

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>
Temperaturschalter <i>Temperature Switches</i>	10		Temperaturschalter / <i>Temperature switches</i>
	13	506	Thermostat Hex 24 / <i>Thermostat Hex 24</i>
	14	525	Thermostat Hex 22 / <i>Thermostat Hex 22</i>
	15		Schutzkappen und -steckverbinder / <i>Protection cap and connectors</i>
	16	507	Thermostat mit Wechselkontakten / <i>Thermostat with SPDT contacts</i>
	17	520	Bimetallthermostat Hex 17 / <i>Bimetallic thermostat Hex 17</i>
Thermokontakte <i>Thermal contacts</i>	18		Thermokontakte / <i>Thermal contacts</i>
	19	510 - 514 - 519	Thermokontakte / <i>Thermal contacts</i>
Temperatursensoren <i>Temperature Sensors</i>	20		Temperatursensoren / <i>Temperature sensors</i>
	22	570	Umspritzte Temperatursensoren / <i>Epoxy coated temperature sensors</i>
	23	572	Temperatursensoren mit Metallverkapselung <i>Temperature sensors with metallic encapsulation</i>
	24	580E	Temperatursensoren mit DIN-Steckverbinder / <i>Temperature sensors with DIN conne</i>
	25	580	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	577	Lufttemperatursensoren / <i>Air temperature sensors</i>
	29	578	Temperatursensoren mit Schnellbefestigung / <i>Fast connection temperature sensors</i>
	30	582	Wassertemperatursensoren / <i>Water temperature sensors</i>
	31	583	Temperatursensoren mit geerdetem Gehäuse / <i>Temperature sensors with earthed body</i>
	32	589	Temperatursensoren mit Doppel NTC/PTC / <i>Temperature sensors with double NTC/PTC</i>
	33	598	emperaturgeber mit 4-20 mA Analogausgang <i>Temperature transmitters with 4-20 mA analogic output</i>
	34	SCD	<i>SCD Sensor Configurator Device 4.0</i>
	35	EST	Temperatursensoren 4-20mA Analogausgang mit 2 programmierbaren digitalen Schwellen <i>Temperature transmitters 4-20 mA analogic output with 2 digital programmable values</i>
	36	EST2	Temperatursensoren 4-20mA Analogausgang mit 2 programmierbaren digitalen Schwellen <i>Temperature transmitters 4-20 mA analogic output with 2 digital programmable values</i>
	37	EST-IO	🔌 IO-Link Temperatursensoren / 🔌 IO-Link <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**



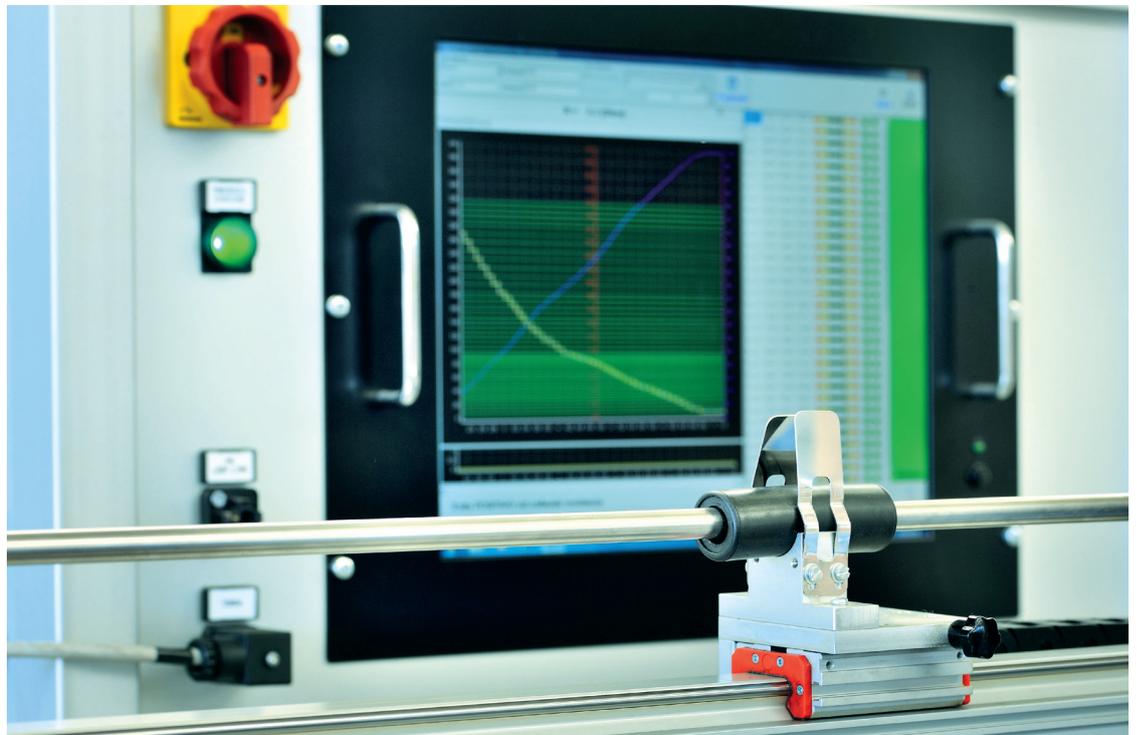
***Qualitätskontrolle
im Wareneingang***
**incoming
quality**





Produktionsübersicht

**production
overview**



Zertifizierungen / Certifications



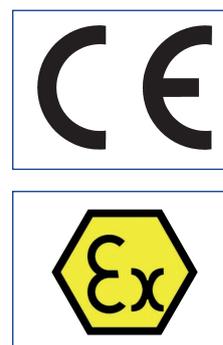
Qualitätsmanagementsystem UNI EN ISO 9001-2015
(ISO 9001-2015)
Quality Management System UNI EN ISO 9001-2015
(ISO 9001-2015)



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.

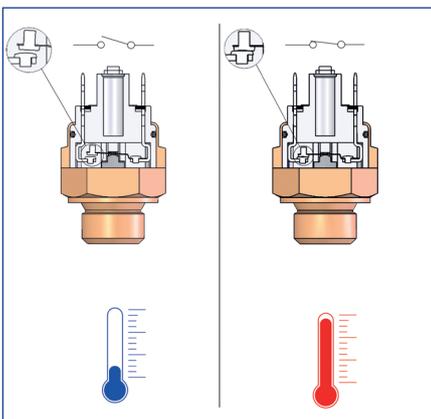


ABB. 1 FIG. 1
(unverbindliches Funktionsbeispiel - N.O.-Kontakt)
(non-binding example - N.O. contact)

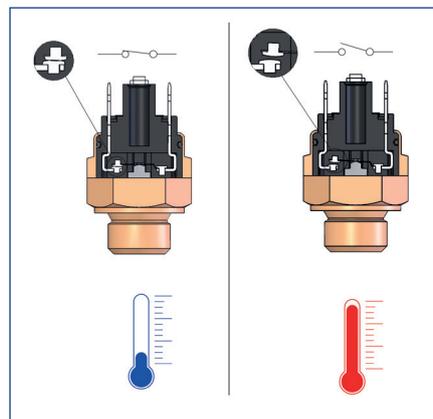


ABB. 2 FIG. 2
(unverbindliches Funktionsbeispiel - N.C.-Kontakt)
(non-binding example - N.C. Contact)

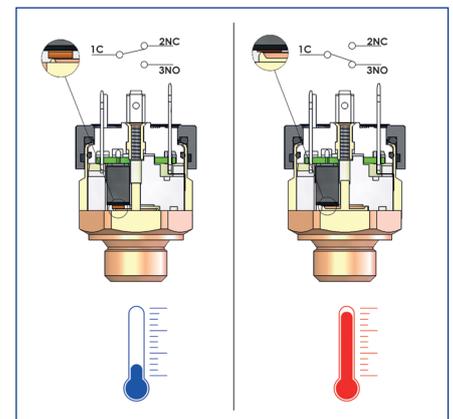


ABB. 3 FIG. 3
Wechselkontakte (SPDT)
Switching contacts (SPDT)

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.

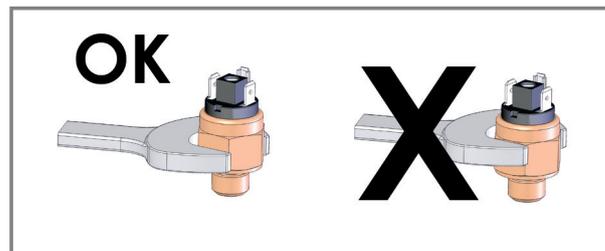
Electrical load

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.

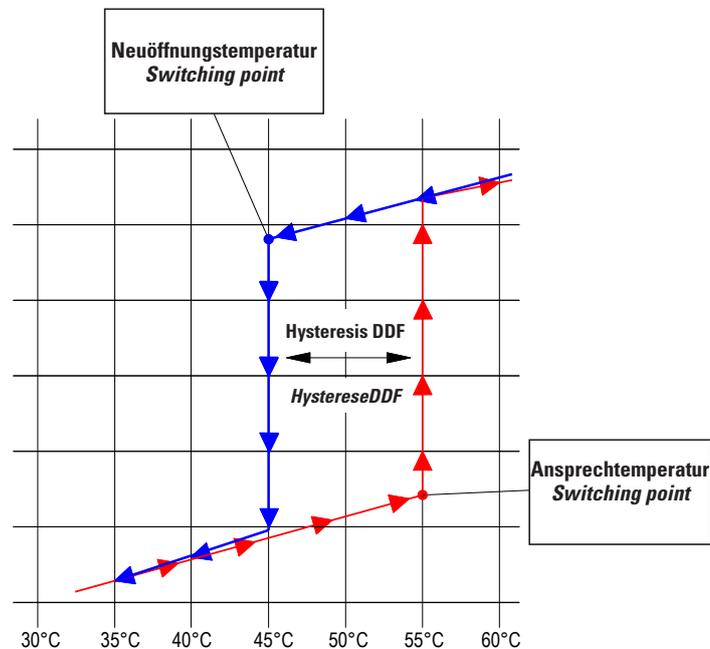
Machine Directive 2006/42/EC is not applicable as Euroswitch products are classified as non-safety-related products.

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

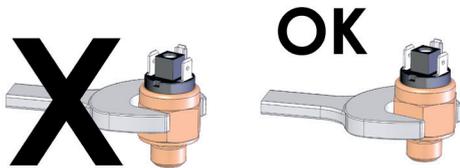
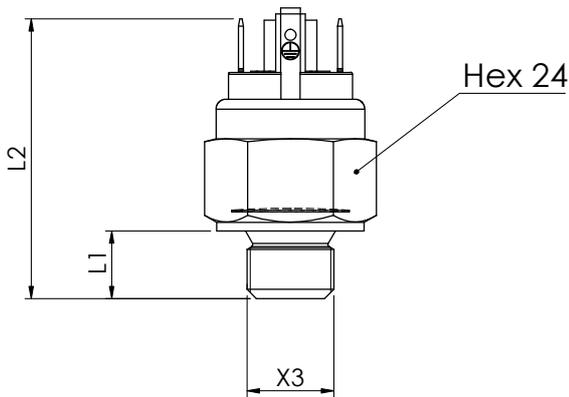
	K	°C	F
K	1	K-273.15	9/5 K-459.67
°C	°C + 273.15	1	9/5 °C + 32
F	5/9 (F + 459.67)	5/9 (F-32)	1

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 ● ●

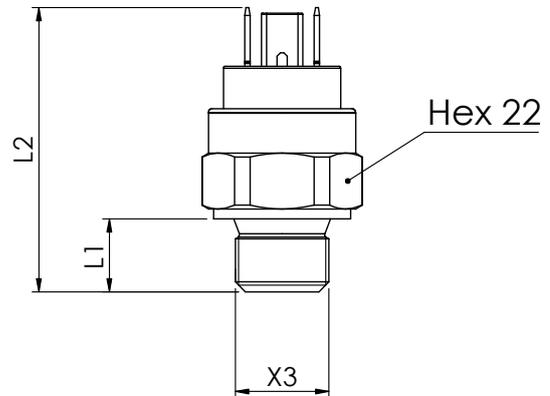
● Gewinde (X3)	Threads (X3)	L1	L2 (mm)	■ Temperatur	Temperature
01 1/4" G	01 1/4" G	9,7	44,7	Von 25°C bis 110°C	from 25° to 110°C
02 3/8" G	02 3/8" G	11	46	mit Intervallen von 5°C	with intervals of 5°C
05 M14x1,5	05 M14x1,5	11	46		
16 M16x1,5	16 M16x1,5	11	46		
07 M22x1,5	07 M22x1,5	11	46		
08 1/2" G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

Gehäuse	Messing (auf Anfrage EDELSTAHL)
Elektrische Bedingung	N.O. (Grau) oder N.C. (Schwarz)
Differential	7 / 13 K
Ansprechtoleranz	+/- 5K
Elektrische Eigenschaften	10 (4) A / 12Vac 10 (3) A / 24Vac 12 (2) A / 125Vac 10 (1) A / 250Vac 2 A / 12Vdc
Max. Umgebungstemperatur	+120°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	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)
Max. Druck	80 bar (andere Werte auf Anfrage)
Gewicht	~ 50g

Case	Brass (stainless steel on request)
Electrical condition	N.O. (grey) or N.C. (black)
Differential	7 / 13 K
Intervention tolerance	+/- 5K
Electrical characteristics	10 (4) A / 12Vac 10 (3) A / 24Vac 12 (2) A / 125Vac 10 (1) A / 250Vac 2 A / 12Vdc
Max ambient temperature	+120°C
Number of cycles	100.000
Number of cycles/minute	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	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)
Max Pressure	80 bar (other value on request)
Weight	~ 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		

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

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

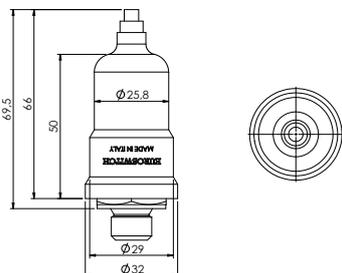
Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 6 - 8 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 2018.
For a correct use please refer to page 6 - 8 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 2018.

Schutzkappen und -steckverbinder - Protection cap and connectors

Schutzkappe aus Gummi
Rubber protective cap

IP54

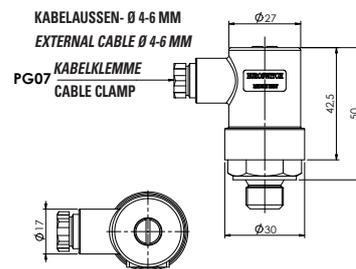
cod. 3015200 for type mod. 525 Hex 22
cod. 3015001 for type mod. 506 Hex 24



Schutzkappe aus Kunststoff
Plastic protection cap

IP65

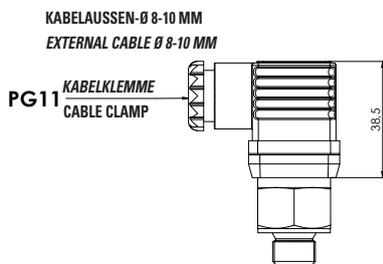
cod. 3900001
for type mod. 506



Protective connector
Schutzverbinder

IP65

cod. 3900200
for type mod. 506

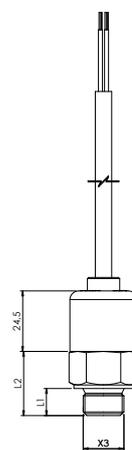


Verkabelte Version auf Anfrage *Wired version on request*

IP67



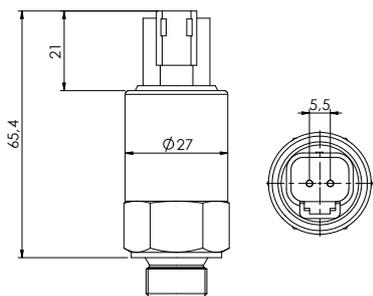
Max. Umgebungstemperatur 100 ° C
Max environment temperature 100 ° C



Integrierte Verbinder - Integrated connectors

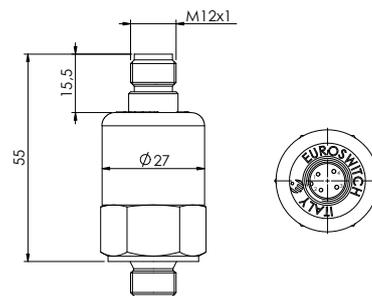
Verbinder Deutsch DT 04-2P
Connector Deutsch DT 04-2P

IP67



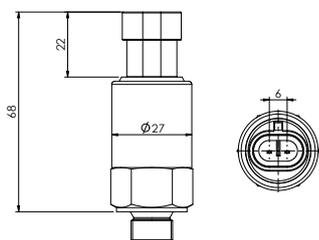
Verbinder M12x1
Connector M12x1

IP67



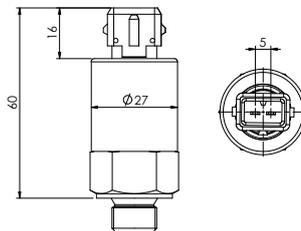
Verbinder Typ AMP Superseal 1.5 2-Wege
Connector type AMP Superseal 1.5 2 way

IP67



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

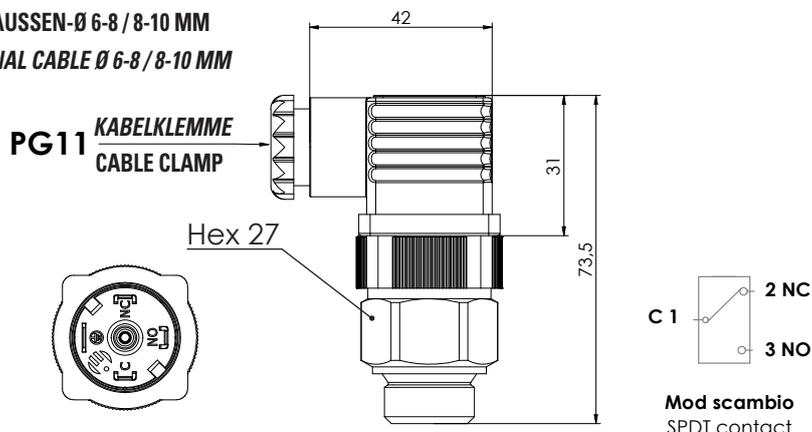
IP67



 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 ● ■

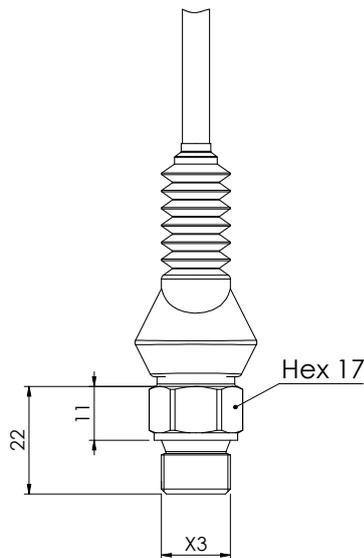
● Gewinde (X3)	Threads (X3)	■ Temperatur	Temperature
02 3/8" G	02 3/8" G	Von 35° bis 85°C	from 35° to 85°C
05 M14x1,5	05 M14x1,5	mit Intervallen von 5°C	with intervals of 5°C
07 M22x1,5	07 M22x1,5		
08 1/2" G	08 1/2" G		

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 Schaltkreis 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 be fastened by assembling system.

Power must be managed 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.

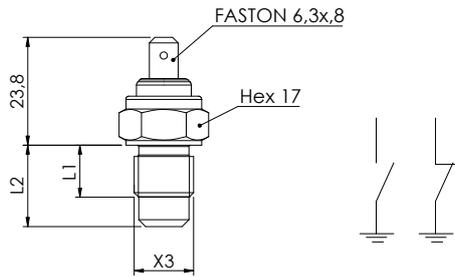
The Declaration of Conformity prescribed by the aforementioned directives are available at our headquarters.

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

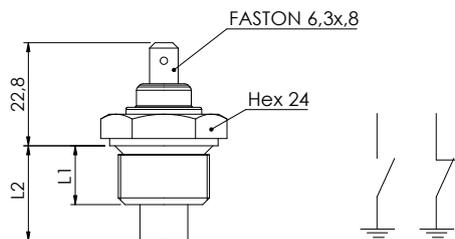
Our products are not subject to directive 2014/68/UE (PED – Pressure Equipment Directive) as they are simple component parts designed in accordance with art. 4, paragraph 3.

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

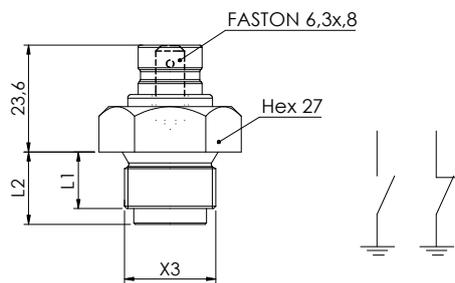
Our products are RoHS compliant: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/EU).



510



514



519



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

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

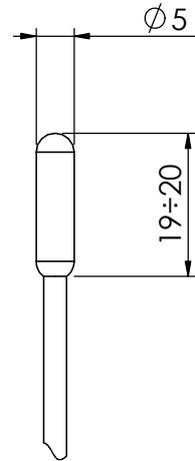
Our products are not subject to directive 2014/68/UE (PED – Pressure Equipment Directive) as they are simple component parts designed in accordance with art. 4, paragraph 3.

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

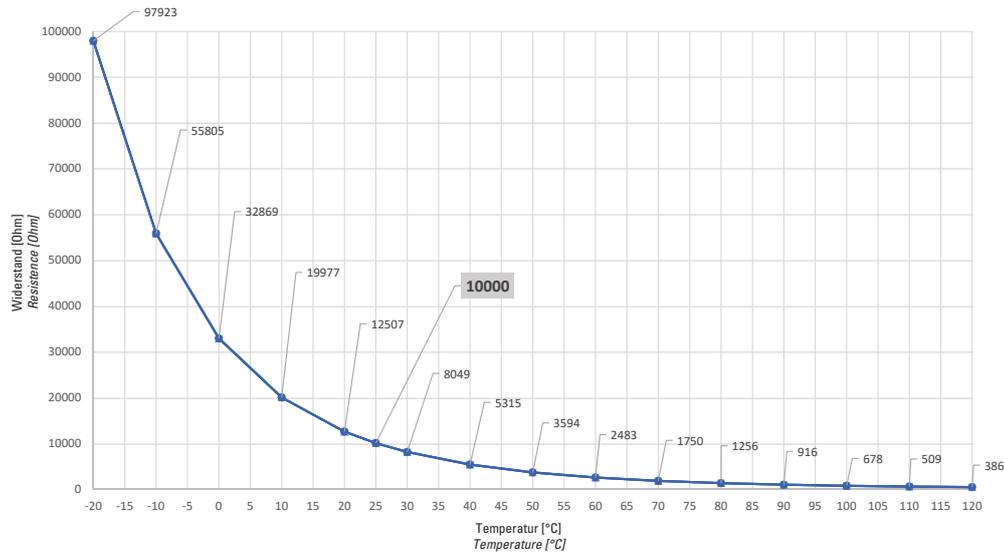
Our products are RoHS compliant: Restriction of Hazardous Substances (RoHS II 2011/65/EU).



Temperatursensoren
Temperature sensors



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



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

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

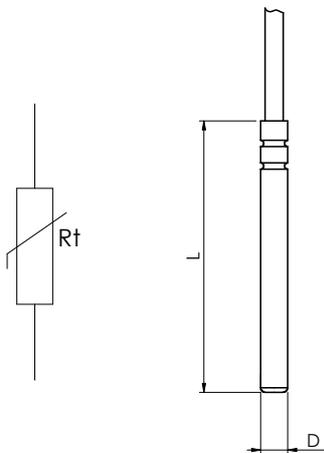
Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

TEMPERATURSENSOREN MIT METALLVERKAPSELUNG

TEMPERATURE SENSORS WITH METALLIC INCAPSULATION

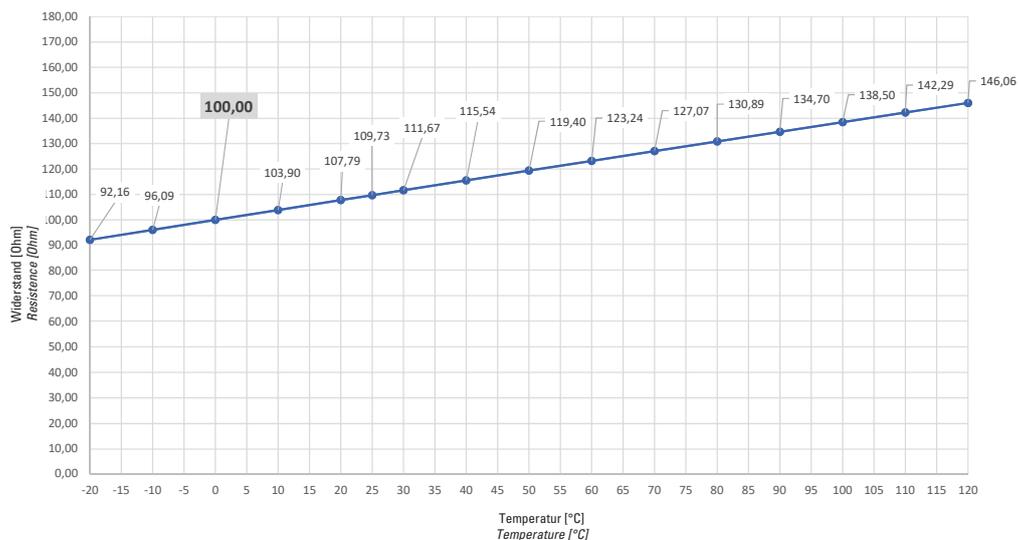
572

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



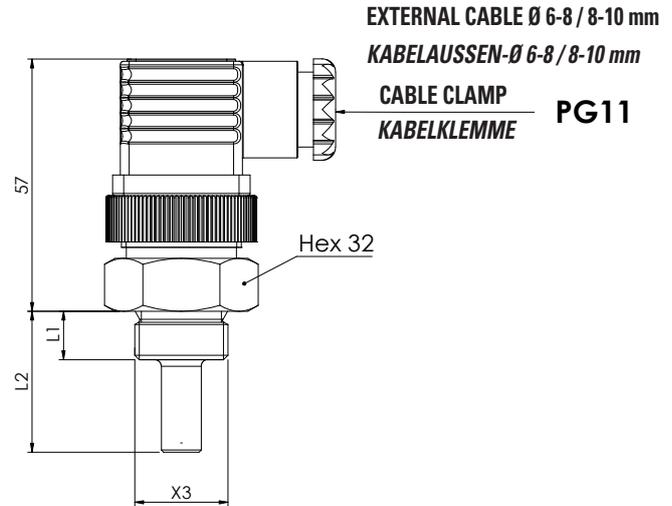
D (mm)	L (mm)
4	40
4	100
5,9	32
5,9	39
5,9	50
5,9	60

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

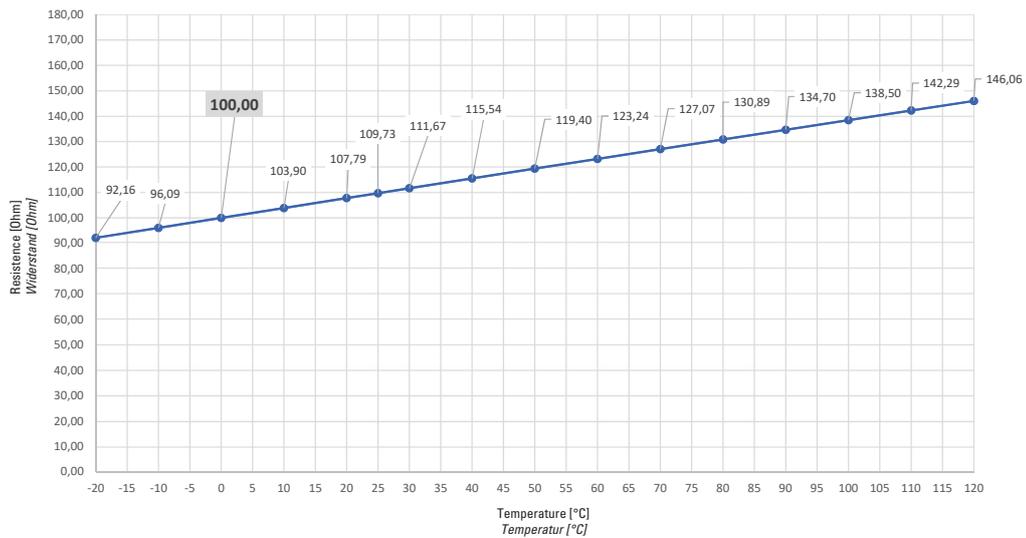
Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Electrical connection	on request
Case	brass - stainless steel - bronze
Working temperature	-20 / +120 ° C (others on request)
Protection degree	IP65 - IP67

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)

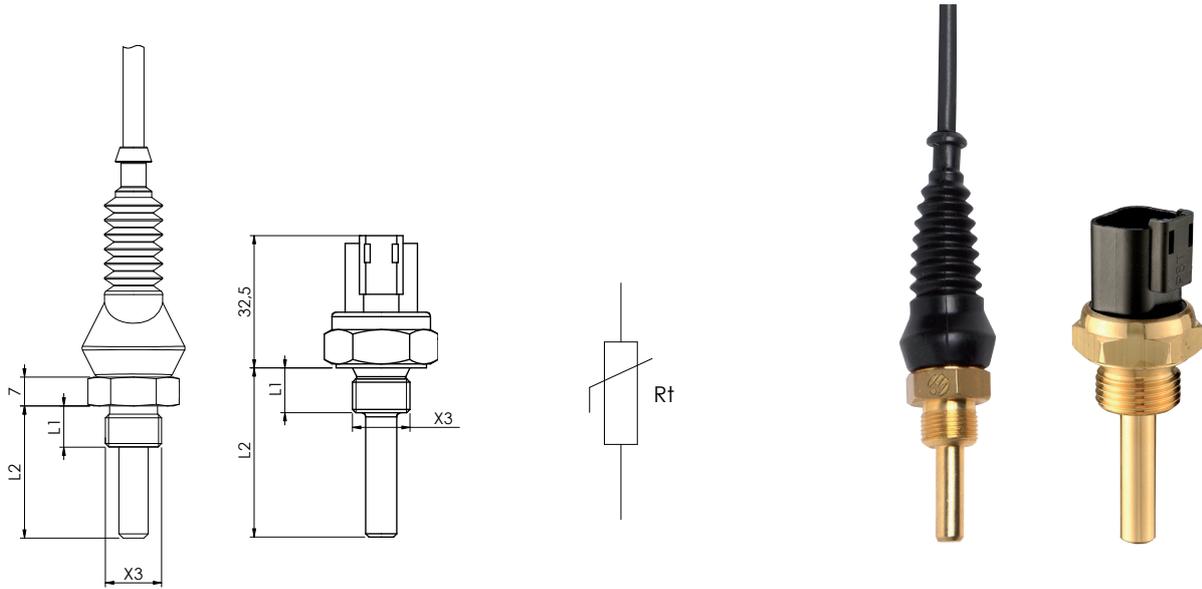
Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.

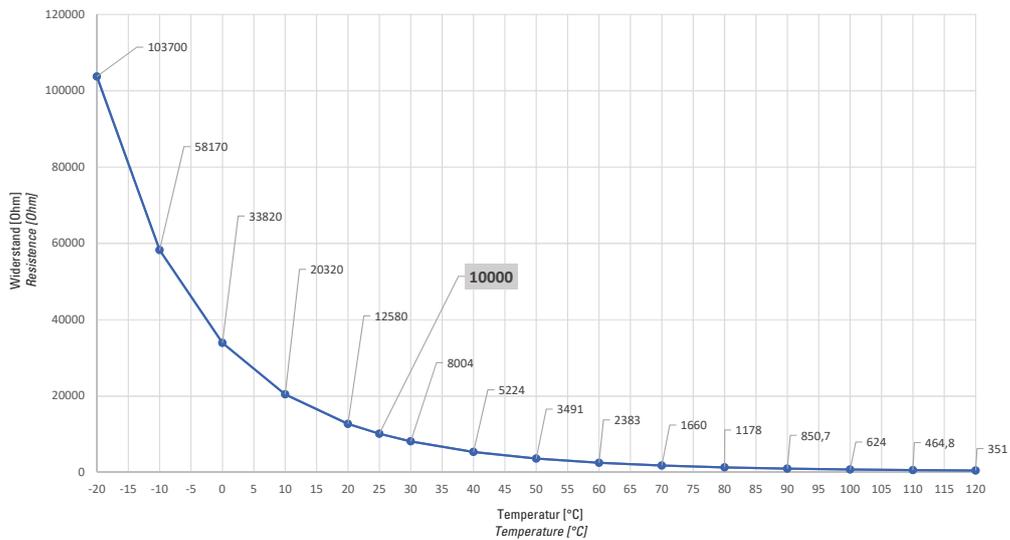
TEMPERATURSENSOREN MIT VERKABELUNG UND STECKVERBINDER TEMPERATURE SENSOR WITH WIRING AND CONNECTOR

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 $B_{25/85}=4100K$



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

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

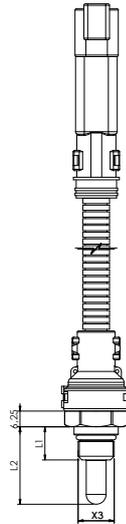
Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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.

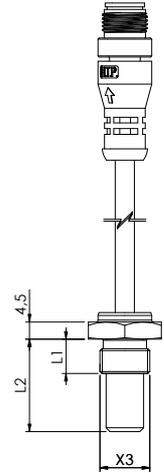
Modell 580 - Beispiel für verkabelte Anschlüsse

Model 580 - Ready wired connections examples

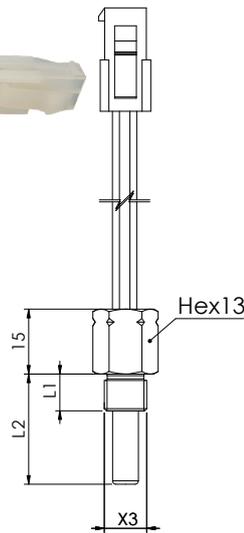
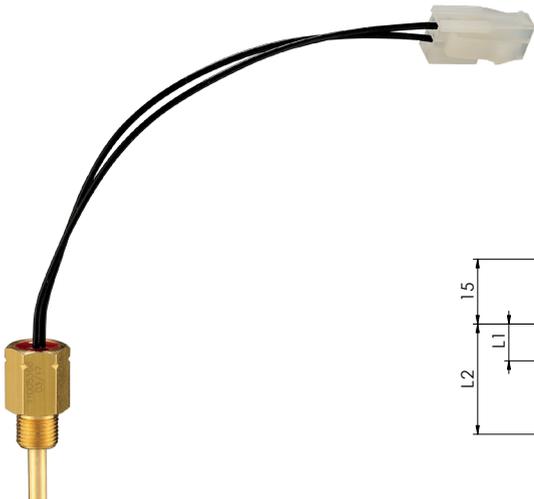
Verkabelung mit Verbinder Deutsch DT 04-2P
Cable with Connector Deutsch DT 04-2P



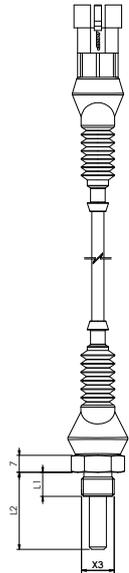
Verkabelung mit Verbinder M12x1
Cable with Connector type M12x1



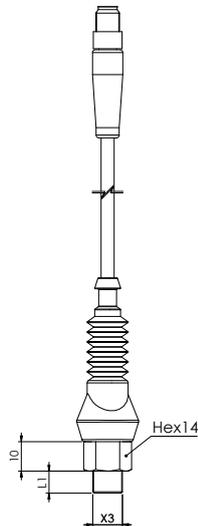
Verkabelung mit Verbinder Mini-fit Jr
Cable with Mini-fit Jr Connector



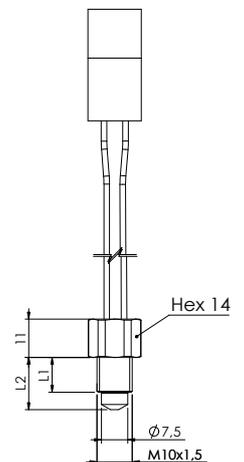
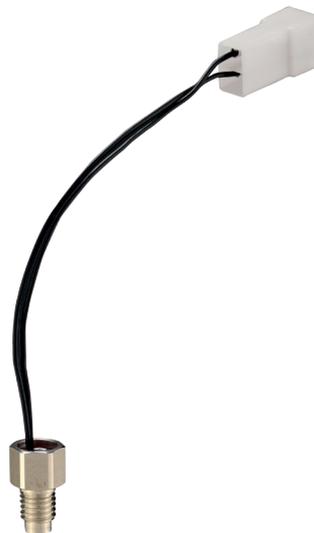
Verkabelung mit Verbinder AMP SS 1,5
Cable with Connector type AMP SS 1,5



Verkabelung mit Verbinder M8
Cable with Connector type M8



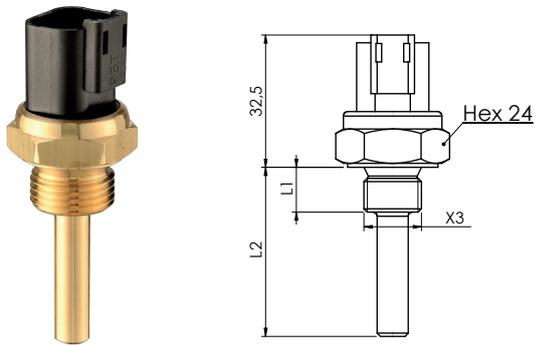
Verkabelung mit Faston-Flachsteckhülse 6,3
Cable with Faston 6,3 F Connector



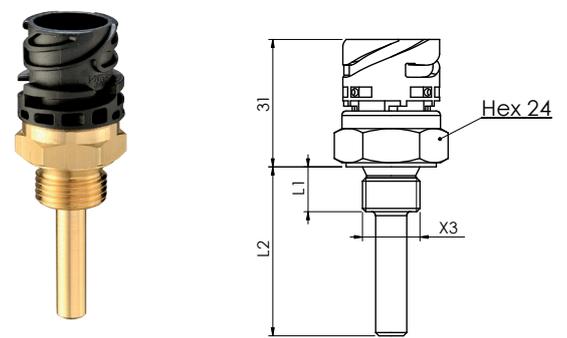
Beispiele für integrierte Verbinder von Mod. 580

Integrated connectors examples mod. 580

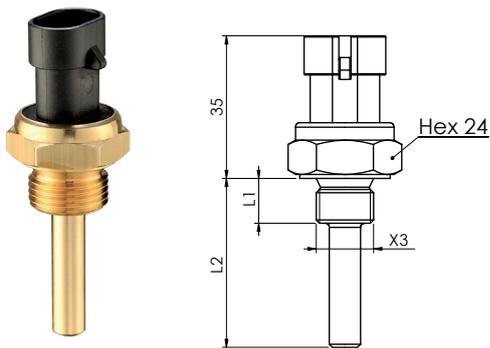
Verbinder Deutsch DT 04-2P
Connector Deutsch DT 04-2P



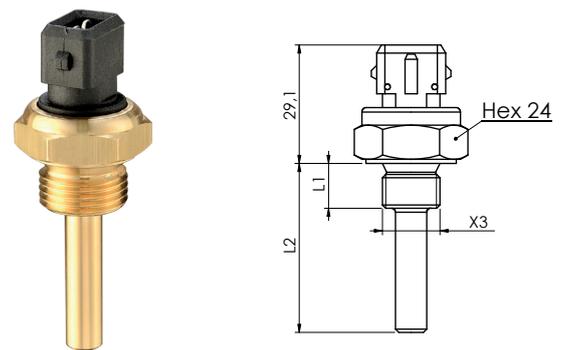
Bajonettverbinder DIN72585
Bajonet connector DIN72585



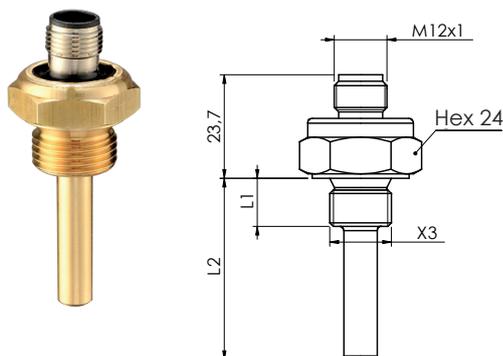
Verbinder Art AMP Superseal 1.5 2-Wege
Connector type AMP Superseal 1.5 2 way



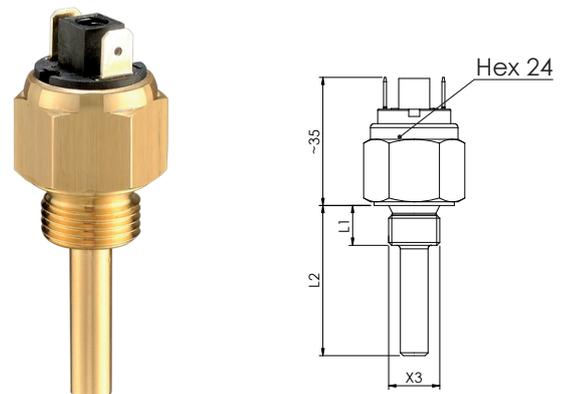
Verbinder Typ AMP Junior Power Timer
Connector Type AMP Junior Power Timer

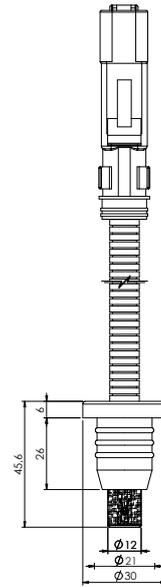


Verbinder Typ M12x1
Connector type M12x1

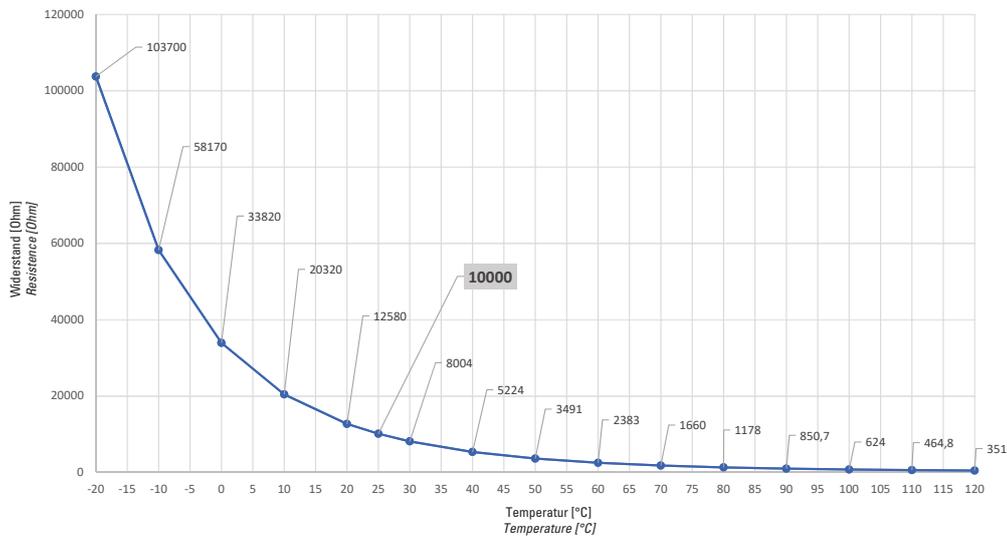


Anschluss mit Faston 6,3
Faston 6,3 Connection





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

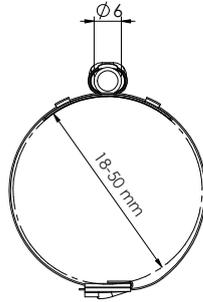
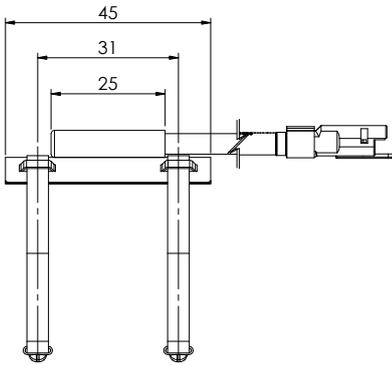


Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Elektrischer Anschluss	Litze aus PVC (andere auf Anfrage)
Thermistorverkleidung	Stahlnetz
Gehäuse	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
Befestigung	Stopfen aus NBR Ø21 mm
Betriebstemperatur	-20 / +120°C (andere auf Anfrage)
Schutzklasse	IP67

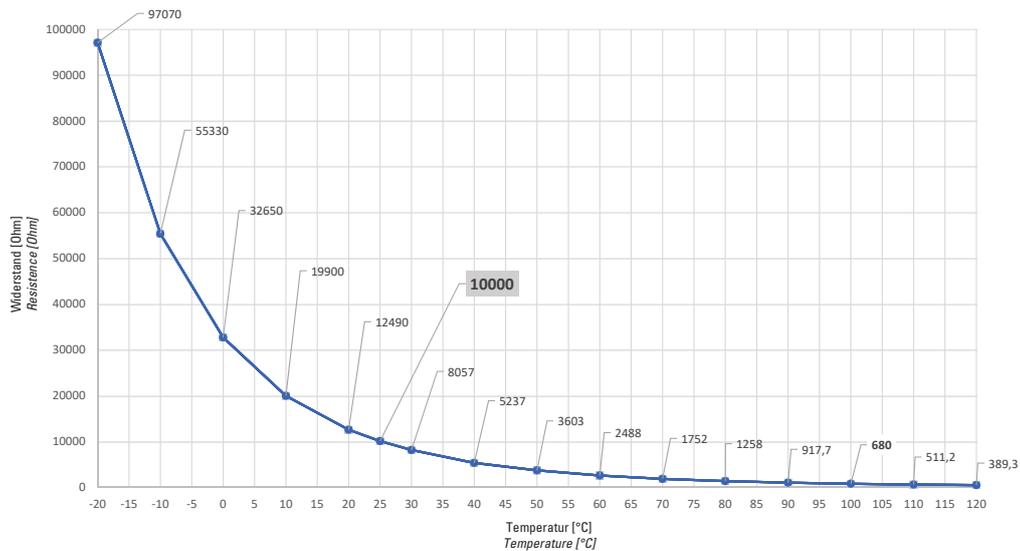
Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Electrical connection	PVC cable (others on request)
Thermistor Coat	wire mesh
Case	brass (on request stainless steel)
Fixing	cap in NBR Ø 21 mm
Working temperature	-20 / +120°C (others on request)
Protection degree	IP67

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.



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

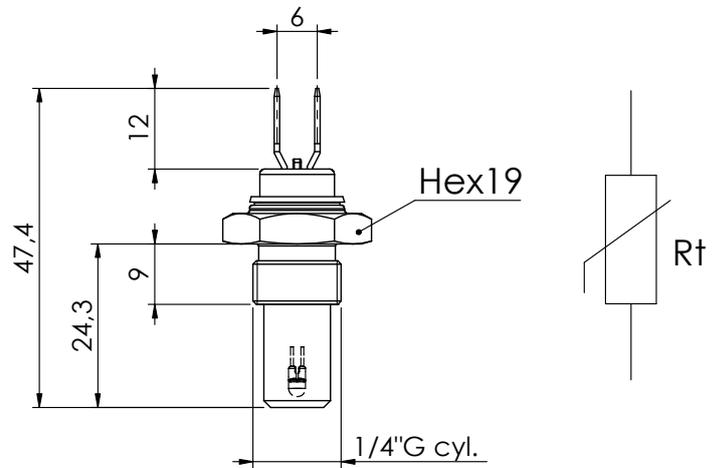


Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Elektrischer Anschluss	Litze aus PVC (andere auf Anfrage)
Thermistorverkleidung	Kupfer
Gehäuse	Kupfer
Betriebstemperatur	-20 / +120°C (auf Anfrage Edelstahl)
Schutzklasse	IP65
Befestigung	Selbstsichernde Klemmen aus Edelstahl

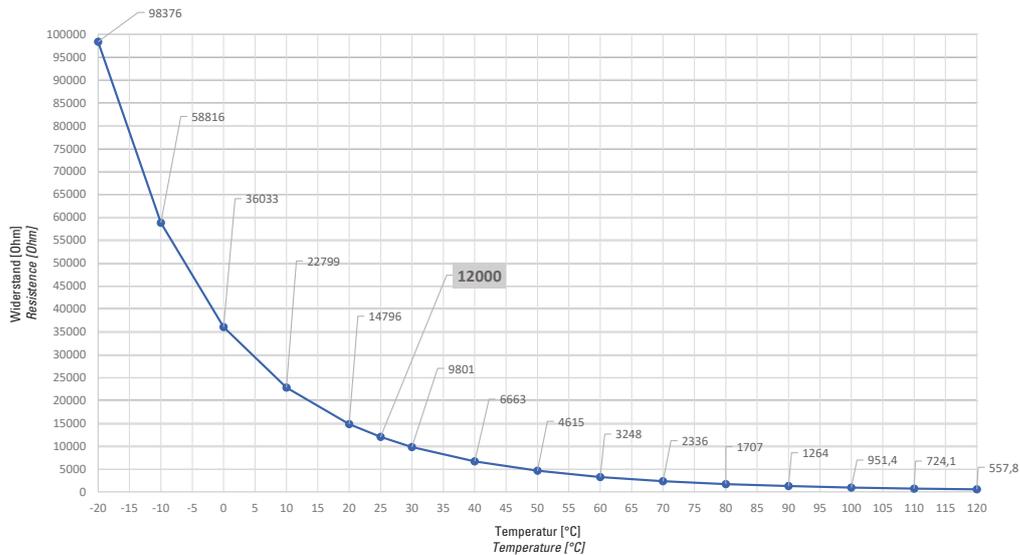
Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Electrical connection	PVC cable (others on request)
Thermistor Coat	copper
Case	copper
Working temperature	-20 / +120°C (others on request)
Protection degree	IP65
Fixing	Self-locking stainless ties

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 $B_{25/100} = 3760K$

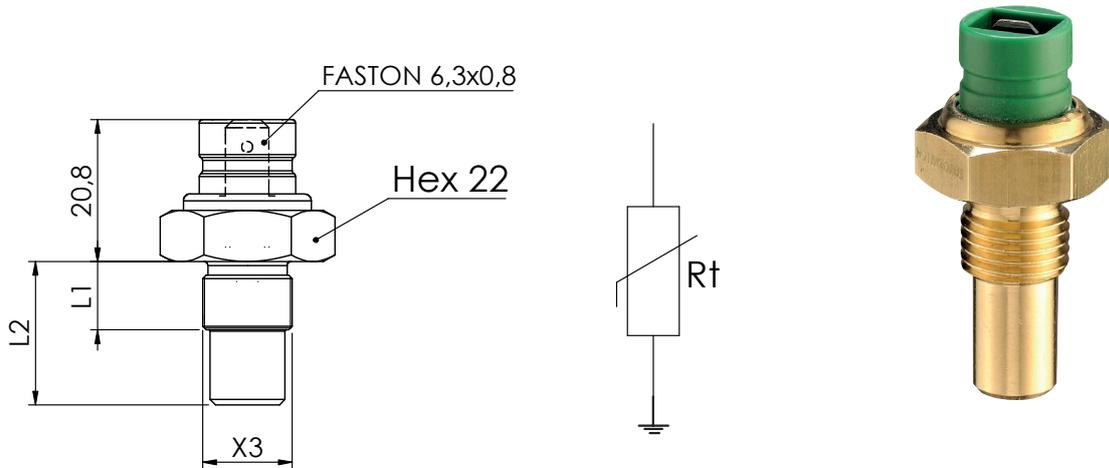


Thermistor	NTC 12K at 25 ° C (andere auf Anfrage)
Konstante β	(25 - 85°C) 3760 \pm 1%
Elektrischer Anschluss	Faston 6,3x0,8
Gehäuse	AISI 316L
Betriebstemperatur	-55 +150°C
Schutzklasse	IP65

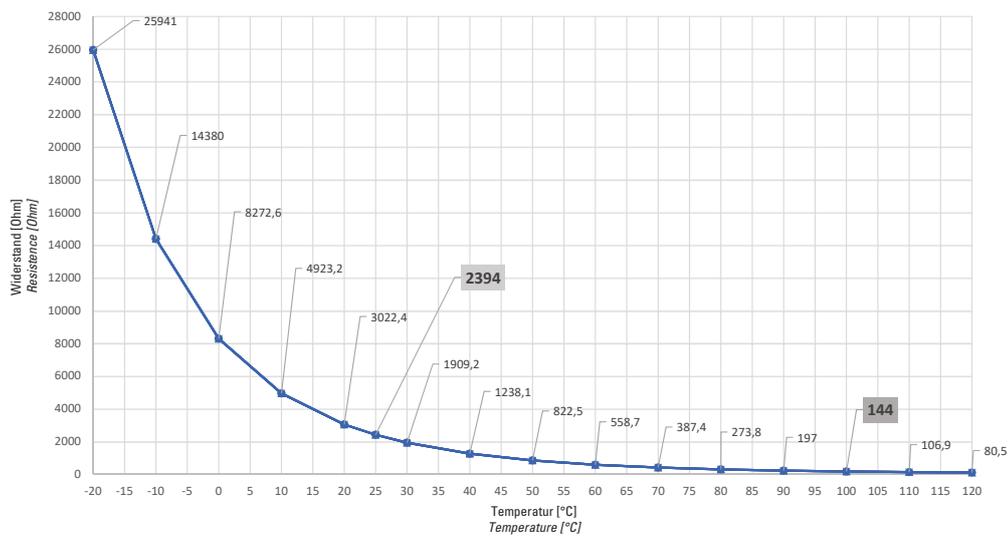
Thermistor	NTC 12K at 25 ° C (others on request)
β constant	(25 - 85°C) 3760 \pm 1%
Electrical Connection	faston 6,3x0,8
Case	AISI 316L
Working temperature	-55 +150°C
Protection degree	IP65

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 $B_{25/100}=4170K$



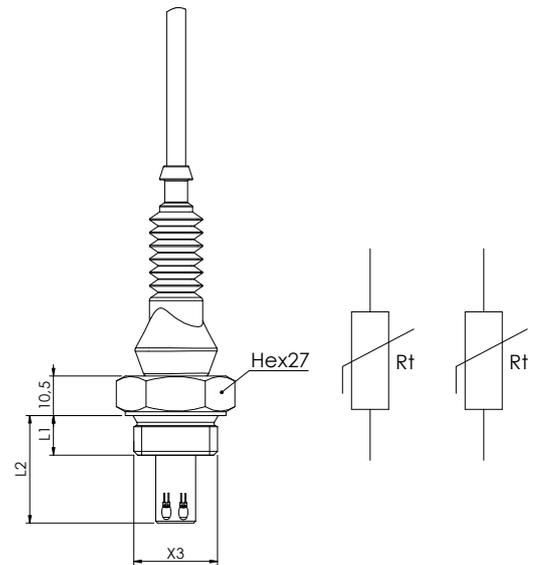
Thermistor	NTC - 560Ω - 750Ω - 2K - 2.394K - 10K (andere auf Anfrage)
Elektrischer Anschluss	Faston 6,3
Körper	Messing
Gewinde (X) und Höhe L	G 3/8" - M14X1,5 - M16X1,5 (andere auf Anfrage)
Betriebstemperatur	-40 +130°C
Schutzklasse	IP65
Betriebsspannung	12V

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

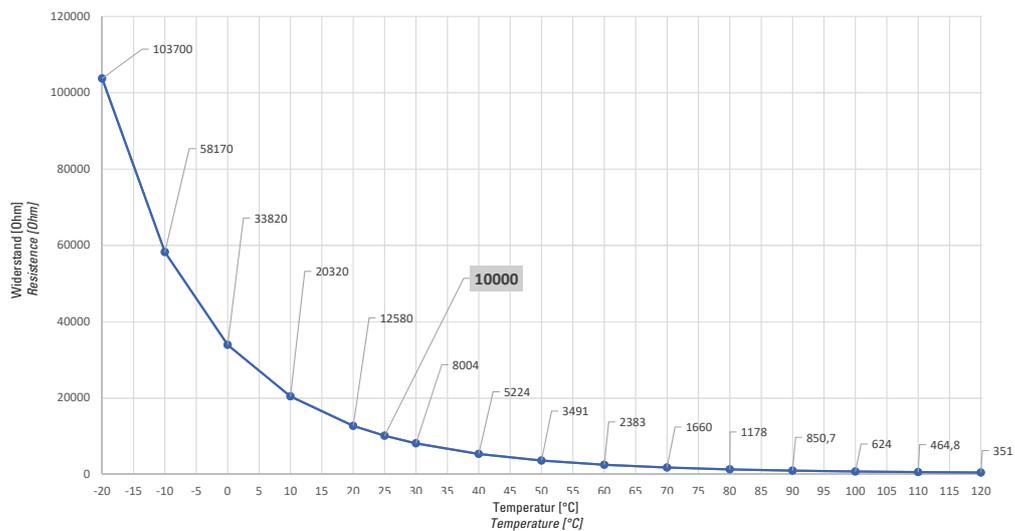
Für eine ordnungsgemäße Anwendung siehe Seiten 10-12 im Euroswitch Katalog „Temperatursensoren“ 18-01-2.
For a correct use please refer to page 10-12 in the "Temperature sensors" Euroswitch catalogue, edition 18-01-2.

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 $B_{25/85}=4100K$

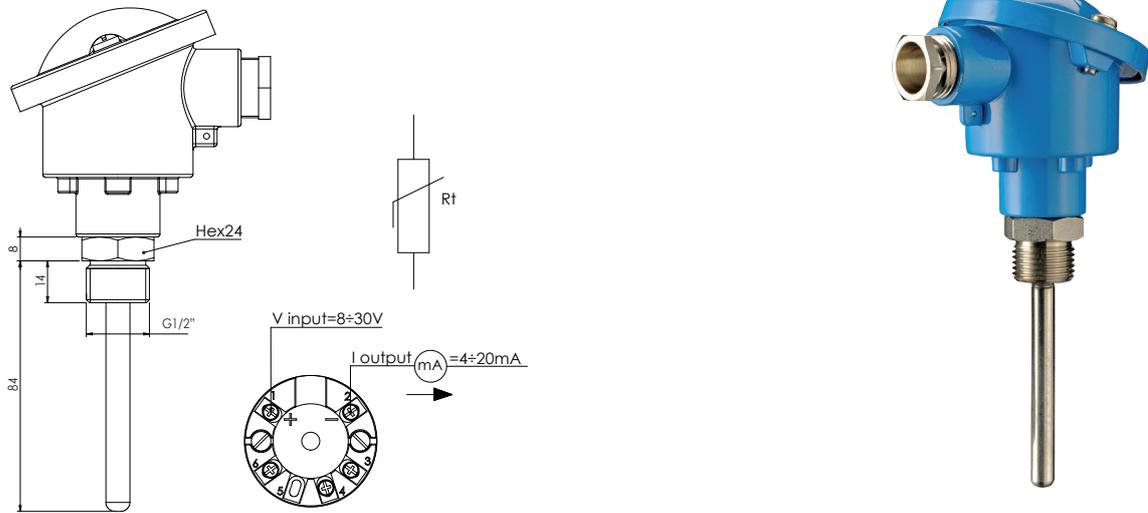


Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Elektrischer Anschluss	andere auf Anfrage
Thermistorverkleidung	Harz
Gehäuse	Messing (auf Anfrage Edelstahl)
Gewinde (X3) und Höhen L1-L2	(auf Anfrage)
Schutzklasse	IP67

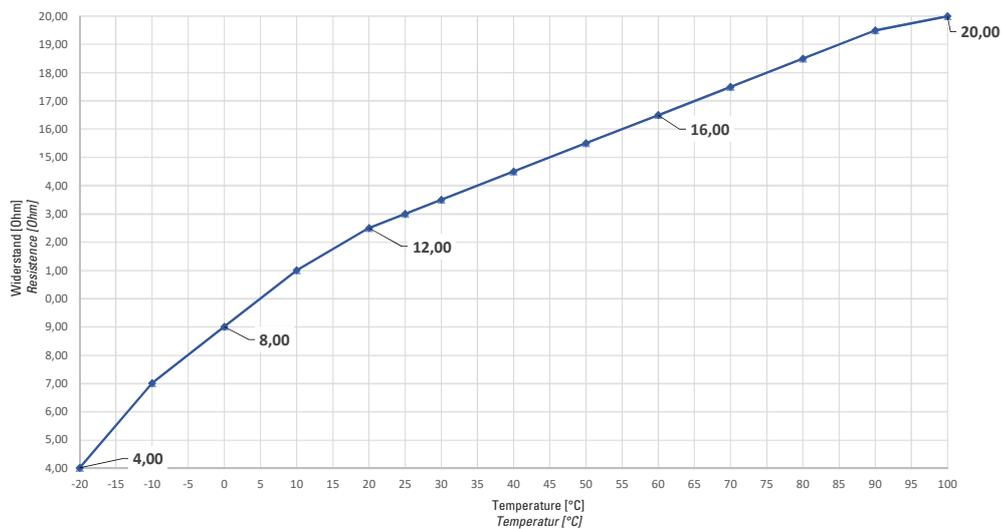
Thermistor	NTC - PTC - PT 100 - PT 1000
Electrical connection	others on request
Thermistor Coat	resin
Case	brass (on request stainless steel)
Threads (X3) and L1 - L2	(on request)
Protection degree	IP67

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.



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



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

Output signal	analogic 4-20mA
Supply voltage	8-30V
Case material	AISI 316
Working temperature	-20 / +100° C
Protection degree	IP65
Electrical connection	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.

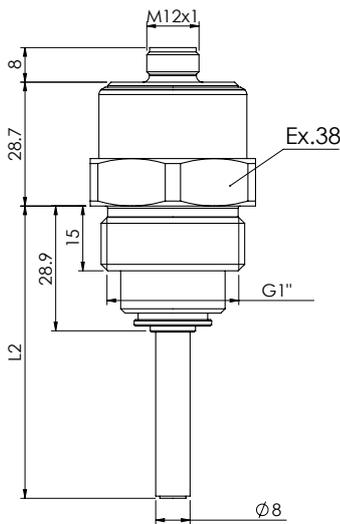
SCD 4.0 - Sensor Configuration Device

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.

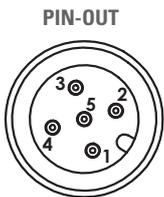
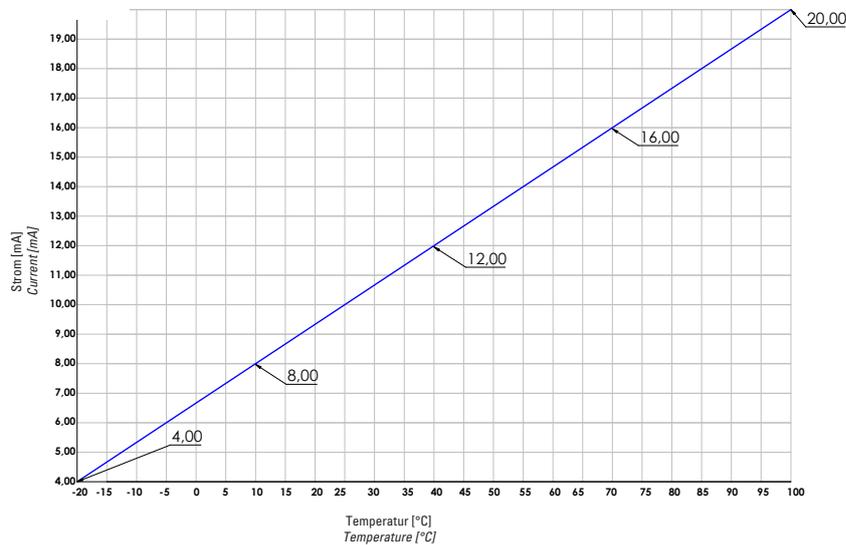
SCD 4.0 interface (Sensor Configurator Device) which allows the user to directly program four types of sensors. In addition to the analogue 4-20 mA output, 2 digital signals can be set for setting the pressure, temperature and level thresholds.



- 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 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
PIN1	24V±10%	24V±10%
PIN2	Analogausgang 4÷20mA	Analogue Output 4÷20mA
PIN3	Digitalausgang 1: PNP programmierbar NO/NC Max. Last 0.2 A	Digital Output 1 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A
PIN4	Digitalausgang 2: PNP programmierbar NO/NC Max. Last 0.2 A	Digital Output 2 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A
PIN5	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).

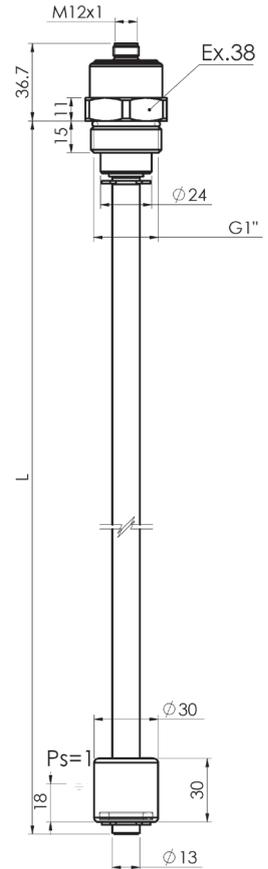
Applikation	Applicazioni industriali
Ausgangssignal	analog 4-20 mA
Versorgungsspannung	8-30V
Verpolungsschutz	
Gehäuse	AISI 316
Betriebstemperatur	-25 / +95° C
Schutzklasse	IP65 / IP67
Elektrischer Anschluss	M12
Max. Anzugsmoment	50 Nm
Lunghenza L2 mm:	85 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350

Use	Industrial applications
Output signal	analogic 4-20 mA (+/- 1°C)
Supply voltage	8-30V
Reverse polarity protection	
Case	AISI 316
Working temperature	-25 / +95° C
Protection degree	IP65 / IP67
Electrical connection	M12
Max Torque	50 Nm
Lenghts L2 mm:	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
PIN1	24V±10%	24V±10%
PIN2	Analogausgang 4÷20mA	Analogue Output 4÷20mA
PIN3	Digitalausgang 1: PNP programmierbar NA/NC Max. Last 0.2 A Füllstand / Temperatur Verzögerungszeit in Sekunden	Digital Output 1 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A Level / Temperature Delay time in seconds
PIN4	Digitalausgang 2: PNP programmierbar NA/NC Max. Last 0.2 A Füllstand / Temperatur Verzögerungszeit in Sekunden	Digital Output 2 : PNP programmable NO/NC Max Load 0.2 A Level / Temperature Delay time in seconds
PIN5	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).

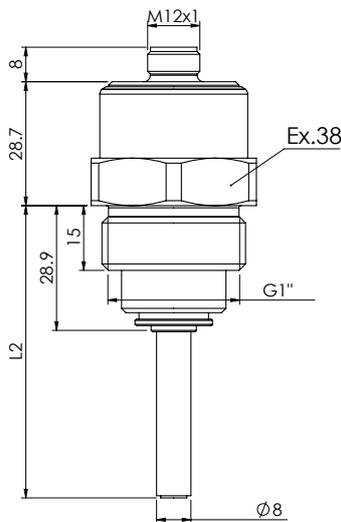
Applikation	Für den industriellen Einsatz
Flüssigkeiten	Öle, Kühlmittel auf Wasserbasis, Wasser, Diesel
Temperatursignal	analog 4-20 mA (+/- 1°C)
Versorgungsspannung	24 V +/- 10%
Verpolungsschutz	
Gehäuse / Stengel	AISI 316
Schwimmend	NBR
O-Ring	NBR
Betriebstemperatur	-25 /+ 95° C
Schutzklasse	IP65 /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

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

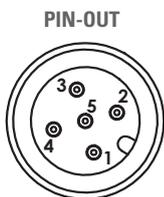
EMC : EN 61326-1:2013 - EN61326 2-3:2013

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.



IO-Link



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

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

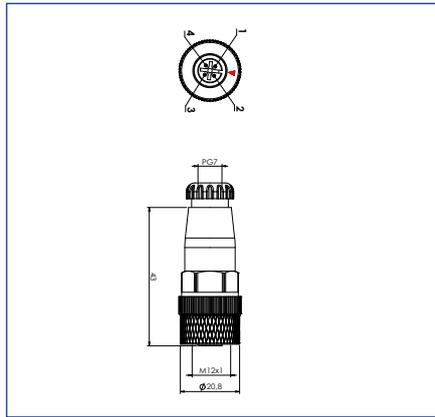
Use	Industrial applications
Fluids	Oils, water based coolants, water, diesel
Output signal	IO-Link
Supply voltage	24±10%
Reverse polarity protection	
Case	AISI 316
Working temperature	-25 / +95° C
Protection degree	IP65 / IP67
Electrical connection	M12
Max Torque	50 Nm
Lenghts L2 mm:	85 - 100 - 150 -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

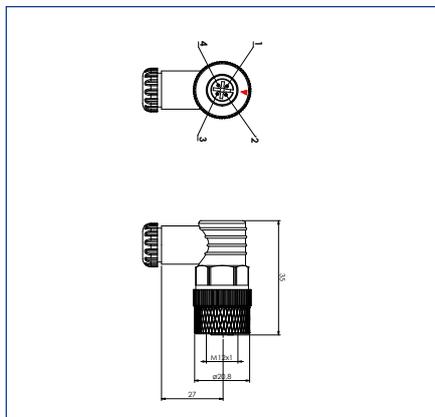
Das Unternehmen behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung technische Änderungen an den Produkten vorzunehmen oder die Produktion einzustellen. The Company reserves the right to modify the technical features of the products or halt production at any time without notice.

Zubehör - Accessories



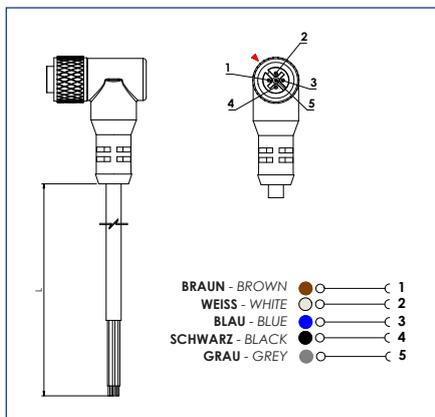
cod. CNN004-006
M12-Verbinder, zu verdrahten
M12 connector to be wired

IEC 61076-2-101



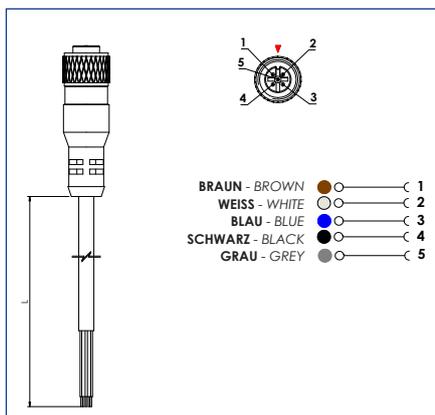
cod. CNN004-007
M12-Verbinder 90°, zu verdrahten
M12 connector to be wired angled 90°

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



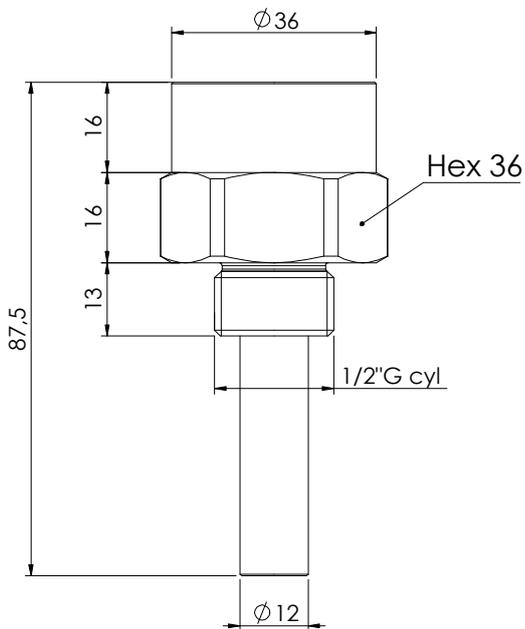
cod. CBL200-001
2 m Kabel mit M12-Verbinder
2 mt cable with connector M12

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).*



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