. closed</i>
525 16 ● ■	525 26 ● ■

● Gewinde (X3)	Threads (X3)	L1	L2 (mm)	■ Temperatur	Temperature
01 1/4" G	01 1/4" G	9,7	41,3	Von 25°C bis 110°C	from 25° to 110°C
02 3/8" G	02 3/8" G	11	43	mit Intervallen von 5°C	with intervals of 5°C
05 M14x1,5	05 M14x1,5	11	43		

<b>Gehäuse</b>	Messing (auf Anfrage EDELSTAHL)
<b>Elektrische Bedingung</b>	N.O. (Grau) oder N.C. (Schwarz)
<b>Differential</b>	7 / 13K
<b>Ansprechtoleranz</b>	+/- 5K
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	10 (4) A / 12Vac 10 (3) A / 24Vac 6 (1) A / 12Vdc
<b>Max. Umgebungstemperatur</b>	+120°C
<b>Anzahl der Zyklen</b>	100.000
<b>Anzahl der Zyklen/Minute</b>	max 5
<b>Schnelles Öffnen des Kontakts</b>	
<b>Temperaturänderungsgeschw.</b>	1÷2 K/min
<b>Max. Anzugsmoment</b>	25 Nm
<b>Anschluss</b>	Faston Steckverbindung 6,3 x 0,8
<b>Schutzklasse</b>	IP00 mit Kap. 3015200: IP54 (siehe S. 11)
<b>Max. Druck</b>	80 bar (andere Werte auf Anfrage)
<b>Gewicht</b>	~ 40g

<b>Case</b>	Brass (stainless steel on request)
<b>Electrical condition</b>	N.O. (grey) or N.C. (black)
<b>Differential</b>	7 / 13K
<b>Intervention tolerance</b>	+/- 5K
<b>Electrical characteristics</b>	10 (4) A / 12Vac 10 (3) A / 24Vac 6 (1) A / 12Vdc
<b>Max ambient temperature</b>	+120°C
<b>Number of cycles</b>	100.000
<b>Number of cycles/minute</b>	max 5
<b>Snap action contact</b>	
<b>Temp. change rate</b>	1÷2 K/min
<b>Tightening torque max</b>	25 Nm
<b>Connection</b>	faston male 6,3 x 0,8
<b>Protection degree</b>	IP00 with cap. 3015200: IP54 (see p. 11)
<b>Max Pressure</b>	80 bar (other value on request)
<b>Weight</b>	~ 40gr

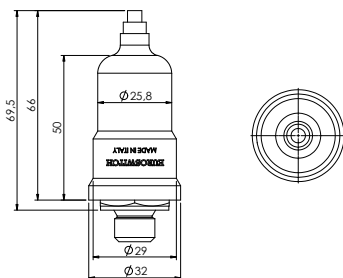
Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 6 - 8 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 2018.  
For a correct use please refer to page 6 - 8 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 2018.

# Schutzkappen und -steckverbinder - Protection cap and connectors

**Schutzkappe aus Gummi**  
*Rubber protective cap*

IP54

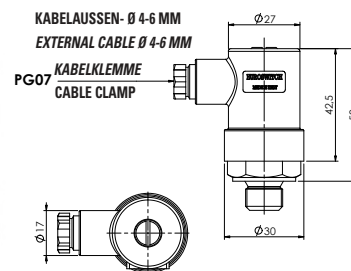
cod. 3015200 for type mod. 525 Hex 22  
cod. 3015001 for type mod. 506 Hex 24



**Schutzkappe aus Kunststoff**  
*Plastic protection cap*

IP65

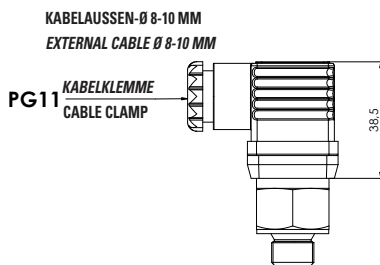
cod. 3900001  
for type mod. 506



**Protective connector**  
*Schutzverbinder*

IP65

cod. 3900200  
for type mod. 506

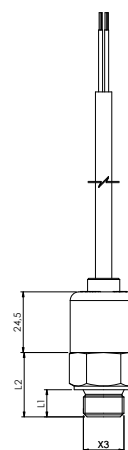


## Verkabelte Version auf Anfrage Wired version on request

IP67



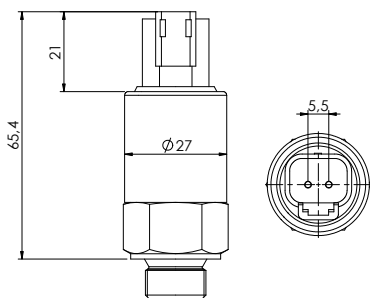
Max. Umgebungstemperatur 100 ° C  
Max environment temperature 100 ° C



## Integrierte Verbinder - Integrated connectors

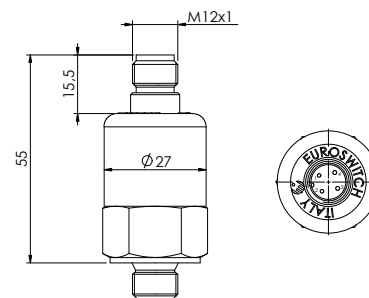
**Verbinder Deutsch DT 04-2P**  
*Connector Deutsch DT 04-2P*

IP67



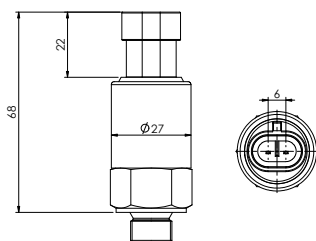
**Verbinder M12x1**  
*Connector M12x1*

IP67



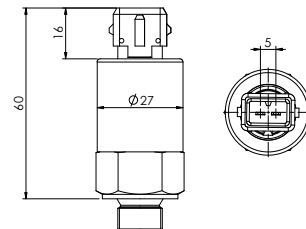
**Verbinder Typ AMP Superseal 1.5 2-Wege**  
*Connector type AMP Superseal 1.5 2 way*

IP67



**Verbinder Typ AMP Junior Power Timer**  
*Connector Type AMP Junior Power Timer*

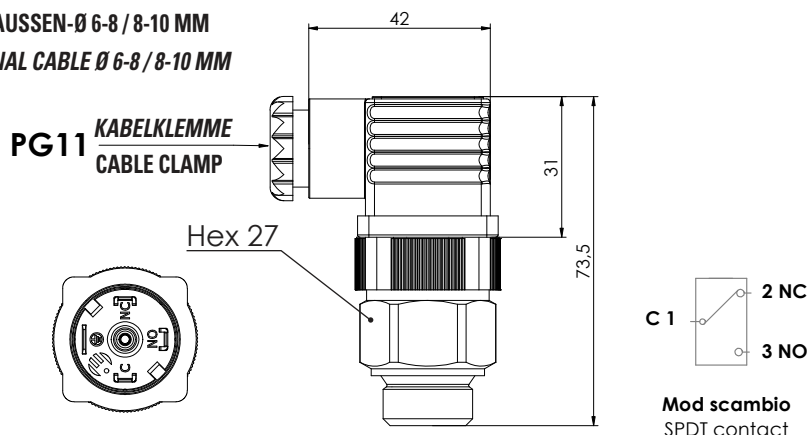
IP67



 Auf Anfrage ist die ATEX zertifizierte Version erhältlich  
Version ATEX available on request



KABELAUSSEN-Ø 6-8 / 8-10 MM  
EXTERNAL CABLE Ø 6-8 / 8-10 MM



### CODE- PART NUMBER

507 21 ● ■

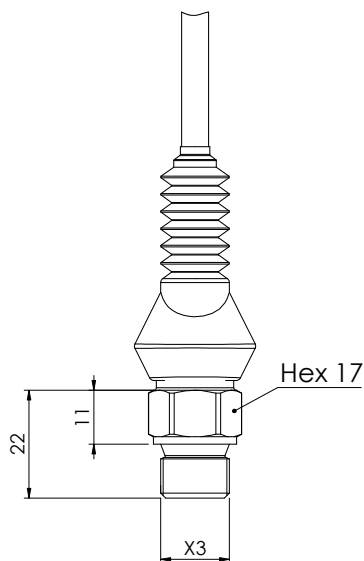
● Gewinde (X3)	Threads (X3)	■ Temperatur	Temperature
02 3/8" G	02 3/8" G	Von 35° bis 85°C	from 35° to 85°C
05 M14x1,5	05 M14x1,5	mit Intervallen von 5°C	with intervals of 5°C
07 M22x1,5	07 M22x1,5		
08 1/2" G	08 1/2" G		

Gehäuse	Messing (auf Anfrage EDELSTAHL)
Elektrische Bedingung	SPDT (Wechselkontakte)
Differential	15 / 20K
Ansprechtoleranz	+/- 5K
Elektrische Eigenschaften	5(4) A / 14Vdc 4(3) A / 30Vdc 5 (3) A / 125Vac 3 (2) A / 250Vac
Max. Umgebungstemperatur	+85°C
Anzahl der Zyklen	100.000
Anzahl der Zyklen/Minute	max 5
Schnelles Öffnen des Kontakts	
Temperaturänderungsgeschw.	1÷2 K/min
Max. Anzugsmoment	40 Nm
Anschluss	Faston Steckverbindung 6,3 x 0,8 und Erdung
Schutzklasse	IP65
Mit Verbinder nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
Max. Druck	80 bar (andere Werte auf Anfrage)
Gewicht	~ 100gr

Case	Brass (stainless steel on request)
Electrical condition	SPDT (exchange contact)
Differential	15 / 20K
Intervention tolerance	+/- 5K
Electrical characteristics	5(4) A / 14Vdc 4(3) A / 30Vdc 5 (3) A / 125Vac 3 (2) A / 250Vac
Max ambient temperature	+85°C
Number of cycles	100.000
Number of cycles/min	max 5
Snap action contact	
Temp. change rate	1÷2 K/min
Tightening torque max	40 Nm
Connection	faston male 6,3 x 0,8 and grounding
Protection degree	IP65
with connector according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)	
Max pressure	80 bar (other value on request)
Weight	~ 100gr

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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 <i>Electric contact</i>	
Norm. offen <i>norm. open</i>	Norm. geschlossen <i>norm. closed</i>
520 71 ● ■	520 72 ● ■

● Gewinde (X3) Threads (X3)	■ Temperatur Temperature
01 1/4" G    01 1/4" G	Von 40° bis 100°C    from 40° to 100°C
04 M12x1,5    04 M12x1,5	mit Intervallen von 10°C    with intervals of 10°C
05 M14x1,5    05 M14x1,5	

Elektrische Bedingung	N.O. oder N.C.
Elektrischer Anschluss	Kabel aus PVC HT 105 (andere auf Anfrage)
Temperaturintervention	Auf Anfrage
Differential	5/10K
Ansprechtoleranz	+/- 5K
Elektrische Eigenschaften	12Vcc / 6 A
Max. Umgebungstemperatur	+105°C für Standardverkabelung
Anzahl der Zyklen	100.000
Anzahl der Zyklen/Minute	max 5
Schnelles Öffnen des Kontakts	
Temperaturänderungsgeschw.	1÷2 K/min
Gewinde (X3)	M14x1,5 (andere auf Anfrage)
Max. Anzugsmoment	25 Nm
Schutzklasse	IP67

Electrical condition	N.O. or N.C.
Electrical connection	PVC HT 105 cable (others on request)
Temperatures intervention	on request
Differential	5/10K
Intervention tolerance	+/- 5K
Electrical characteristics	12Vcc / 6 A
Max ambient temperature	+105°C for standard cable
Number of cycles	100.000
Number of cycles/minute	max 5
Snap action contact	
Temp. change rate	1÷2 K/min
Thread (X3)	M14x1,5 (others on request)
Tightening torque max	25 Nm
Protection degree	IP67

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.

# Thermokontakte / *Thermal contacts*

## **Thermokontakte**

EUROSWITCH bietet einpolige Thermokontakte mit Bimetallscheiben und Schnellöffnung in diversen Konfigurationen.

Die Ansprechtemperatur und das Differential können je nach Anwendung unterschiedlich ausfallen.

Die Ansprechtemperaturen werden mit elektrischer Mindestlast im Kontaktkreis gesteuert.

Hauptanwendungen: Temperaturregelung in den Bereichen: Hydraulik, Heizkörper, Wärmeaustauscher, Schmierung, Automotive usw.

## **Anwendungsbedingungen**

Die Kompatibilität des Sensors mit dem Verwendungszweck muss mit der spezifischen Flüssigkeit und unter den korrekten Betriebsbedingungen geprüft werden.

## **Elektrische Last**

Die Kontinuität der Erdung muss vom Montagesystem gewährleistet sein. Die Spannungsversorgung muss über ein SELV-System gewährleistet sein.

## **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)

## **Thermocontacts**

Euroswitch offers single-pole thermocontacts with bimetal disc and quick opening contact, available in various configurations.

The cut-in temperature and differential may vary, depending on the specific application.

Cut-in temperatures are controlled with the minimum electric load in the contact circuit.

Main applications: temperature control in hydraulic systems, radiators, heat exchangers, lubrication system, etc.

## **Operating conditions**

Compatibility of the sensor for the intended use must be verified with the specific fluid and under correct operating conditions.

## **Electrical load**

Grounding must fasten by assembling system.

Power must be manged thanks to a SELV system.

## **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.

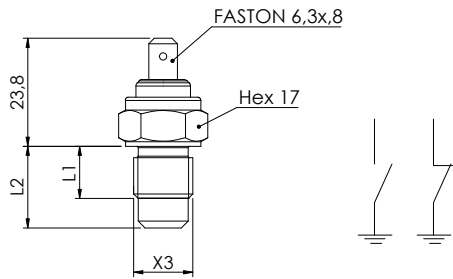
The Declaration of Conformity prescribed by the aforementioned directives are available at our headquarters.

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

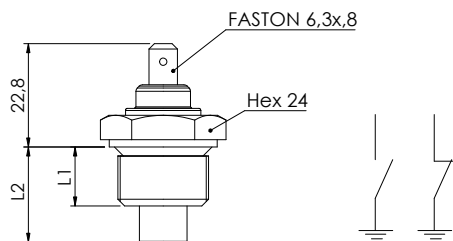
Our products are not subject to directive 2014/68/UE (PED – Pressure Equipment Directive) as they are simple component parts designed in accordance with art. 4, paragraph 3.

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

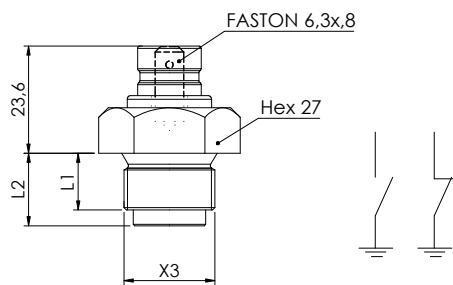
Our products are RoHS compliant: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/EU).



510



514



519



<b>Gehäuse</b>	Messing
<b>Material des Trägers</b>	PA 6.6
<b>Kontakt</b>	N.O. (auf Anfrage N.C.)
<b>Ansprechtemperaturen</b>	30 ÷ 130°C
<b>Interventionstoleranz</b>	+/- 5 K
<b>Differential</b>	10 ÷ 20K
<b>Betriebsspannung</b>	6 ÷ 24 Vdc
<b>Max. resistiver Strom</b>	300 mA
<b>Anzugsmoment</b>	510 - ch. 17 12Nm 514 - ch. 24 519 - ch. 27 30 Nm
<b>Elektrische Anschlüsse</b>	Fastenstecker 6,3x0,8
<b>Temperaturanstieg</b>	1 ÷ 2 K/min
<b>Gewinde (X3) und Höhen L - L1</b>	(auf Anfrage)
<b>Schutzklasse</b>	IP 00 Kappe (siehe S. 8)
<b>Belastungssituation</b>	Normal
<b>Art des Antriebs</b>	1B

<b>Case</b>	Brass body
<b>Support material</b>	PA 6.6
<b>Contact</b>	N.O. (on request N.C.)
<b>Temp. intervention</b>	30 ÷ 130°C
<b>Intervention tolerance</b>	+/- 5 K
<b>Differential</b>	10 ÷ 20K
<b>Working voltage</b>	6 ÷ 24 Vdc
<b>Max resistive current</b>	300 mA
<b>Tightning torque</b>	510 - ch. 17 12Nm 514 - ch. 24 519 - ch. 27 30 Nm
<b>Electrical connection</b>	male faston 6,3x0,8
<b>Temperature changerate</b>	1 ÷ 2 K/min
<b>Threads (X3) and L1 - L2</b>	(on request)
<b>Protection degree</b>	IP 00 cap (see p. 8)
<b>Pollution situation</b>	normal
<b>Action type</b>	1B

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.

# Temperatursensoren / Temperature sensors

## Sensoren NTC-PTC-PT100-PT1000

Euroswitch bietet eine große Auswahl an Sonden und Sensoren, die auf Wunsch des Kunden für jede beliebige Anforderung der Temperaturkontrolle oder -regulierung in folgenden Bereichen maßgeschneidert werden: Kühlung, Heizung, Kaffeemaschinen, automatische Getränkespender, Elektrohaushaltsgeräte, Automotive, Instrumentierung usw.

## Anwendungsbedingungen

Die Kompatibilität des Sensors mit dem Verwendungszweck muss mit der spezifischen Flüssigkeit und unter den korrekten Betriebsbedingungen geprüft werden.

## 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)

## NTC-PTC-PT100-PT1000 sensors

Euroswitch offers a vast range of probes and sensors that can be customised on request to meet all requirements in the control or regulation of temperature in the following fields: refrigeration, heating, coffee machines, automatic beverage dispensers, household appliances, automotive, instruments, etc.

## Operating conditions

Compatibility of the sensor for the intended use must be verified with the specific fluid and under correct operating conditions.

## 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.

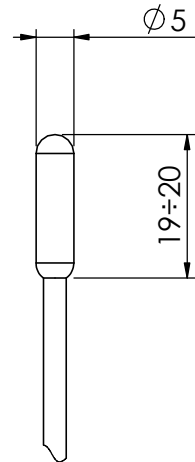
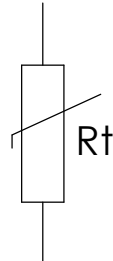
The versions intended for use in potentially explosive areas are also covered by the ATEX Directive 2014/34/EU.

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

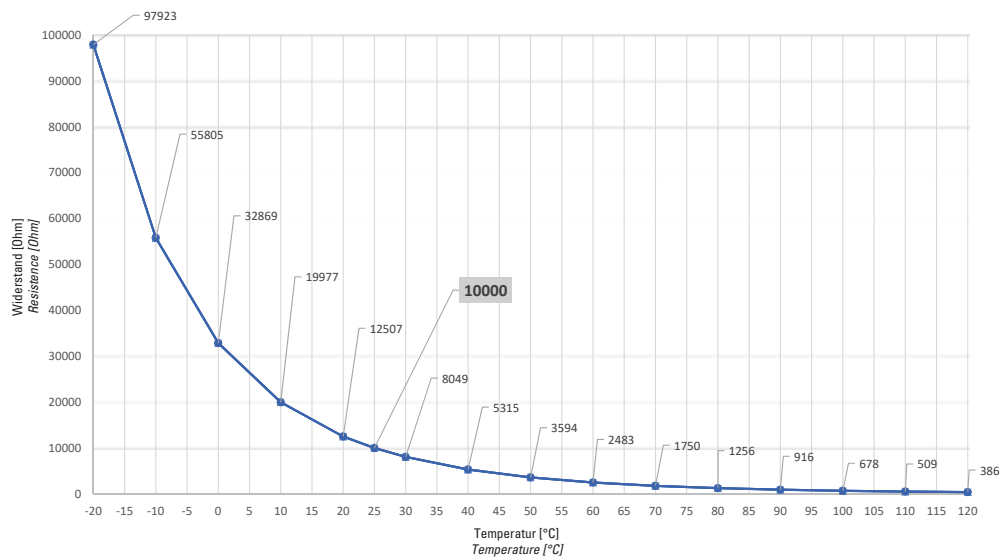




**Temperatursensoren**  
*Temperature sensors*



BEISPIEL EINER KURVE NTC 10Kohm  $B_{25/85} = 3977K$   
Example of curve NTC 10Kohm  $B_{25/85} = 3977K$



<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Kabel aus PVC (andere auf Anfrage)
<b>Verkleidung</b>	umspritzter Harz
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 / +120°C (andere auf Anfrage)
<b>Schutzklasse</b>	IP65 - IP67

<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Electrical connection</b>	PVC cable (others on request)
<b>Coat</b>	moulded resin
<b>Working temperature</b>	-20 / +120 ° C (others on request)
<b>Protection degree</b>	IP65 - IP67

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

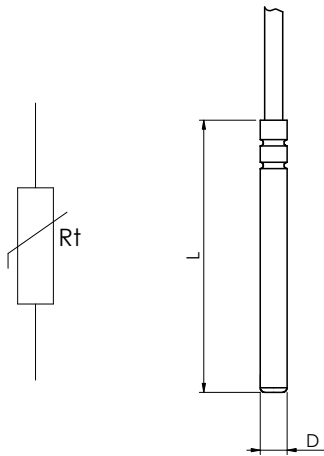
Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

# TEMPERATURSENSOREN MIT METALLVERKAPSELUNG

## TEMPERATURE SENSORS WITH METALLIC INCAPSULATION

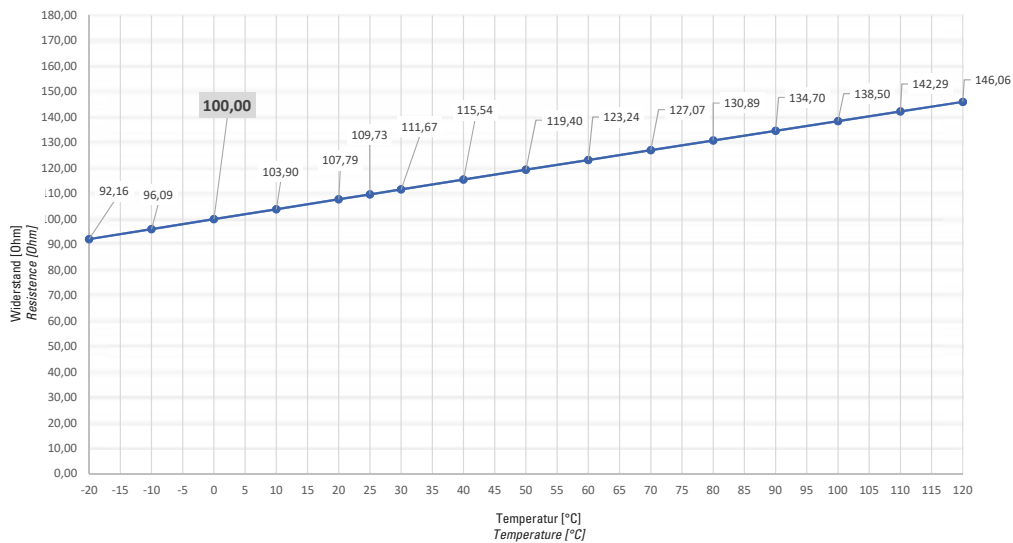
# 572

**HT** Auf Anfrage ist eine Hochtemperaturversion erhältlich  
High Temperature version available on request



Beispiel für verfügbare Lösungen  
Example of available solutions

BEISPIEL KURVE PT100 - IEC751  
Example of curve, PT100 - IEC751



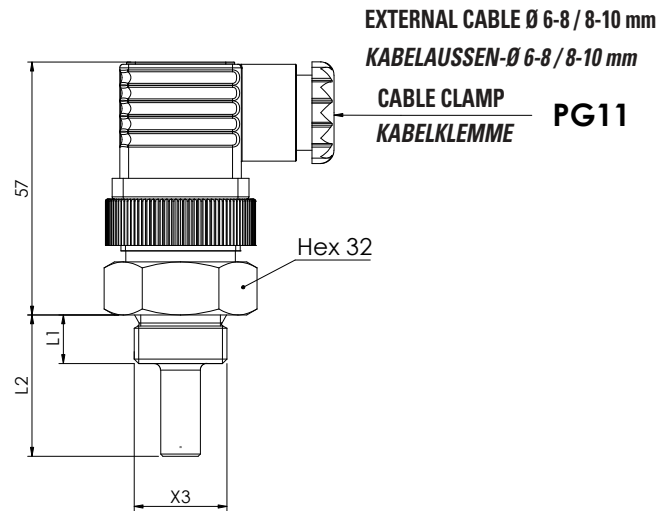
D (mm)	L (mm)
4	40
4	100
5,9	32
5,9	39
5,9	50
5,9	60

<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Elektrischer Anschluss</b>	auf Anfrage
<b>Gehäuse</b>	Messing - Stahl - Bronze
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 / +120°C (andere auf Anfrage)
<b>Schutzklasse</b>	IP65 - IP67

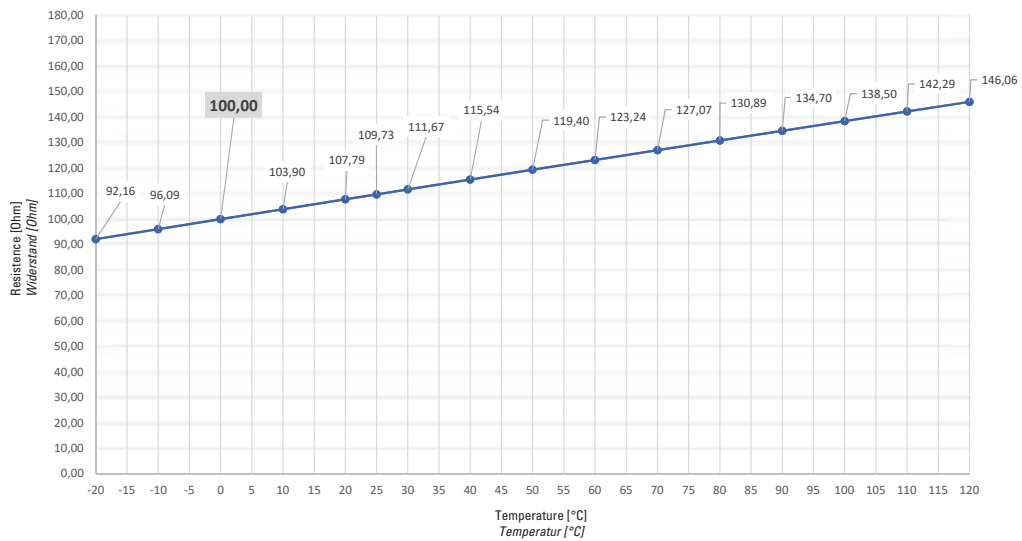
<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Electrical connection</b>	on request
<b>Case</b>	brass - stainless steel - bronze
<b>Working temperature</b>	-20 / +120 ° C (others on request)
<b>Protection degree</b>	IP65 - IP67

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.



Example of curve PT100 - IEC751  
BEISPIEL KURVE PT100 - IEC751



Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Thermistor Coat	resin
Case	brass (on request stainless steel)
Threads (X3) and L1 - L2	(on request)
Working temperature	-20 +120°C
Connector	IP65 according to UNI EN 175301-803 (DIN43650)

Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Thermistorverkleidung	Harz
Gehäuse	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
Gewinde (X3) und Höhen L1-L2	(auf Anfrage)
Betriebstemperatur	-20 +120°C
Verbinder	IP65 nach UNI EN 175301-803 (DIN43650)

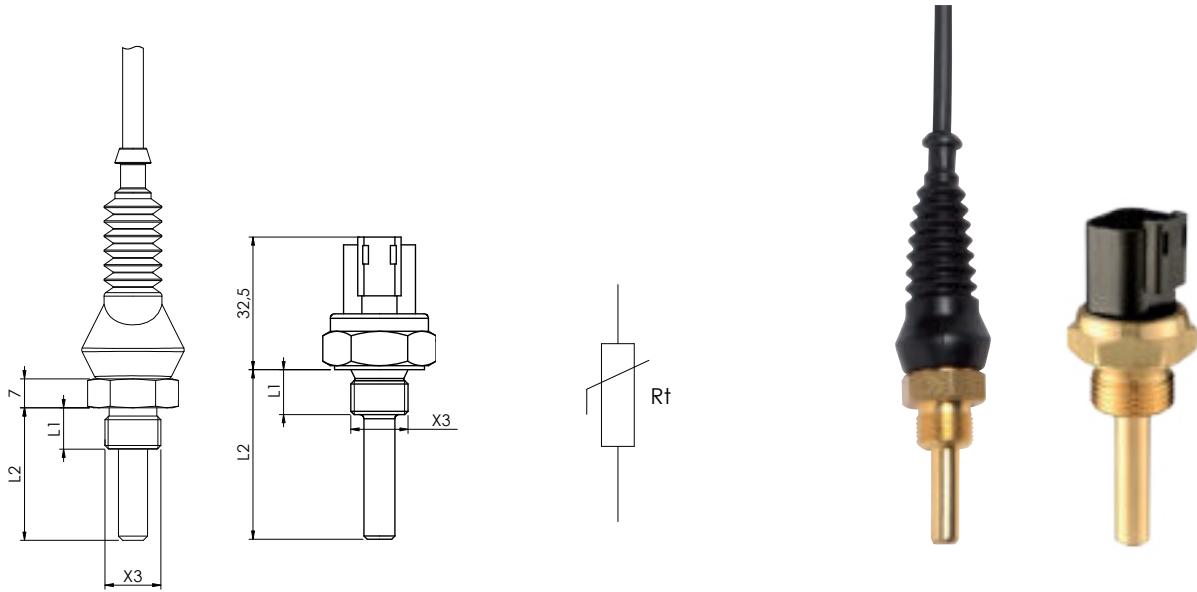
Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.

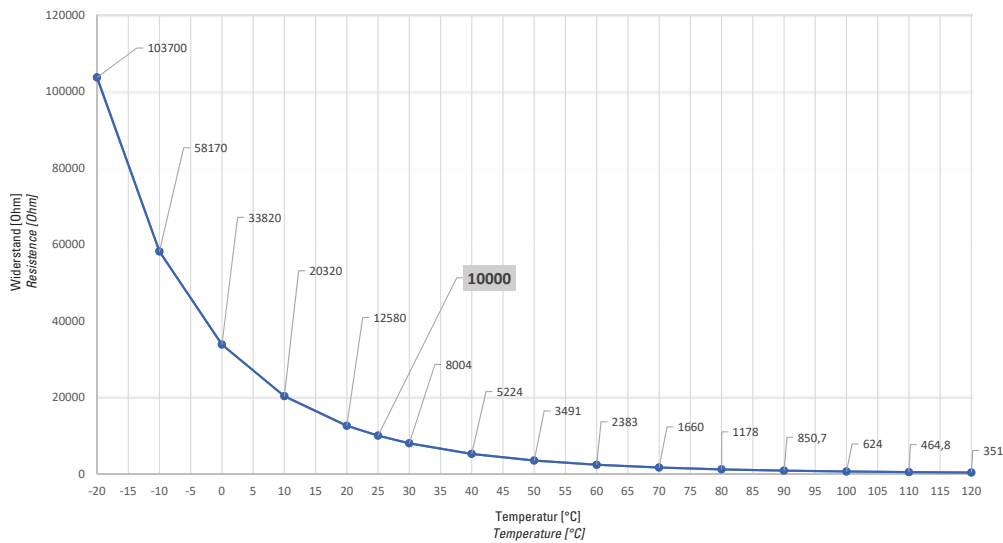
# TEMPERATURSENSOREN MIT VERKABELUNG UND STECKVERBINDER TEMPERATURE SENSOR WITH WIRING AND CONNECTOR

# 580

**HT** Auf Anfrage ist eine Hochtemperaturversion erhältlich  
High Temperature version available on request



BEISPIEL EINER KURVE NTC 10Kohm  $B_{25/85}=4100K$   
Example of curve 10Kohm  $B_{25/85}=4100K$



<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Elektrischer Anschluss</b>	auf Anfrage
<b>Thermistorverkleidung</b>	Harz
<b>Gehäuse</b>	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
<b>Gewinde (X3) und Höhen L1-L2</b>	(auf Anfrage)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 / +120°C (andere auf Anfrage)
<b>Schutzklasse</b>	IP65/67

<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Electrical connection</b>	on request
<b>Thermistor Coat</b>	resin
<b>Case</b>	brass (on request stainless steel)
<b>Threads (X3) and L1 - L2</b>	(on request)
<b>Working temperature</b>	-20 / +120°C (others on request)
<b>Protection degree</b>	IP65/67

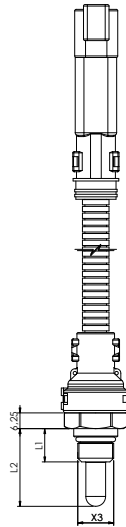
Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.

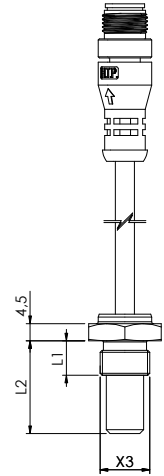
# Modell 580 - Beispiel für verkabelte Anschlüsse

## Model 580 - Ready wired connections examples

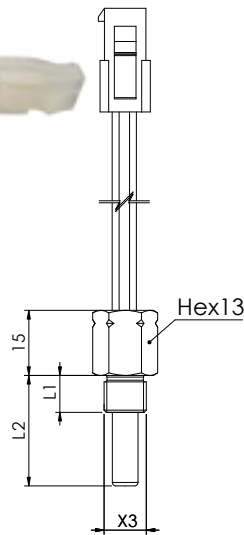
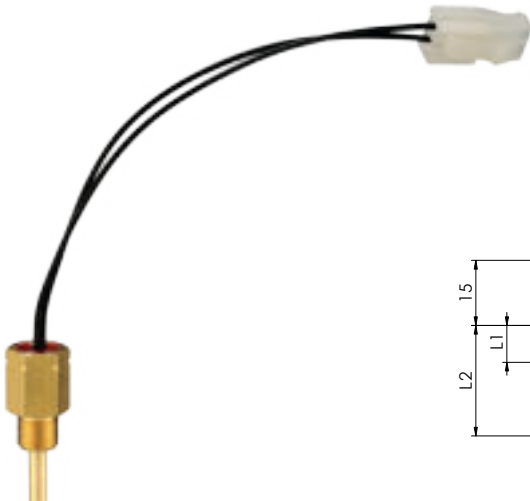
Verkabelung mit Verbinder Deutsch DT 04-2P  
Cable with Connector Deutsch DT 04-2P



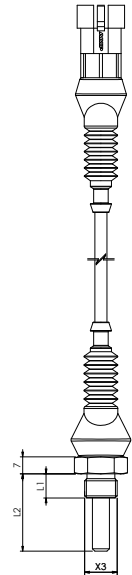
Verkabelung mit Verbinder M12x1  
Cable with Connector type M12x1



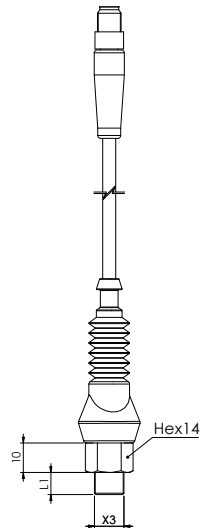
Verkabelung mit Verbinder Mini-fit Jr  
Cable with Mini-fit Jr Connector



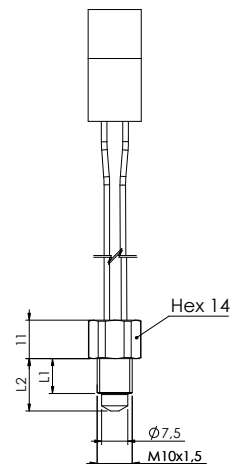
Verkabelung mit Verbinder AMP SS 1,5  
Cable with Connector type AMP SS 1,5



Verkabelung mit Verbinder M8  
Cable with Connector type M8



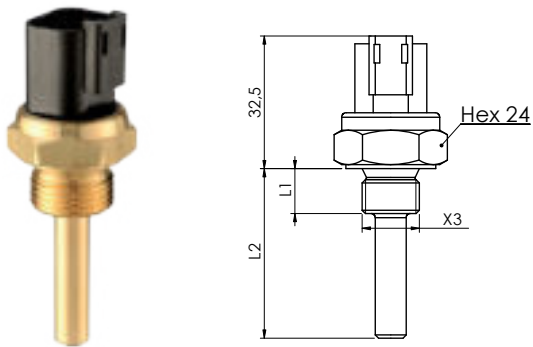
Verkabelung mit Faston-Flachsteckhülse 6,3  
Cable with Faston 6,3 F Connector



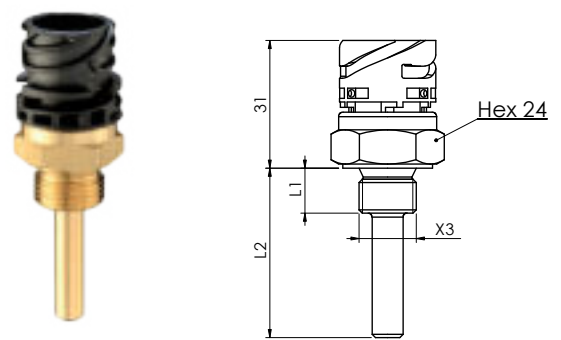
# Beispiele für integrierte Verbinder von Mod. 580

## Integrated connectors examples mod. 580

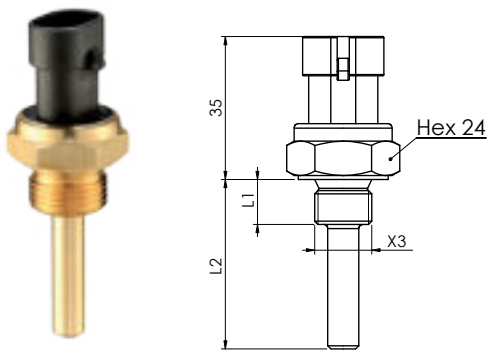
**Verbinder Deutsch DT 04-2P**  
*Connector Deutsch DT 04-2P*



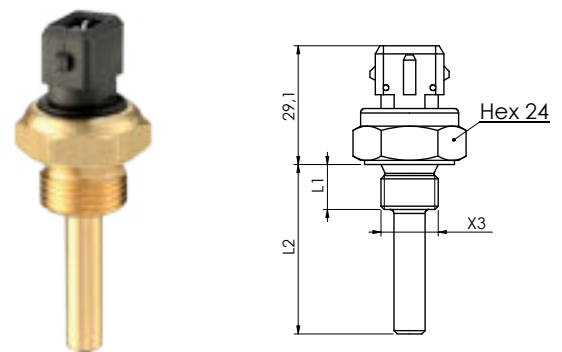
**Bajonettverbinder DIN72585**  
*Bajonet connector DIN72585*



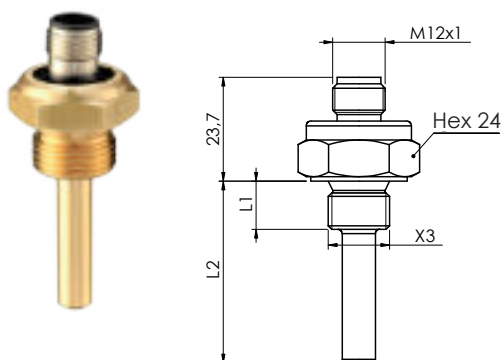
**Verbinder Art AMP Superseal 1.5 2-Wege**  
*Connector type AMP Superseal 1.5 2 way*



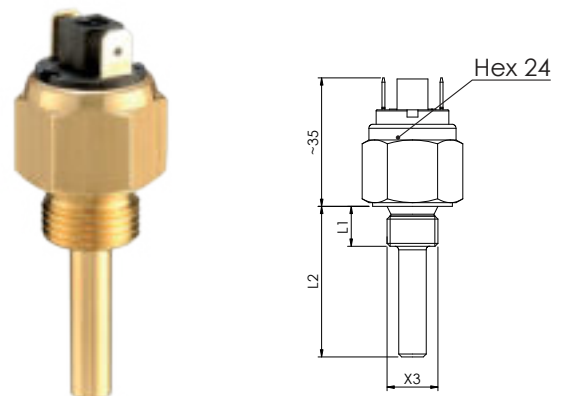
**Verbinder Typ AMP Junior Power Timer**  
*Connector Type AMP Junior Power Timer*

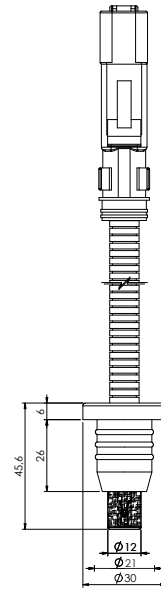


**Verbinder Typ M12x1**  
*Connector type M12x1*

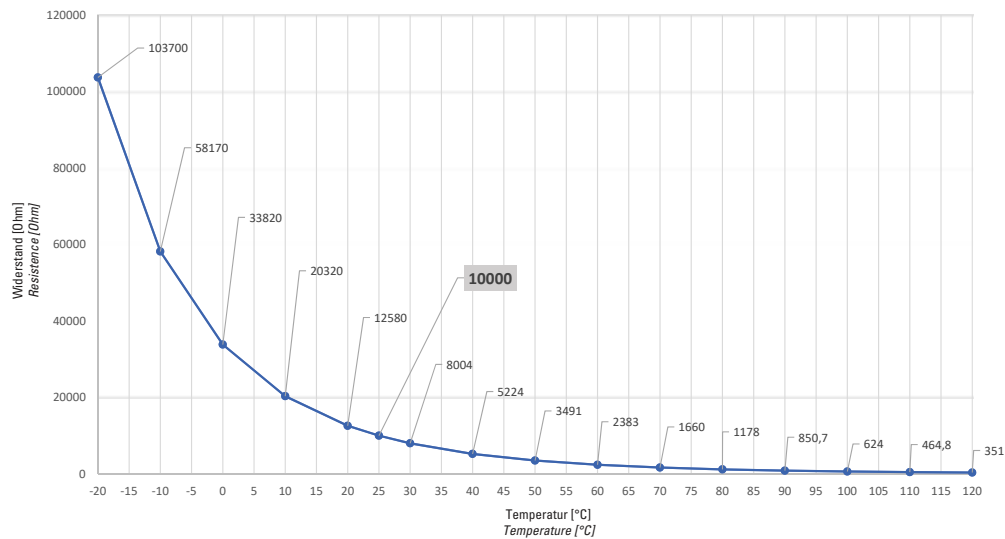


**Anschluss mit Faston 6,3**  
*Faston 6,3 Connection*





BEISPIEL EINER KURVE NTC 10Kohm  $B_{25/85}=4100K$   
Example of curve NTC 10Kohm  $B_{25/85}=4100K$



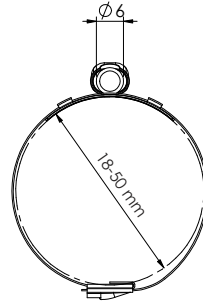
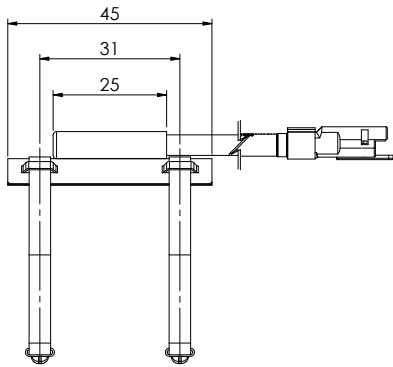
<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Litze aus PVC (andere auf Anfrage)
<b>Thermistorverkleidung</b>	Stahlnetz
<b>Gehäuse</b>	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
<b>Befestigung</b>	Stopfen aus NBR Ø21 mm
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 / +120°C (andere auf Anfrage)
<b>Schutzklasse</b>	IP67

<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Electrical connection</b>	PVC cable (others on request)
<b>Thermistor Coat</b>	wire mesh
<b>Case</b>	brass (on request stainless steel)
<b>Fixing</b>	cap in NBR Ø 21 mm
<b>Working temperature</b>	-20 / +120°C (others on request)
<b>Protection degree</b>	IP67

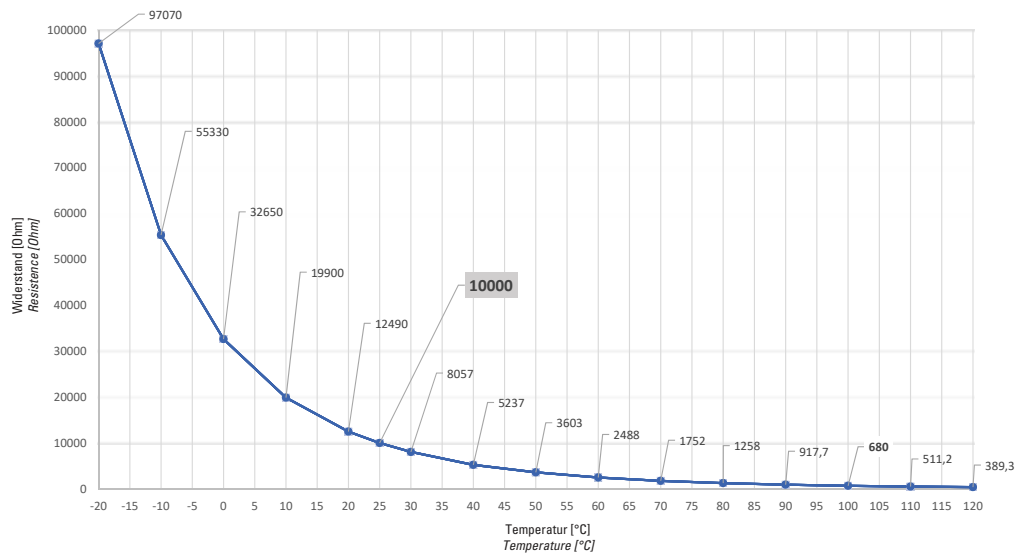
Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.





BEISPIEL EINER KURVE NTC 10Kohm  $B_{25/85} = 3988K$   
Example of curve NTC 10Kohm  $B_{25/85} = 3988K$

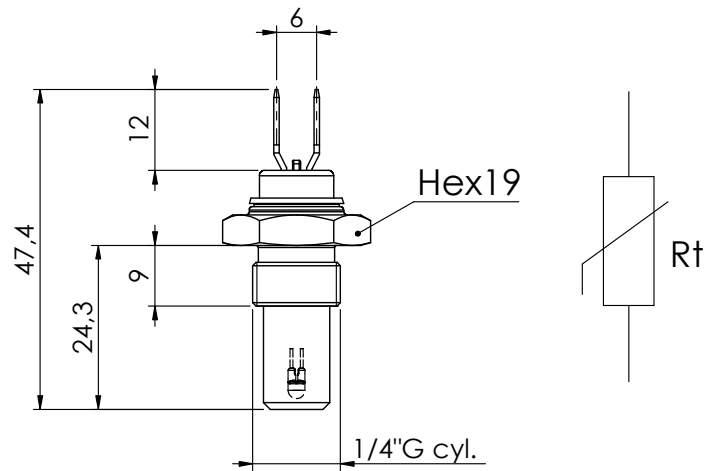


<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Litze aus PVC (andere auf Anfrage)
<b>Thermistorverkleidung</b>	Kupfer
<b>Gehäuse</b>	Kupfer
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 / +120°C (auf Anfrage Edelstahl)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Befestigung</b>	Selbstsichernde Klemmen aus Edelstahl

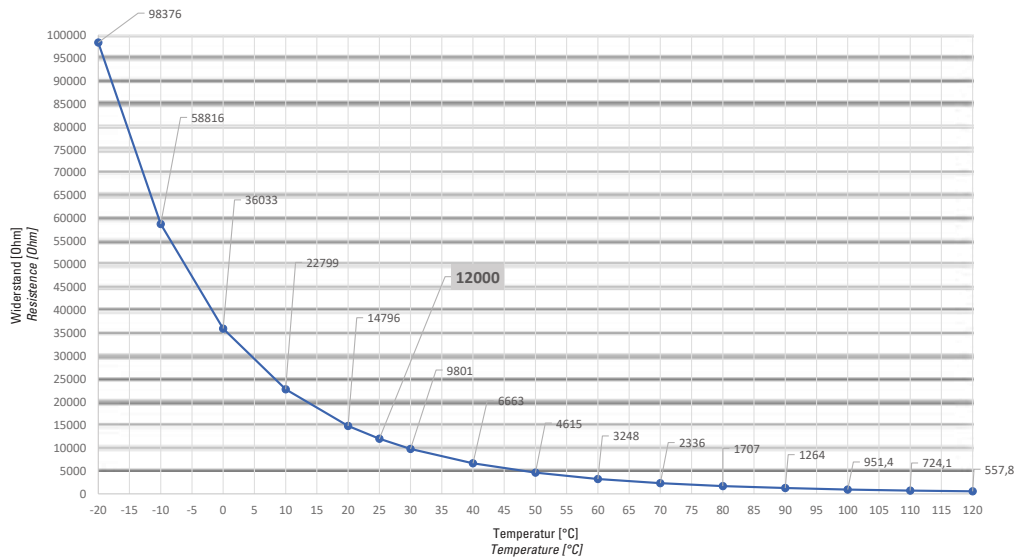
<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Electrical connection</b>	PVC cable (others on request)
<b>Thermistor Coat</b>	copper
<b>Case</b>	copper
<b>Working temperature</b>	-20 / +120°C (others on request)
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Fixing</b>	Self-locking stainless ties

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.



BEISPIEL EINER KURVE NTC 12Kohm  $B_{25/100} = 3760K$   
Example of curve NTC 12Kohm  $B_{25/100} = 3760K$

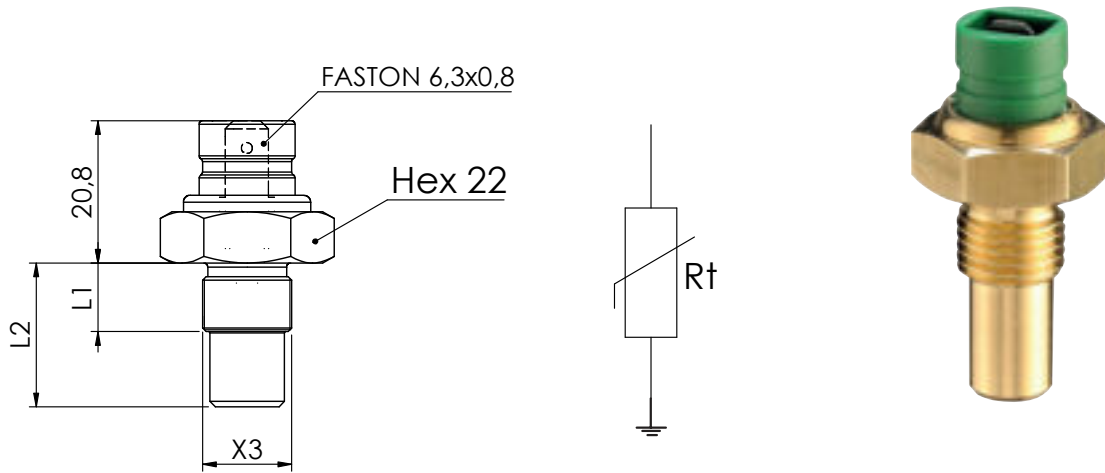


<b>Thermistor</b>	NTC 12K at 25 ° C (andere auf Anfrage)
<b>Konstante <math>\beta</math></b>	(25 - 85°C) 3760 ± 1%
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Faston 6,3x0,8
<b>Gehäuse</b>	AISI 316L
<b>Betriebstemperatur</b>	-55 +150°C
<b>Schutzklasse</b>	IP65

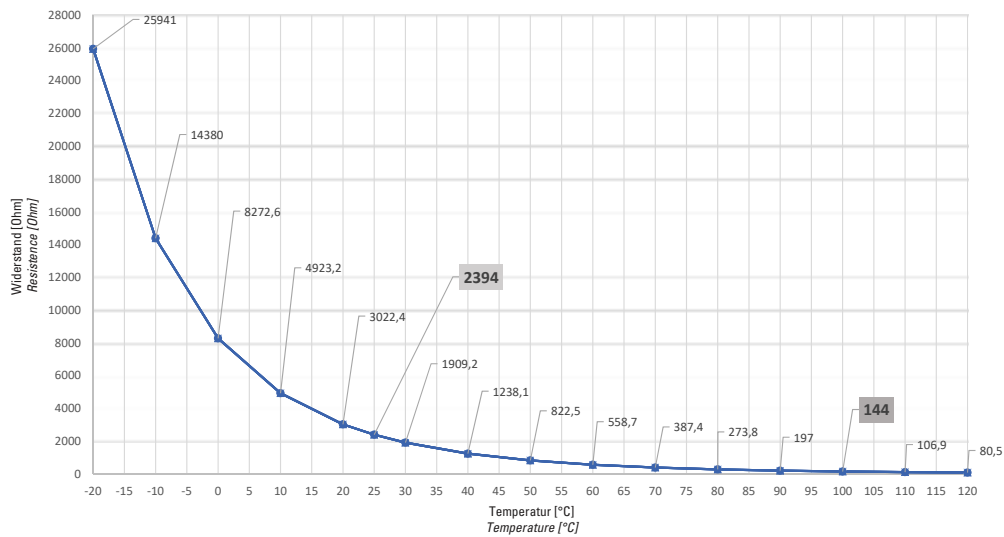
<b>Thermistor</b>	NTC 12K at 25 ° C (others on request)
<b><math>\beta</math> constant</b>	(25 - 85°C) 3760 ± 1%
<b>Electrical Connection</b>	faston 6,3x0,8
<b>Case</b>	AISI 316L
<b>Working temperature</b>	-55 +150°C
<b>Protection degree</b>	IP65

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.



BEISPIEL EINER KURVE NTC2394ohm 25°C und 144ohm 100°C  $B_{25/100}=4170K$   
Example of curve NTC2394ohm 25°C and 144ohm 100°C  $B_{25/100}=4170K$



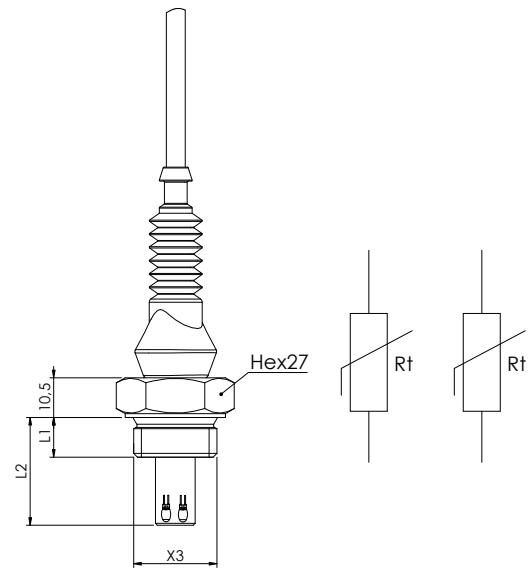
<b>Thermistor</b>	NTC - 560Ω - 750Ω - 2K - 2.394K - 10K (andere auf Anfrage)
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Faston 6,3
<b>Körper</b>	Messing
<b>Gewinde (X) und Höhe L</b>	G 3/8" - M14X1,5 - M16X1,5 (andere auf Anfrage)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 +130°C
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Betriebsspannung</b>	12V

<b>Thermistor</b>	NTC - 560Ω - 750Ω - 2K - 2.394K - 10K (others on request)
<b>Electrical Connection</b>	Faston 6,3
<b>Body</b>	brass
<b>Thread (X) and L</b>	G 3/8" - M14X1,5 - M16X1,5 (others on request)
<b>Working temperature</b>	-40 +130°C
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Working Voltage</b>	12V

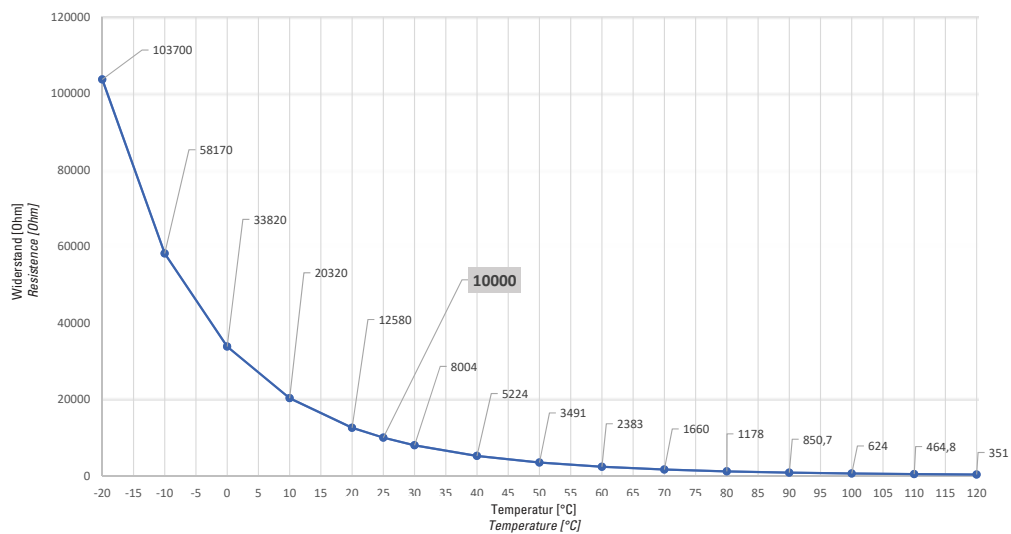
Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.

**HT** Auf Anfrage ist eine Hochtemperaturversion erhältlich  
High Temperature version available on request



BEISPIEL EINER KURVE NTC 10Kohm  $B_{25/85} = 4100K$   
Example of curve NTC 10Kohm  $B_{25/85} = 4100K$

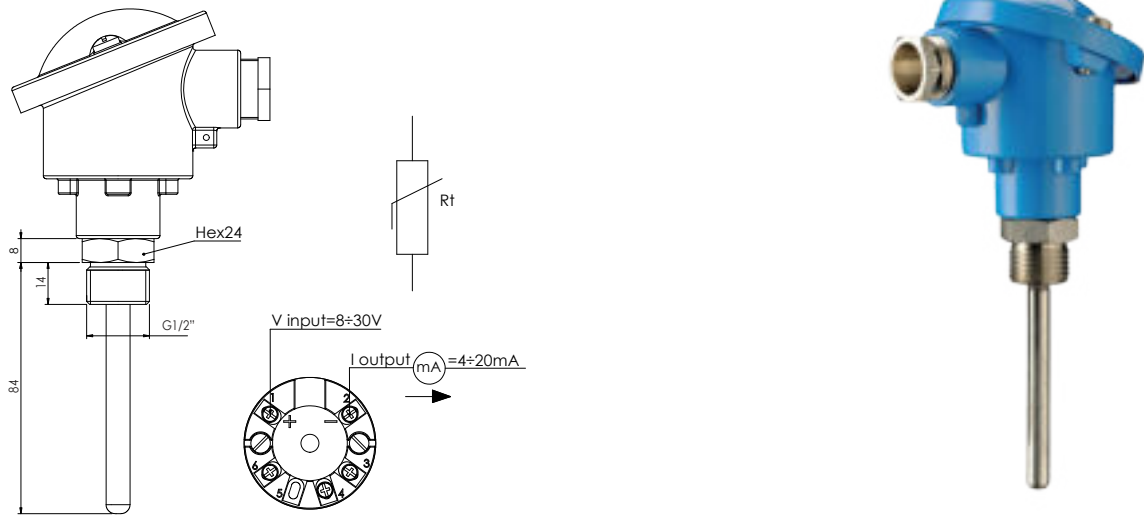


<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Elektrischer Anschluss</b>	andere auf Anfrage
<b>Thermistorverkleidung</b>	Harz
<b>Gehäuse</b>	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
<b>Gewinde (X3) und Höhen L1-L2</b>	(auf Anfrage)
<b>Schutzklasse</b>	IP67

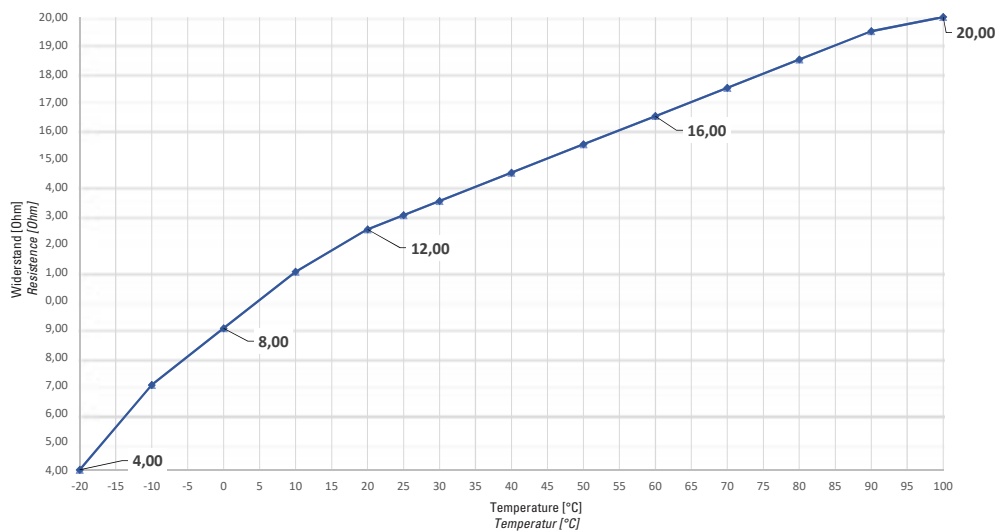
<b>Thermistor</b>	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
<b>Electrical connection</b>	others on request
<b>Thermistor Coat</b>	resin
<b>Case</b>	brass (on request stainless steel)
<b>Threads (X3) and L1 - L2</b>	(on request)
<b>Protection degree</b>	IP67

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.



BEISPIEL EINER KURVE NPT100 - IEC 751 mit 4÷20mA Ausgabe  
 Example of curve PT100 - IEC 751 with 4÷20mA output



<b>Ausgangssignal</b>	Analog 4-20 mA
<b>Versorgungsspannung</b>	8-30V
<b>Gehäusematerial</b>	AISI 316
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 / +100° C
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Elektrischer Anschluss</b>	DIN B aus Aluminium

<b>Output signal</b>	analogic 4-20mA
<b>Supply voltage</b>	8-30V
<b>Case material</b>	AISI 316
<b>Working temperature</b>	-20 / +100° C
<b>Protection degree</b>	IP65
<b>Electrical connection</b>	DIN B in aluminum

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
 For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.

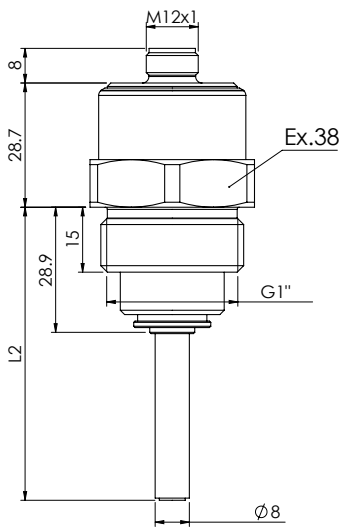
# SCD 4.0 - Sensor Configuration Device

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.

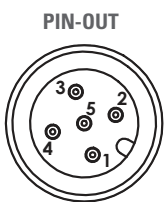
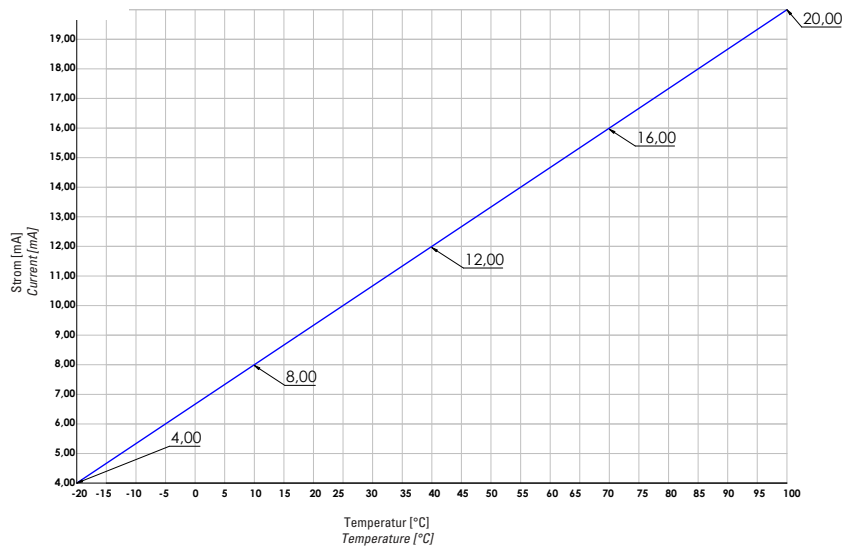
*SCD 4.0 interface (Sensor Configurator Device) which allows the user to directly program four types of sensors. In addition to the analogue 4-20 mA output, 2 digital signals can be set for setting the pressure, temperature and level thresholds.*



- 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 LxHxD 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.*



BEISPIEL EINER KURVE NPT100 - IEC 751 mit 4÷20mA Ausgabe  
 Example of curve PT100 - IEC 751 with 4÷20mA output



	ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN	ELECTRICAL SPECIFICATIONS
<b>PIN1</b>	24V±10%	24V±10%
<b>PIN2</b>	Analogausgang 4÷20mA	Analogue Output 4÷20mA
<b>PIN3</b>	Digitalausgang 1: PNP programmierbar NO/NC Max. Last 0.2 A	Digital Output 1 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A
<b>PIN4</b>	Digitalausgang 2: PNP programmierbar NO/NC Max. Last 0.2 A	Digital Output 2 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A
<b>PIN5</b>	0V - GND	0V - GND

Die Werte der PIN3- und PIN4-Ausgänge und der Hysteresis en werden werkseitig von Euroswitch programmiert oder von Programmierereinheit SCD (siehe Seiten 34)  
 PIN3 and PIN4 outputs, with the associated hysteresis values, are programmable at factory or by programmer SCD (see page 34 ).

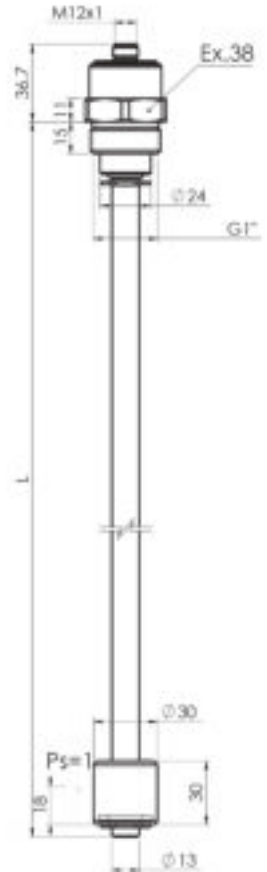
<b>Applikation</b>	Applicazioni industriali
<b>Ausgangssignal</b>	analog 4-20 mA
<b>Versorgungsspannung</b>	8-30V
<b>Verpolungsschutz</b>	
<b>Gehäuse</b>	AISI 316
<b>Betriebstemperatur</b>	-25 / +95° C
<b>Schutzklasse</b>	IP65 / IP67
<b>Elektrischer Anschluss</b>	M12
<b>Max. Anzugsmoment</b>	50 Nm
<b>Lunghenza L2 mm:</b>	85 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350

<b>Use</b>	Industrial applications
<b>Output signal</b>	analogic 4-20 mA (+/- 1°C)
<b>Supply voltage</b>	8-30V
<b>Reverse polarity protection</b>	
<b>Case</b>	AISI 316
<b>Working temperature</b>	-25 / +95° C
<b>Protection degree</b>	IP65 / IP67
<b>Electrical connection</b>	M12
<b>Max Torque</b>	50 Nm
<b>Lenghts L2 mm:</b>	85 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350

EMC : EN 61326-1:2013 - EN61326 2-3:2013

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
 For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.



	SPECIFICHE ELETTRICHE	ELECTRICAL SPECIFICATIONS
<b>PIN1</b>	24V±10%	24V±10%
<b>PIN2</b>	Analogausgang 4÷20mA	Analogue Output 4÷20mA
<b>PIN3</b>	Digitalausgang 1: PNP programmierbar NA/NC Max. Last 0.2 A <b>Füllstand / Temperatur</b> Verzögerungszeit in Sekunden	Digital Output 1 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A <b>Level / Temperature</b> Delay time in seconds
<b>PIN4</b>	Digitalausgang 2: PNP programmierbar NA/NC Max. Last 0.2 A <b>Füllstand / Temperatur</b> Verzögerungszeit in Sekunden	Digital Output 2 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A <b>Level / Temperature</b> Delay time in seconds
<b>PIN5</b>	0V - GND	0V - GND

Die Werte der PIN3- und PIN4-Ausgänge und der Hysteresen werden werkseitig von Euroswitch programmiert oder von Programmierereinheit SCD (siehe Seiten 34).  
*PIN3 and PIN4 outputs, with the associated hysteresis values, are programmable at factory or by programmer SCD (see page 34).*

<b>Applikation</b>	Für den industriellen Einsatz
<b>Flüssigkeiten</b>	Öle, Kühlmittel auf Wasserbasis, Wasser, Diesel
<b>Temperatursignal</b>	analog 4-20 mA (+/- 1°C)
<b>Versorgungsspannung</b>	24 V +/- 10%
<b>Verpolungsschutz</b>	
<b>Gehäuse / Stengel</b>	AISI 316
<b>Schwimmend</b>	NBR
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Betriebstemperatur</b>	-25 /+ 95° C
<b>Schutzklasse</b>	IP65 / IP67
<b>Elektrischer Anschluss</b>	M12
<b>Max. Anzugsmoment</b>	50 Nm
<b>Peso specifico liquido</b>	> 0,6
<b>Lenghts</b>	(auf Anfrage) max 2000 mm

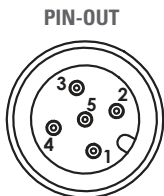
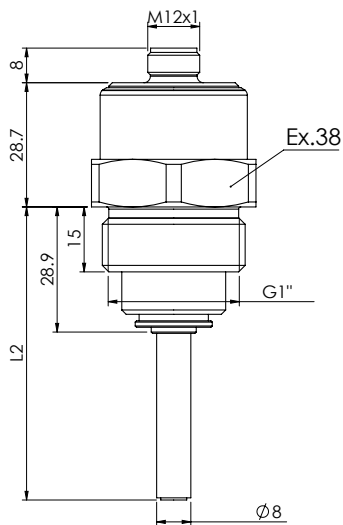
<b>Use</b>	Industrial applications
<b>Fluids</b>	Oils, water based coolants, water, diesel
<b>Temperature output signal</b>	analogic 4-20mA (+/- 1°C)
<b>Supply voltage</b>	24 V +/- 10%
<b>Reverse polarity protection</b>	
<b>Case / Stem</b>	AISI 316
<b>Float</b>	NBR
<b>O-Ring</b>	NBR
<b>Working temperature</b>	-25 / +95° C
<b>Protection degree</b>	IP65 / IP67
<b>Electrical connection</b>	M12
<b>Max Torque</b>	50 Nm
<b>Liquid specific weight</b>	> 0,6
<b>Lenght</b>	(on request) max 2000 mm

EMC : EN 61326-1:2013 - EN61326 2-3:2013

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.





	ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN	ELECTRICAL SPECIFICATIONS
<b>PIN1</b>	1V PLUS	1V PLUS
<b>PIN2</b>	Nicht verbunden	Floating
<b>PIN3</b>	GND	GND
<b>PIN4</b>	CQ	CQ
<b>PIN5</b>	Nicht verbunden	Floating

<b>Applikation</b>	Für den industriellen Einsatz
<b>Flüssigkeiten</b>	Öle, Kühlmittel auf Wasserbasis, Wasser, Diesel
<b>Ausgangssignal</b>	IO-Link
<b>Versorgungsspannung</b>	24±10%
<b>Verpolungsschutz</b>	
<b>Gehäuse</b>	AISI 316
<b>Betriebstemperatur</b>	-25 / +95° C
<b>Schutzklasse</b>	IP65 / IP67
<b>Elektrischer Anschluss</b>	M12
<b>Max. Anzugsmoment</b>	50 Nm
<b>Lunghezza L2 mm:</b>	85 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350

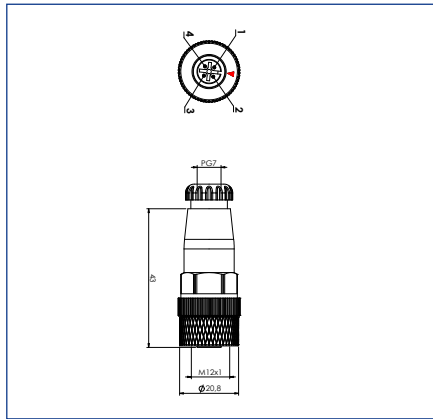
<b>Use</b>	Industrial applications
<b>Fluids</b>	Oils, water based coolants, water, diesel
<b>Output signal</b>	IO-Link
<b>Supply voltage</b>	24±10%
<b>Reverse polarity protection</b>	
<b>Case</b>	AISI 316
<b>Working temperature</b>	-25 / +95° C
<b>Protection degree</b>	IP65 / IP67
<b>Electrical connection</b>	M12
<b>Max Torque</b>	50 Nm
<b>Lenghts L2 mm:</b>	85 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350

EMC : EN 61326-1:2013 - EN61326 2-3:2013

Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.  
 For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

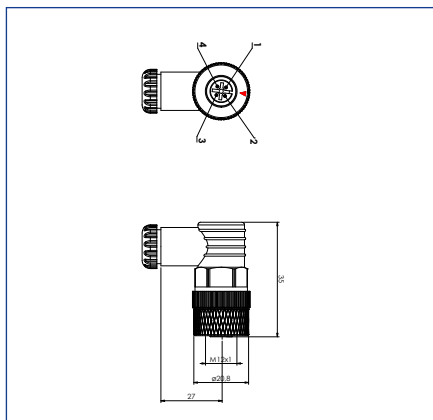
Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

# Zubehör - Accessories



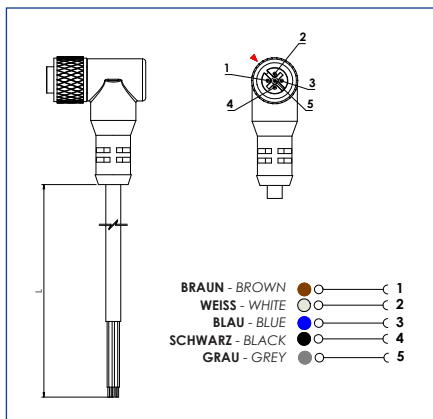
cod. CNN004-006  
**M12-Verbinder, zu verdrahten**  
*M12 connector to be wired*

IEC 61076-2-101



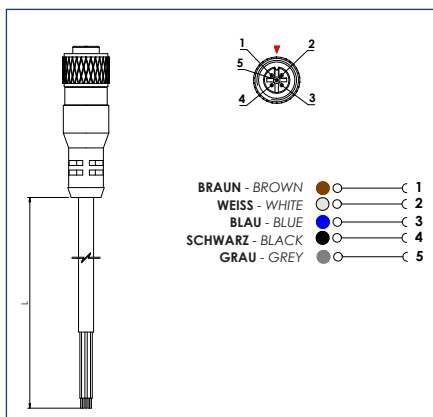
cod. CNN004-007  
**M12-Verbinder 90°, zu verdrahten**  
*M12 connector to be wired angled 90°*

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



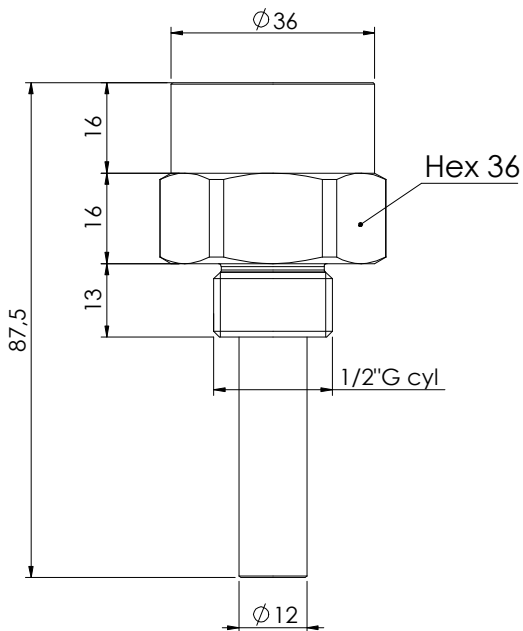
cod. CBL200-001  
**2 m Kabel mit M12-Verbinder**  
*2 mt cable with connector M12*

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.*

# Schutzrohr für Temperatursensoren

## *Thermowell for temperature sensors*



- Prozessanschlussadapter von G 1" bis G 1/2"
- Ermöglicht das Entfernen des Temperatursensors unter Vermeidung von Flüssigkeitslecks
- Hoher Druckwiderstand
- AISI 316 als Schutz vor aggressiven Flüssigkeiten

- *Process connection adapter from G 1" to G 1/2"*
- *It allows to remove the temperature sensor avoiding fluid leaks*
- *High pressure rating*
- *AISI 316 Protection against aggressive media*

# Hinweis Notes



**EUROSWITCH**  
*excellence in sensors*



**EUROSWITCH**  
*excellence in sensors*

die Vorzüglicher 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).



**MONT.EL**

wirings,  
electric and electronic equipment

*Verkabelungen,  
elektronische Geräte*



**EUROSITCH**

level, pressure,  
temperature sensors

*Füllstand-, Druck-,  
Temperatursensoren*



**INTEA  
ENGINEERING**

applied electronic technologies  
*angewandte elektronische Technologien*



**AME**

electrical equipment  
*elektrische Geräte*



**SIRE**

wirings, assembly  
*Verkabelungen, Montage*



**TECHTRON**

electronic equipments  
*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). *scher Bauteile) und TECHTRON (elektronische Geräte).*







**EUROSWITCH**  
*excellence in sensors*

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)