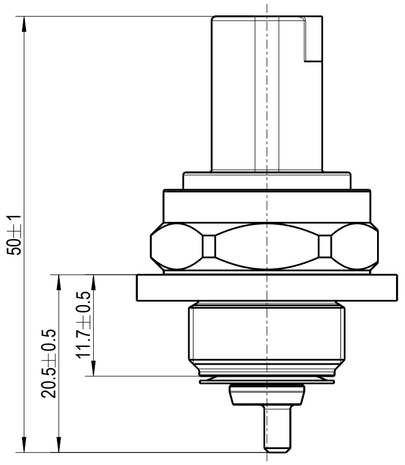
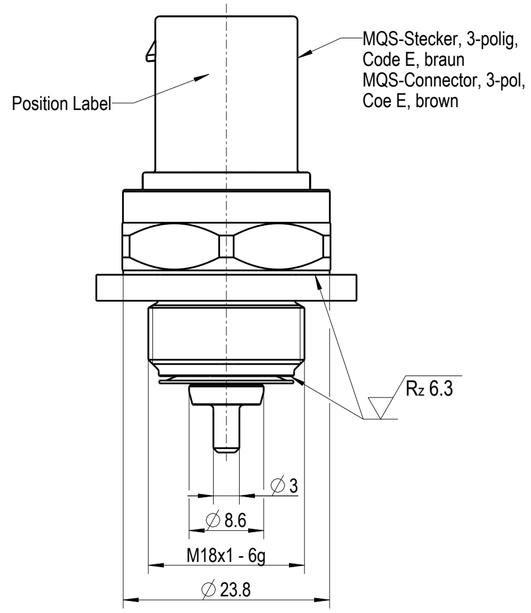
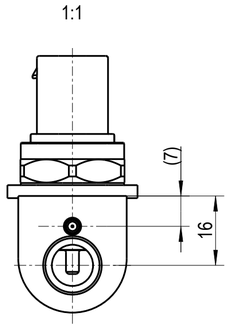
Diese Konstruktion ist Eigentum der I2S-Dresden GmbH und darf weder kopiert, noch dritten Personen ohne Erlaubnis der I2S-Dresden GmbH übergeben werden.

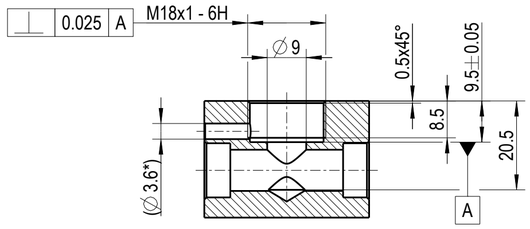




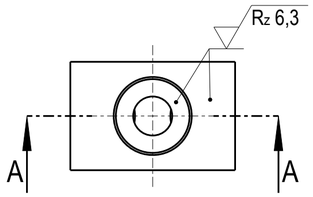


A-A
1:1

Empfohlene Anschlussgeometrie
Recommended connection geometry

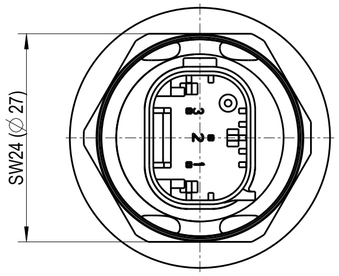


*optionale Entlüftungsbohrung zur Detektion einer Scheindichtheit
optional vent hole for detection an apparent tightness



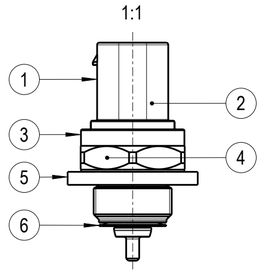
Deutsch	Englisch	
Relativdruck zur Umgebung	Relative pressure to ambient	-1 bar ... +179 bar
Umgebungstemperatur	Ambient Temperature	-40°C ... +140°C
Medium	Medium	R744
Mediumstemperatur	Medium temperature	-40°C ... +165°C kurzzeitig 180°C
Anzugsmoment	Mounting Torque	70 Nm
Betriebsspannung	Operating Temperature	9 V - 16 V
Stromaufnahme	Current Consumption	< 20 mA
Interface	Interface	LIN 2.0
LIN Adressierung NAD Frame ID	LIN addressing NAD Frame ID	 0 x 03 0 x 06

*Details siehe mitgeltende LIN-Spezifikation abzustimmen mit Kunden
For details refer to accompanying LIN specification have to clarified with customer



PIN 1 - Kl. 31 Masse / Ground
PIN 2 - LIN OUT
PIN 3 - Kl. 30 geschaltet / switched (Vcc)

Bauteil darf nur an einer geschalteten Versorgungsspannung betrieben werden
Component may only be operated on a switched supply voltage



Nr.	Stk. pcs.	Benennung Discription	Material	Oberfläche Surface
1	1	Steckergehäuse Conecctor housing	PBT-GF 30	-
2	3	Kontaktpins Contacts pins	CuFe2P	1-3µm Sn über 1-2µm Ni 1-3µm Sn over 1-2µm Ni
3	1	Druckanschluss Pressure Port	1.4305	-
4	1	Messzelle Measuring cell	JIS SUS630 / SUS303	-
5	1	Korrosionsschutz Corrosion protection	Silikon / Silicone	-
6	1	Dichtscheibe Sealing washer	1.4310	NBR

zulässige ± Abweichung Drucksignal [% F.S.] (bezogen auf 170bar)
permissible ± deviation pressure signal [% F.S.] (related to 170 bar)

T.-Bereich Medium [°C] T.-Range medium [°C]	Druckbereich [% F.S.] Pressure Range [% F.S.]						
	0.5 - 10	10 - 25	25 - 50	50 - 90	90 - 110	110 - 140	140 - 150
-40 ... -20	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
-20 ... -10	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
-10 ... -5	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
-5 ... 10	2.06	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	2.06
10 ... 20	2.06	1.54	0.62	0.62	0.62	1.54	2.06
20 ... 50	2.06	1.54	0.62	0.41	0.62	1.54	2.06
50 ... 100	2.06	1.54	0.62	0.62	0.62	1.54	2.06
100 ... 140	2.06	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	2.06
140 ... 165	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
165 ... 180	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06

Signal	Länge Lenght [bit]	Datenbyte und Bit	Wertebereich Range of values	Auflösung Resolution	Init	Fehler Error
Kältemittel_p Refrigerant_p	12	Byte0 [7:0] Byte1 [3:0]	(0 ... 170) bar	0.05 bar	4094dez	4095dez
Kältemittel_T Refrigerant_T	12	Byte1 [7:4] Byte2 [7:0]	(-40 ... 180) °C	0.1 °C	4094dez	4095dez
Int_Sensor_T	12	Byte3 [7:0] Byte4 [3:0]	(-40 ... 140) °C	0.1 °C	4094dez	4095dez
Fehler / Error	1	Byte4 [4]	1=globalfault			
Kommunikation Communication	1	Byte4 [5]	1=checksumerror			
ResponseError	1	Byte4 [6]	1=responseerror			
TNCTOC	1	Byte4 [7]	1=TestNot Completed ThisOperation Cycle			
Botschaftslänge Message length	5 Byte					

Die Genauigkeit der Temperaturmessung wird durch eine Korrekturformel erhöht. Diese wird anhand von Messdaten aus dem System ermittelt.
Vor dem Einsatz empfiehlt i2s einen Charakterisierung des Gesamtsystems.

A correction formula increases the temperature measurement accuracy. The formula bases on measurement data.
Therefore i2s recommends a system characterization before use.

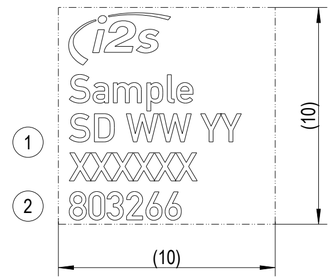
zulässige Abweichung Temp. extern [K] (positiv)
permissible deviation external temperature [K] (positive)

Medientemp. [°C] Media Temp. [°C]	Umgebungstemperatur [°C] Ambient Temperature [°C]						
	-40	0	20	50	90	125	140
-40	3.00	4.00	4.50	5.20	6.20	7.00	7.40
-20	3.00	3.50	4.00	4.70	5.70	6.50	6.90
-10	3.00	3.20	3.70	4.50	5.40	6.30	6.60
0	3.00	3.00	3.50	4.20	5.20	6.00	6.40
10	3.00	3.00	3.20	4.00	4.90	5.80	6.20
20	2.00	2.00	2.00	2.70	3.70	4.50	4.90
50	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.80	4.20
100	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.60	4.00
140	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
165	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
180	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

zulässige Abweichung Temperatur extern [K] (negativ)
permissible deviation external temperature [K] (negative)

Medientemp. [°C] Media Temp. [°C]	Umgebungstemperatur [°C] Ambient Temperature [°C]						
	-40	0	20	50	90	125	140
-40	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
-20	3.50	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
-10	3.70	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
0	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
10	4.20	3.20	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
20	3.50	2.50	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
50	4.20	3.20	2.70	2.00	2.00	2.00	2.00
100	6.40	5.40	4.90	4.20	3.20	3.00	3.00
140	7.40	6.40	5.90	5.20	4.20	3.40	3.00
165	8.00	7.00	6.50	5.80	4.80	4.00	3.60
180	8.30	7.40	6.90	6.20	5.20	4.30	4.00

Label
5:1



1	Herstellungsdatum und Seriennummer Schicht/ Wochentag/ Woche/ Jahr fortlaufende Nummer
	Creation Date and Serial number Shift/ Weekday/ Week/ Year consecutive number
2	i2sArtikelnummer
	i2s Item Number

Maßgebend ist der deutsche Text.
Only the german-language Version shall be binding.

Verwendungsbereich Application 803266 Freigegeben	Maße/ Dim. mm	Tolerierung/ Tolerances ISO 14405 - Ⓔ DIN ISO 2768-mK	Maßstab Scale 2:1
			Gewicht Weight 0.041 kg
			Werkstoff/ Material

	Dat.	Name
Name	03.03.21	Frost
Gepr. Check	03.03.21	Bose

REV.	Änderung/ Change	Dat.	Name

Benennung/ Naming
Druck- Temperatursensor
Pressure Temperature Sensor

Zeichnung_Nr./ Drawing Number: 1_100085131A
Iteration 4
Blatt/Sheet 1
Size: A2
1 Bl./Sh.
Mod.:1_150042377C
Ers. f.:

i2s an Amphenol company
Intelligente Sensorsysteme Dresden GmbH

All rights reserved by I2S-Dresden GmbH. Any reproduction , disclose or use of either is prohibited without the prior approval of I2S-Dresden GmbH.