RUSTER®

Building controls

TEMPERATUR

DRUCK

FEUCHTE

www.temperatur-berlin.de

Paul Rüster & Co. GmbH - Qualität seit 1949

Das Leistungsspektrum der Paul Rüster & Co. GmbH umfasst Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Kalibrierung und Vertrieb von Sensoren und Komponenten der Temperatur- und Druckmesstechnik zum Einsatz in Industrieanlagen, Kraftwerken, der Gebäudetechnik und Gebäudeautomation (HVAC), elektrischen Maschinen, Verkehrstechnik, Windkraftanlagen, Kälte- und Klimatechnik, sowie Anlagen der chemischen Industrie.

Das Produktspektrum beinhaltet Widerstandsthermometer, Thermoelemente, Druck- und Differenzdrucktransmitter in verschiedensten Bauformen. Des Weiteren sind viele Typen in explosionsgeschützter Ausführung - zertifiziert nach ATEX, IECEx und EAC Ex - oder mit DNV GL Zertifizierung erhältlich.

Darüber hinaus ist Rüster als offizieller Distributor für FEMA by Honeywell sowie für die italienische Traditionsfirma Controlli aktiv.

FEMA by Honeywell → *Innovative und zuverlässige Druckschalter, Druckwächter und Thermostate*

CONTROLLI 1938 → *Qualitativ hochwertige Ventile und Stellantriebe*

Paul Rüster & Co. GmbH ist ein Synonym für zuverlässige, individuelle Lösungen, für Innovation, Flexibilität, sowie hohe Qualität. Rüster ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015.

Ansprechpartner

RÜSTER® TEMPERATUR - UND DRUCKMESSTECHNIK

E-Mail: info@temperatur-berlin.de
Web: www.temperatur-berlin.de

Dipl.-Ing. (FH) Mario Michel

Geschäftsführer
EOQ-Quality Auditor
Telefon: +49 (0) 3329 61 24 80
E-Mail: michel@temperatur-berlin.de

Gregor Nowak

Geschäftsführer
Telefon: +49 (0) 3329 61 24 80
E-Mail: nowak@temperatur-berlin.de

Uwe Nowak

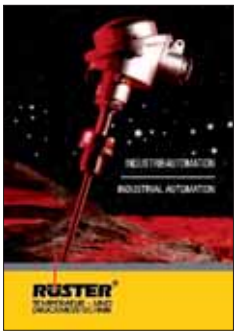
Technischer Direktor
Telefon: +49 (0) 3329 61 24 80
E-Mail: u.nowak@temperatur-berlin.de

Viviane Düwel

Management assistant
Telefon: +49 (0) 3329 61 24 80
Fax: +49 (0) 3329 61 24 82
E-Mail: duewel@temperatur-berlin.de

Produktportfolio

Industrieautomation - Temperatur- und Drucksensoren



Widerstandsthermometer, Thermoelemente und Drucktransmitter finden ihre Anwendung in Kraftwerken, elektrischen Maschinen, Verkehrstechnik, Windkraftanlagen, Kälte- und Klimatechnik, sowie Anlagen der chemischen Industrie.

Neben den Standards liefern wir Ihnen individuell angepasste Sensoren für Ihre Applikation.

Gebäudeautomation - Temperatur- und Drucksensoren

Für Anwendungen in explosiven Gas- oder Staubatmosphären liefern wir Ihnen Temperatur- und Drucksensoren, zertifiziert nach ATEX, IECEx und Ex EAC.

Für die Schifffahrtsindustrie sind die Temperatursensoren zertifiziert nach DNV GL. Kombination der Zulassungen sind möglich.

Controlli -Ventile und Antrieben für HVAC

Die Paul Rüster & Co. GmbH ist der **deutsche Vertragspartner** für das italienische Traditionsunternehmen **CONTROLLI.**

Durch Ventile und Antriebe für Anwendungen in der Gebäudeautomation wird unser Produktportfolio ergänzt.

FEMA by Honeywell - Druckschalter & Feldgeräte

Die Paul Rüster & Co. GmbH ist **Vertragspartner** für die Produktpalette von **FEMA by Honeywell.**

Sicherheitsbezogene Druckschalter und Feldgeräte für ATEX, IECEx und SIL 2 Anwendungen im Maschinenbau und Verfahrenstechnik bieten für Ihre Anlage Konformität und Sicherheit.

Inhaltsverzeichnis

Temperatur		Seite
ETF1	Kanaltemperaturfühler Ø6, Gehäuse Polyamid	**8**
ETF1S	Kanaltemperaturfühler (schnellansprechend) Ø6, Gehäuse Polyamid	**9**
ETF1/4	Kanaltemperaturfühler Ø4, Gehäuse Polyamid	**10**
ETF3/4	Kanaltemperaturfühler Ø4, Anschlusskopf "J"	**11**
ETF3S	Kanaltemperaturfühler (schnellansprechend) Ø6, Anschlusskopf "J"	**12**
ETF3	Kanaltemperaturfühler Ø6, Anschlusskopf "J"	**13**
ETF5	Kanaltemperaturfühler Ø6, Anschlusskopf "BL"	**14**
ETF5S	Kanaltemperaturfühler (schnellansprechend) Ø6, Anschlusskopf "BL"	**15**
MWTF3	Mittelwerttemperaturfühler PVC Schutzrohr	**16**
MWTF4	Mittelwerttemperaturfühler Kupfer Schutzrohr	**17**
ATF1	Außentemperaturfühler	**18**
ATF2	Außentemperaturfühler mit Schutzrohr	**19**
ALTF2	Anlegetemperaturfühler Gehäuse Polyamid	**20**
ALTF1	Anlegetemperaturfühler mit Anschlusskabel	**21**
OFTF	Oberflächentemperaturfühler	**22**
KSTF	Kabelschuhtemperaturfühler	**23**
RPTF1	Raumpendeltemperaturfühler Ø15 x 100 mm	**24**
RPTF2	Raumpendeltemperaturfühler Kugel	**25**
RPTF1/9	Raumpendeltemperaturfühler Ø9 x 100 mm	**26**
DTF	Deckentemperaturfühler	**27**
HTF1	Kabeltemperaturfühler gecrimpt	**28**
HTF2	Kabeltemperaturfühler rolliert	**29**
HTFp	Kabeltemperaturfühler perforiert	**30**
CUTF	Anlegetemperaturfühler Kupfer	**31**

Inhaltsverzeichnis

		Seite
MGTF	Magnettemperaturfühler	**32**
WTF	Winkeltemperaturfühler	**33**
BTF	Bajonetttemperaturfühler	**34**
ESTFM12	Einschraubtemperaturfühler mit M12 Stecker	**35**
ESTF4	Einschraubtemperaturfühler G1/4 Ø6	**36**
ESTF6	Einschraubtemperaturfühler G1/2 Ø6	**37**
Druck		**40-47**
DPT3	Digitaler Differenzdrucktransmitter (mit 3 Messbereichen)	**40**
DPTD3	Digitaler Differenzdrucktransmitter mit Display (mit 3 Messbereichen)	**41**
DPT8	Digitaler Differenzdrucktransmitter (mit 8 Messbereichen)	**42**
DPTD8	Digitaler Differenzdrucktransmitter mit Display (mit 8 Messbereichen)	**43**
SHD	Drucktransmitter	**44**
SHD2	Drucktransmitter	**45**
SHD3	Drucktransmitter mit Kabelausgang	**46**
SHD4	Drucktransmitter mit M12 Stecker	**47**
Feuchte		**50-56**
AFF1	Außenfeuchtefühler(1 x aktiver Ausgang)	**50**
AFFD2	Außenfeuchtefühler mit display (1 x aktiver Ausgang)	**51**
AFF2	Außenfeuchtefühler(2 x aktive Ausgänge)	**52**
AFFD3	Außenfeuchtefühler mit display (2 x aktive Ausgänge)	**53**
KFF1	Kanalfeuchtefühler (1 x aktiver Ausgang)	**54**
KFFD2	Kanalfeuchtefühler mit display (1 x aktiver Ausgang)	**55**
KFF2	Kanalfeuchtefühler (2 x aktive Ausgänge)	**56**

TEMPERATUR

ETF1 - Kanaltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +150°C
Gehäuse	64 x 58 x 38 mm, Polyamid
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm²
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	Tauchhülse, Flansch o. Schneidringverschraubung (s. Zubehör)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ETF1-A	Pt100	28,90 €
ETF1-B	Pt1000	28,90 €
ETF1-C	Ni1000	30,90 €
ETF1-D	Ni1000-Tk5000	31,50 €
ETF1-E	NTC 1,8k	29,20 €
ETF1-F	NTC 3k	29,20 €
ETF1-G	NTC 5k	29,20 €
ETF1-H	NTC 10k	29,20 €
ETF1-I	NTC 10k PRECON	29,20 €
ETF1-J	NTC 20k	29,20 €
ETF1-K	NTC 30k	29,20 €
ETF1-L	NTC 50k	29,20 €
ETF1-ACT*	0…10V / 4…20mA	81,60 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Nennlänge*

Bestellcode		Aufpreis
-65	65 mm	-
je weitere 50 mm Nennlänge		0,75 €

*Nennlänge = Einbaulänge Tauchhülse + 15 mm

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	ETF1-A	*ETF1 mit Pt100*
2.	-115	*Länge 115 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-2	*2-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ETF1-A-115-1-2-1	29,65 €

Zubehör

VA-Tauchhülse Ø 9mm, Gewinde G1/2"

Bestellcode	Einbaulänge	Preis
SA9-50	50 mm	12,50 €
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,50 €

Montageflansch, Aluminium

Bestellcode	Rohr-Ø	Preis
AF6.1	Ø 6 mm	4,50 €

VA-Schneidringverschraubung

Bestellcode	Gewinde	Preis
100.M10x1.6.3.3	M10 x 1	18,30 €
100.G1/4.6.3.3	G1/4"	20,40 €
100.G1/2.6.3.3	G1/2"	24,50 €
Weitere auf Anfrage		

ETF1S - Kanaltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +150°C
Gehäuse	64 x 58 x 38 mm, Polyamid
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 mm, mit schnell-ansprechender Kunststoffspitze
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm²
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	Tauchhülse, Flansch o. Schneidringverschraubung (s. Zubehör)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ETF1S-A	Pt100	32,10 €
ETF1S-B	Pt1000	32,10 €
ETF1S-ACT*	0…10V / 4…20mA	84,80 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Nennlänge*

Bestellcode		Aufpreis
-65	65 mm	-
je weitere 50 mm Nennlänge		0,75 €

*Nennlänge = Einbaulänge Tauchhülse + 15 mm

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-

Bestellbeispiel

1.	ETF1S-B	*ETF1S mit Pt1000*
2.	-115	*Länge 115 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-2	*2-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ETF1S-B-115-1-2-1	32,85 €

Zubehör

VA-Tauchhülse Ø 9mm, Gewinde G1/2"

Bestellcode	Einbaulänge	Preis
SA9-50	50 mm	12,50 €
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,50 €

Montageflansch, Aluminium

Bestellcode	Rohr-Ø	Preis
AF6.1	Ø 6 mm	4,50 €

VA-Schneidringverschraubung

Bestellcode	Gewinde	Preis
100.M10x1.6.3.3	M10 x 1	18,30 €
100.G1/4.6.3.3	G1/4"	20,40 €
100.G1/2.6.3.3	G1/2"	24,50 €
Weitere auf Anfrage		

ETF1/4 - Kanaltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +150°C
Gehäuse	64 x 58 x 38 mm, Polyamid
Schutzrohr	Edelstahl Ø 4 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm²
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	Tauchhülse oder Schneidring-verschraubung (s. Zubehör)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ETF1/4-A	Pt100	29,40 €
ETF1/4-B	Pt1000	29,40 €
ETF1/4-C	Ni1000	31,40 €
ETF1/4-D	Ni1000-Tk5000	32,00 €
ETF1/4-E	NTC 1,8k	29,70 €
ETF1/4-F	NTC 3k	29,70 €
ETF1/4-G	NTC 5k	29,70 €
ETF1/4-H	NTC 10k	29,70 €
ETF1/4-I	NTC 10k PRECON	29,70 €
ETF1/4-J	NTC 20k	29,70 €
ETF1/4-K	NTC 30k	29,70 €
ETF1/4-L	NTC 50k	29,70 €
ETF1/4-ACT*	0…10V / 4…20mA	82,10 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Nennlänge*

Bestellcode		Aufpreis
-65	65 mm	-
je weitere 50 mm Nennlänge		0,75 €

*Nennlänge = Einbaulänge Tauchhülse + 15 mm

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	ETF1/4-A	*ETF1/4 mit Pt100*
2.	-165	*Länge 165 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-2	*2-Leiterschaltung*
5.	-2	*Klasse A*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ETF1/4-A-165-1-2-2	35,40 €

Zubehör

VA-Tauchhülse Ø 6mm, Gewinde G1/2"

Bestellcode	Einbaulänge	Preis
SA6-50	50 mm	12,50 €
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,50 €

VA-Schneidringverschraubung

Bestellcode	Gewinde	Preis
100.M10x1.4.3.3	M10 x 1	18,30 €
100.G1/4.4.3.3	G1/4"	20,40 €
100.G1/2.4.3.3	G1/2"	24,50 €
Weitere auf Anfrage		

ETF3/4 - Kanaltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 ... +180°C (Standard)
Anschlusskopf	Form "J", Aluminium
Schutzrohr	Edelstahl Ø 4 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 2,5 mm²
Schutzklasse	IP 54
Prozessanschluss	Tauchhülse oder Schneidring-verschraubung (s. Zubehör)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ETF3/4-A	Pt100	44,10 €
ETF3/4-B	Pt1000	44,10 €
ETF3/4-C	Ni1000	46,10 €
ETF3/4-D	Ni1000-Tk5000	47,90 €
ETF3/4-E	NTC 1,8k	44,40 €
ETF3/4-F	NTC 3k	44,40 €
ETF3/4-G	NTC 5k	44,40 €
ETF3/4-H	NTC 10k	44,40 €
ETF3/4-I	NTC 10k PRECON	44,40 €
ETF3/4-J	NTC 20k	44,40 €
ETF3/4-K	NTC 30k	44,40 €
ETF3/4-L	NTC 50k	44,40 €
ETF3/4-ACT-I*	4...20mA	96,80 €
Andere auf Anfrage		

*Bei Bestellung bitte Messbereich angeben!

2. Nennlänge*

Bestellcode		Aufpreis
-65	65 mm	-
je weitere 50 mm Nennlänge		0,75 €

*Nennlänge = Einbaulänge Tauchhülse + 15 mm

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

6. Einsatztemperatur

Bestellcode		Aufpreis
-A	-30 ... +180°C	-
-B	-30 ... +260°C	10,00 €
-C	-30 ... +400°C	40,00 €
-D	-30 ... +600°C	60,00 €

Bestellbeispiel

1.	ETF3/4-B	*ETF3/4 mit Pt1000*
2.	-115	*Länge 115 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-2	*2-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*
6.	-B	*-30...+260°C*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ETF3/4-B-115-1-2-1-B	54,85 €

Zubehör

VA-Tauchhülse Ø 6mm, Gewinde G1/2"

Bestellcode	Einbaulänge	Preis
SA6-50	50 mm	12,50 €
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,50 €

VA-Schneidringverschraubung

Bestellcode	Gewinde	Preis
100.M10x1.4.3.3	M10 x 1	18,30 €
100.G1/4.4.3.3	G1/4"	20,40 €
100.G1/2.4.3.3	G1/2"	24,50 €
Weitere auf Anfrage		

ETF3S - Kanaltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +150°C
Anschlusskopf	Form "J", Aluminium
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 mm, mit schnell-ansprechender Kunststoffspitze
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 2,5 mm²
Schutzklasse	IP 54
Prozessanschluss	Tauchhülse, Flansch o. Schneidringverschraubung (s. Zubehör)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ETF3S-A	Pt100	46,50 €
ETF3S-B	Pt1000	46,50 €
ETF3S-ACT-I*	4...20mA	99,20 €
Andere auf Anfrage		

*Bei Bestellung bitte Messbereich angeben!

2. Nennlänge*

Bestellcode		Aufpreis
-65	65 mm	-
je weitere 50 mm Nennlänge		0,75 €

*Nennlänge = Einbaulänge Tauchhülse + 15 mm

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-

Bestellbeispiel

1.	ETF3S-B	*ETF3S mit Pt1000*
2.	-115	*Länge 115 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-2	*2-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ETF3S-B-115-1-2-1	47,25 €

Zubehör

VA-Tauchhülse Ø 9mm, Gewinde G1/2"

Bestellcode	Einbaulänge	Preis
SA9-50	50 mm	12,50 €
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,50 €

Montageflansch, Aluminium

Bestellcode	Rohr-Ø	Preis
AF6.1	Ø 6 mm	4,50 €

VA-Schneidringverschraubung

Bestellcode	Gewinde	Preis
100.M10x1.6.3.3	M10 x 1	18,30 €
100.G1/4.6.3.3	G1/4"	20,40 €
100.G1/2.6.3.3	G1/2"	24,50 €
Weitere auf Anfrage		

ETF3 - Kanaltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +180°C (Standard)
Anschlusskopf	Form "J", Aluminium
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 2,5 mm²
Schutzklasse	IP 54
Prozessanschluss	Tauchhülse, Flansch o. Schneidringverschraubung (s. Zubehör)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ETF3-A	Pt100	44,60 €
ETF3-B	Pt1000	44,60 €
ETF3-C	Ni1000	46,60 €
ETF3-D	Ni1000-Tk5000	48,40 €
ETF3-E	NTC 1,8k	44,90 €
ETF3-F	NTC 3k	44,90 €
ETF3-G	NTC 5k	44,90 €
ETF3-H	NTC 10k	44,90 €
ETF3-I	NTC 10k PRECON	44,90 €
ETF3-J	NTC 20k	44,90 €
ETF3-K	NTC 30k	44,90 €
ETF3-L	NTC 50k	44,90 €
ETF3-ACT-I*	4…20mA	97,30 €
Andere auf Anfrage		

*Bei Bestellung bitte Messbereich angeben!

2. Nennlänge*

Bestellcode		Aufpreis
-65	65 mm	-
je weitere 50 mm Nennlänge		0,75 €

*Nennlänge = Einbaulänge Tauchhülse + 15 mm

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

6. Einsatztemperatur

Bestellcode		Aufpreis
-A	-30 … +180°C	-
-B	-30 … +260°C	10,00 €
-C	-30 … +400°C	40,00 €
-D	-30 … +600°C	60,00 €

Bestellbeispiel

1.	ETF3-B	*ETF3 mit Pt1000*
2.	-115	*Länge 115 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-2	*2-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*
6.	-B	*-30…+260°C*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ETF3-B-115-1-2-1-B	55,35 €

Zubehör

VA-Tauchhülse Ø 9mm, Gewinde G1/2"

Bestellcode	Einbaulänge	Preis
SA9-50	50 mm	12,50 €
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,50 €

Montageflansch, Aluminium

Bestellcode	Rohr-Ø	Preis
AF6.1	Ø 6 mm	4,50 €

VA-Schneidringverschraubung

Bestellcode	Gewinde	Preis
100.M10x1.6.3.3	M10 x 1	18,30 €
100.G1/4.6.3.3	G1/4"	20,40 €
100.G1/2.6.3.3	G1/2"	24,50 €
Weitere auf Anfrage		

ETF5 - Kanaltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +180°C (Standard)
Anschlusskopf	Form "BL", Aluminium
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 2,5 mm²
Schutzklasse	IP 54
Prozessanschluss	Tauchhülse, Flansch o. Schneidringverschraubung (s. Zubehör)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ETF5-A	Pt100	59,20 €
ETF5-B	Pt1000	59,20 €
ETF5-C	Ni1000	61,20 €
ETF5-D	Ni1000-Tk5000	63,00 €
ETF5-E	NTC 1,8k	59,50 €
ETF5-F	NTC 3k	59,50 €
ETF5-G	NTC 5k	59,50 €
ETF5-H	NTC 10k	59,50 €
ETF5-I	NTC 10k PRECON	59,50 €
ETF5-J	NTC 20k	59,50 €
ETF5-K	NTC 30k	59,50 €
ETF5-L	NTC 50k	59,50 €
ETF5-ACT-U*	0…10V	111,90 €
ETF5-ACT-I*	4…20mA	111,90 €

*Bei Bestellung bitte Messbereich angeben!

2. Nennlänge*

Bestellcode		Aufpreis
-65	65 mm	-
je weitere 50 mm Nennlänge		0,75 €

*Nennlänge = Einbaulänge Tauchhülse + 15 mm

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

6. Einsatztemperatur

Bestellcode		Aufpreis
-A	-30 … +180°C	-
-B	-30 … +260°C	10,00 €
-C	-30 … +400°C	40,00 €
-D	-30 … +600°C	60,00 €

Bestellbeispiel

1.	ETF5-A	*ETF5 mit Pt100*
2.	-115	*Länge 115 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-3	*3-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*
6.	-A	*-30…+180°C*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ETF5-A-115-1-3-1-A	61,45 €

Zubehör

VA-Tauchhülse Ø 9mm, Gewinde G1/2"

Bestellcode	Einbaulänge	Preis
SA9-50	50 mm	12,50 €
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,50 €

Montageflansch, Aluminium

Bestellcode	Rohr-Ø	Preis
AF6.1	Ø 6 mm	4,50 €

VA-Schneidringverschraubung

Bestellcode	Gewinde	Preis
100.M10x1.6.3.3	M10 x 1	18,30 €
100.G1/4.6.3.3	G1/4"	20,40 €
100.G1/2.6.3.3	G1/2"	24,50 €
Weitere auf Anfrage		

ETF5S - Kanaltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 ... +150°C
Anschlusskopf	Form "BL", Aluminium
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 mm, mit schnell-ansprechender Kunststoffspitze
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 2,5 mm²
Schutzklasse	IP 54
Prozessanschluss	Tauchhülse, Flansch o. Schneidringverschraubung (s. Zubehör)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ETF5S-A	Pt100	61,10 €
ETF5S-B	Pt1000	61,10 €
ETF5S-ACT-U*	0...10V	112,80 €
ETF5S-ACT-I*	4...20mA	112,80 €
Andere auf Anfrage		

*Bei Bestellung bitte Messbereich angeben!

2. Nennlänge*

Bestellcode		Aufpreis
-65	65 mm	-
je weitere 50 mm Nennlänge		0,75 €

*Nennlänge = Einbaulänge Tauchhülse + 15 mm

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-

Bestellbeispiel

1.	ETF5S-ACT-U	*ETF5S mit Ausgang 0-10V*
2.	-165	*Länge 165 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-2	*2-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ETF5S-ACT-U-165-1-2-1	114,30 €

Zubehör

VA-Tauchhülse Ø 9mm, Gewinde G1/2"

Bestellcode	Einbaulänge	Preis
SA9-50	50 mm	12,50 €
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,50 €

Montageflansch, Aluminium

Bestellcode	Rohr-Ø	Preis
AF6.1	Ø 6 mm	4,50 €

VA-Schneidringverschraubung

Bestellcode	Gewinde	Preis
100.M10x1.6.3.3	M10 x 1	18,30 €
100.G1/4.6.3.3	G1/4"	20,40 €
100.G1/2.6.3.3	G1/2"	24,50 €
Weitere auf Anfrage		

MWTF3 - Mittelwerttemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +80°C
Gehäuse	64 x 58 x 38 mm, Polyamid
Schutzrohr	PVC Ø 3,3 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm²
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	mit Montageklammer (im Lieferumfang enthalten)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
MWTF3-A	Pt100	115,00 €
MWTF3-B	Pt1000	115,00 €
MWTF3-C	Ni1000	115,00 €
MWTF3-ACT*	0…10V / 4…20mA	150,00 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Länge

Bestellcode		Aufpreis
-3000	3000 mm	-
-6000	6000 mm	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

Bestellbeispiel

1.	MWTF3-A	*MWTF3 mit Pt100*
2.	-3000	*Länge 3000 mm*
3.	-3	*3-Leiterschaltung*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
MWTF3-A-3000-3	116,50 €

Zubehör

Montageklammer (im Lieferumfang enthalten)

Bestellcode		Preis
100.MK	Montageklammer	-

MWTF4 - Mittelwerttemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +80°C
Gehäuse	64 x 58 x 38 mm, Polyamid
Schutzrohr	Kupfer Ø 4 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm²
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	mit Montageklammer (im Lieferumfang enthalten)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
MWTF4-A	Pt100	112,00 €
MWTF4-B	Pt1000	112,00 €
MWTF4-C	Ni1000	112,00 €
MWTF4-ACT*	0…10V / 4…20mA	147,00 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Länge

Bestellcode		Aufpreis
-400	400 mm	-
-3000	3000 mm	55,00 €
-6000	6000 mm	78,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

Bestellbeispiel

1.	MWTF4-A	*MWTF4 mit Pt100*
2.	-3000	*Länge 3000 mm*
3.	-3	*3-Leiterschaltung*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
MWTF4-A-3000-3	168,50 €

Zubehör

Montageklammer (im Lieferumfang enthalten)

Bestellcode		Preis
100.MK	Montageklammer	-

ATF1 - Außentemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +90°C
Gehäuse	64 x 58 x 38 mm, Polyamid
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm²
Schutzklasse	IP 65

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ATF1-A	Pt100	14,70 €
ATF1-B	Pt1000	14,70 €
ATF1-C	Ni1000	16,70 €
ATF1-D	Ni1000-Tk5000	18,50 €
ATF1-E	NTC 1,8k	15,00 €
ATF1-F	NTC 3k	15,00 €
ATF1-G	NTC 5k	15,00 €

Bestellcode	Sensor	Preis
ATF1-H	NTC 10k	15,00 €
ATF1-I	NTC 10k PRECON	15,00 €
ATF1-J	NTC 20k	15,00 €
ATF1-K	NTC 30k	15,00 €
ATF1-L	NTC 50k	15,00 €
ATF1-ACT*	0…10V / 4…20mA	67,40 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	ATF1-A	*ATF1 mit Pt100*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-2	*2-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ATF1-A-1-2-1	14,70 €

ATF2 - Außentemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +90°C
Gehäuse	64 x 58 x 38 mm, Polyamid
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 x 34
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm²
Schutzklasse	IP 65

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ATF2-A	Pt100	25,70 €
ATF2-B	Pt1000	25,70 €
ATF2-C	Ni1000	27,70 €
ATF2-D	Ni1000-Tk5000	29,50 €
ATF2-E	NTC 1,8k	26,00 €
ATF2-F	NTC 3k	26,00 €
ATF2-G	NTC 5k	26,00 €

Bestellcode	Sensor	Preis
ATF2-H	NTC 10k	26,00 €
ATF2-I	NTC 10k PRECON	26,00 €
ATF2-J	NTC 20k	26,00 €
ATF2-K	NTC 30k	26,00 €
ATF2-L	NTC 50k	26,00 €
ATF2-ACT*	0…10V / 4…20mA	78,40 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	ATF2-A	*ATF2 mit Pt100*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-2	*2-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ATF2-A-1-2-1	25,70 €

ALTF2 - Anlegetemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +90°C
Gehäuse	64 x 58 x 38 mm, Polyamid mit Edelstahlschiene
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen max. 1,5 mm²
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	Rohrschelle Ø 50-110 mm (im Lieferumfang enthalten)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ALTF2-A	Pt100	17,50 €
ALTF2-B	Pt1000	17,50 €
ALTF2-C	Ni1000	19,50 €
ALTF2-D	Ni1000-Tk5000	21,30 €
ALTF2-E	NTC 1,8k	17,80 €
ALTF2-F	NTC 3k	17,80 €
ALTF2-G	NTC 5k	17,80 €

Bestellcode	Sensor	Preis
ALTF2-H	NTC 10k	17,80 €
ALTF2-I	NTC 10k PRECON	17,80 €
ALTF2-J	NTC 20k	17,80 €
ALTF2-K	NTC 30k	17,80 €
ALTF2-L	NTC 50k	17,80 €
ALTF2-ACT*	0…10V / 4…20mA	70,20 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	ALTF2-B	*ALTF2 mit Pt1000*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-2	*2-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ALTF2-B-1-2-1	17,50 €

ALTF1 - Anlegetemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +90°C
Fühlerkopf	Aluminium-Anlegeblock Radius 15 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 54
Prozessanschluss	Rohrschelle Ø 50-110 mm (im Lieferumfang enthalten)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ALTF1-A	Pt100	14,50 €
ALTF1-B	Pt1000	14,50 €
ALTF1-C	Ni1000	16,50 €
ALTF1-D	Ni1000-Tk5000	18,30 €
ALTF1-E	NTC 1,8k	14,80 €
ALTF1-F	NTC 3k	14,80 €
ALTF1-G	NTC 5k	14,80 €

Bestellcode	Sensor	Preis
ALTF1-H	NTC 10k	14,80 €
ALTF1-I	NTC 10k PRECON	14,80 €
ALTF1-J	NTC 20k	14,80 €
ALTF1-K	NTC 30k	14,80 €
ALTF1-L	NTC 50k	14,80 €
ALTF1-ACT*	0…10V / 4…20mA	75,20 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	ALTF1-B	*ALTF1 mit Pt1000*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-2	*2-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*
5.	-2PP	*2m PVC/PVC Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ALTF1-B-1-2-1-2PP	15,60 €

5. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

OFTF - Oberflächentemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-20 ... +70°C
Fühlerkopf	30 x 6 x 6 mm, Loch Ø 3 mm inkl. selbstklebender Kappe
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 54
Prozessanschluss	über selbstklebende Kappe oder Schraubanschluss (Loch Ø 3 mm)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
OFTF-A	Pt100	18,40 €
OFTF-B	Pt1000	18,40 €
OFTF-C	Ni1000	20,40 €
OFTF-D	Ni1000-Tk5000	22,20 €
OFTF-E	NTC 1,8k	18,70 €
OFTF-F	NTC 3k	18,70 €
OFTF-G	NTC 5k	18,70 €

Bestellcode	Sensor	Preis
OFTF-H	NTC 10k	18,70 €
OFTF-I	NTC 10k PRECON	18,70 €
OFTF-J	NTC 20k	18,70 €
OFTF-K	NTC 30k	18,70 €
OFTF-L	NTC 50k	18,70 €
OFTF-ACT*	0...10V / 4...20mA	71,10 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

3. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	OFTF-A	*OFTF mit Pt100*
2.	-2	*2-Leiterschaltung*
3.	-2	*Klasse A*
4.	-3TT	*3m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
OFTF-A-2-2-3TT	29,50 €

4. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

KSTF - Kabelschuhtemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +90°C
Fühlerkopf	Kabelschuh, CU-ETP Loch Ø 8,4 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 54
Prozessanschluss	Schraubanschluss (Ø 8,4 mm)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
KSTF-A	Pt100	16,50 €
KSTF-B	Pt1000	16,50 €
KSTF-C	Ni1000	18,50 €
KSTF-D	Ni1000-Tk5000	20,30 €
KSTF-E	NTC 1,8k	16,80 €
KSTF-F	NTC 3k	16,80 €
KSTF-G	NTC 5k	16,80 €

Bestellcode	Sensor	Preis
KSTF-H	NTC 10k	16,80 €
KSTF-I	NTC 10k PRECON	16,80 €
KSTF-J	NTC 20k	16,80 €
KSTF-K	NTC 30k	16,80 €
KSTF-L	NTC 50k	16,80 €
KSTF-ACT*	0…10V / 4…20mA	69,20 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x (Standard)	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	KSTF-A	*KSTF mit Pt100*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-2	*2-Leiterschaltung*
4.	-2	*Klasse A*
5.	-1TT	*1m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
KSTF-A-1-2-2-1TT	23,20 €

5. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

RPTF1 - Raumpendeltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +90°C
Schutzrohr	Edelstahl Ø 15 x 100 mm Andere auf Anfrage
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 65

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
RPTF1-A	Pt100	47,00 €
RPTF1-B	Pt1000	47,00 €
RPTF1-C	Ni1000	49,00 €
RPTF1-D	Ni1000-Tk5000	50,80 €
RPTF1-E	NTC 1,8k	47,30 €
RPTF1-F	NTC 3k	47,30 €
RPTF1-G	NTC 5k	47,30 €

Bestellcode	Sensor	Preis
RPTF1-H	NTC 10k	47,30 €
RPTF1-I	NTC 10k PRECON	47,30 €
RPTF1-J	NTC 20k	47,30 €
RPTF1-K	NTC 30k	47,30 €
RPTF1-L	NTC 50k	47,30 €
RPTF1-ACT*	0…10V / 4…20mA	99,70 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x (Standard)	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	RPTF1-A	*RPTF1 mit Pt100*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-2	*2-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*
5.	-1TT	*1m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
RPTF1-A-1-2-1-1TT	49,20 €

5. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

RPTF2 - Raumpendeltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 ... +90°C
Kugel	Aluminium (schwarz) Ø 70 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 65

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
RPTF2-A	Pt100	52,90 €
RPTF2-B	Pt1000	52,90 €
RPTF2-C	Ni1000	54,90 €
RPTF2-D	Ni1000-Tk5000	56,70 €
RPTF2-E	NTC 1,8k	108,10 €
RPTF2-F	NTC 3k	108,10 €
RPTF2-G	NTC 5k	108,10 €

Bestellcode	Sensor	Preis
RPTF2-H	NTC 10k	108,10 €
RPTF2-I	NTC 10k PRECON	108,10 €
RPTF2-J	NTC 20k	108,10 €
RPTF2-K	NTC 30k	108,10 €
RPTF2-L	NTC 50k	108,10 €
RPTF2-ACT*	0...10V / 4...20mA	105,60 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x (Standard)	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	RPTF2-A	*RPTF2 mit Pt100*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-2	*2-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*
5.	-3PP	*3m PVC/PVC Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
RPTF2-A-1-2-1-3PP	54,55 €

5. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

RPTF1/9 - Raumpendeltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 ... +90°C
Schutzrohr	Edelstahl Ø 9 x 100 mm Andere auf Anfrage
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 65

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
RPTF1/9-A	Pt100	46,50 €
RPTF1/9-B	Pt1000	46,50 €
RPTF1/9-C	Ni1000	48,50 €
RPTF1/9-D	Ni1000-Tk5000	50,30 €
RPTF1/9-E	NTC 1,8k	46,80 €
RPTF1/9-F	NTC 3k	46,80 €
RPTF1/9-G	NTC 5k	46,80 €

Bestellcode	Sensor	Preis
RPTF1/9-H	NTC 10k	46,80 €
RPTF1/9-I	NTC 10k PRECON	46,80 €
RPTF1/9-J	NTC 20k	46,80 €
RPTF1/9-K	NTC 30k	46,80 €
RPTF1/9-L	NTC 50k	46,80 €
RPTF1/9-ACT*	0...10V / 4...20mA	99,20 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x (Standard)	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	RPTF1/9-A	*RPTF1/9 mit Pt100*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-2	*2-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*
5.	-1TT	*1m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
RPTF1/9-A-1-2-1-1TT	48,70 €

5. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

DTF - Deckentemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 ... +60°C
Gehäuse	Aluminium (weiß) Ø 23 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	135 mm Silikon-Kabel 2-Leiterschaltung
Schutzklasse	IP 30
Montage	in Zwischendecke über 2 Spannfedern

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
DTF-A	Pt100	32,40 €
DTF-B	Pt1000	32,40 €
DTF-C	Ni1000	34,40 €
DTF-D	Ni1000-Tk5000	36,20 €
DTF-E	NTC 1,8k	32,70 €
DTF-F	NTC 3k	32,70 €
DTF-G	NTC 5k	32,70 €

Bestellcode	Sensor	Preis
DTF-H	NTC 10k	32,70 €
DTF-I	NTC 10k PRECON	32,70 €
DTF-J	NTC 20k	32,70 €
DTF-K	NTC 30k	32,70 €
DTF-L	NTC 50k	32,70 €
Andere auf Anfrage		

2. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	DTF-A	*DTF mit Pt100*
2.	-1	*Klasse B*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
DTF-A-1	32,40 €

HTF1 - Kabeltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	abhängig vom Anschlusskabel (siehe Tabelle 5.)
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 x 46 mm mit Crimpung
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 54

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
HTF1-A	Pt100	11,90 €
HTF1-B	Pt1000	11,90 €
HTF1-C	Ni1000	13,90 €
HTF1-D	Ni1000-Tk5000	15,70 €
HTF1-E	NTC 1,8k	12,20 €
HTF1-F	NTC 3k	12,20 €
HTF1-G	NTC 5k	12,20 €

Bestellcode	Sensor	Preis
HTF1-H	NTC 10k	12,20 €
HTF1-I	NTC 10k PRECON	12,20 €
HTF1-J	NTC 20k	12,20 €
HTF1-K	NTC 30k	12,20 €
HTF1-L	NTC 50k	12,20 €
HTF1-ACT*	0...10V / 4...20mA	64,60 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x (Standard)	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	HTF1-A	*HTF1 mit Pt100*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-3	*3-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*
5.	-1TT	*1m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
HTF1-A-1-3-1-1TT	16,20 €

5. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

HTF2 - Kabeltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	abhängig vom Anschlusskabel (siehe Tabelle 5.)
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 x 46 mm mit Rollierung
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 65

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
HTF2-A	Pt100	13,50 €
HTF2-B	Pt1000	13,50 €
HTF2-C	Ni1000	15,50 €
HTF2-D	Ni1000-Tk5000	17,30 €
HTF2-E	NTC 1,8k	13,80 €
HTF2-F	NTC 3k	13,80 €
HTF2-G	NTC 5k	13,80 €

Bestellcode	Sensor	Preis
HTF2-H	NTC 10k	13,80 €
HTF2-I	NTC 10k PRECON	13,80 €
HTF2-J	NTC 20k	13,80 €
HTF2-K	NTC 30k	13,80 €
HTF2-L	NTC 50k	13,80 €
HTF2-ACT*	0...10V / 4...20mA	66,20 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x (Standard)	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	HTF2-A	*HTF2 mit Pt100*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-2	*2-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*
5.	-1TT	*1m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
HTF2-A-1-2-1-1TT	15,70 €

5. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

HTFp - Kabeltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	abhängig vom Anschlusskabel (siehe Tabelle 5.)
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 x 46 mm perforiert
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 20

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
HTFp-A	Pt100	14,00 €
HTFp-B	Pt1000	14,00 €
HTFp-C	Ni1000	16,00 €
HTFp-D	Ni1000-Tk5000	17,80 €
HTFp-E	NTC 1,8k	14,30 €
HTFp-F	NTC 3k	14,30 €
HTFp-G	NTC 5k	14,30 €

Bestellcode	Sensor	Preis
HTFp-H	NTC 10k	14,30 €
HTFp-I	NTC 10k PRECON	14,30 €
HTFp-J	NTC 20k	14,30 €
HTFp-K	NTC 30k	14,30 €
HTFp-L	NTC 50k	14,30 €
HTFp-ACT*	0...10V / 4...20mA	66,70 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x (Standard)	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	HTFp-A	*HTFp mit Pt100*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-2	*2-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*
5.	-1TT	*1m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
HTFp-A-1-2-1-1TT	16,20 €

5. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

CUTF - Anlegetemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 … +180°C
Fühlerkopf	Kupfer, 10 x 12 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	PTFE verdrillt, 2-Leiterschaltung mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 20

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
CUTF-A	Pt100	18,40 €
CUTF-B	Pt1000	18,40 €
CUTF-C	Ni1000	20,40 €
CUTF-D	Ni1000-Tk5000	22,20 €
CUTF-E	NTC 1,8k	18,70 €
CUTF-F	NTC 3k	18,70 €
CUTF-G	NTC 5k	18,70 €

Bestellcode	Sensor	Preis
CUTF-H	NTC 10k	18,70 €
CUTF-I	NTC 10k PRECON	18,70 €
CUTF-J	NTC 20k	18,70 €
CUTF-K	NTC 30k	18,70 €
CUTF-L	NTC 50k	18,70 €
CUTF-ACT*	0…10V / 4…20mA	71,10 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

3. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m
-Tv	PTFE, verdrillt	180°C	1,20 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

Bestellbeispiel

1.	CUTF-B	*CUTF mit Pt1000*
2.	-1	*Klasse B*
3.	-4Tv	*4m PTFE verdrillt*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
CUTF-B-1-4Tv	23,20 €

MGTF - Magnet Temperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 ... +180°C
Fühlerkopf	Edelstahl, Ø 25 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 65

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
MGTF-A	Pt100	44,80 €
MGTF-B	Pt1000	44,80 €
MGTF-C	Ni1000	46,80 €
MGTF-D	Ni1000-Tk5000	48,60 €
MGTF-E	NTC 1,8k	45,10 €
MGTF-F	NTC 3k	45,10 €
MGTF-G	NTC 5k	45,10 €

Bestellcode	Sensor	Preis
MGTF-H	NTC 10k	45,10 €
MGTF-I	NTC 10k PRECON	45,10 €
MGTF-J	NTC 20k	45,10 €
MGTF-K	NTC 30k	45,10 €
MGTF-L	NTC 50k	45,10 €
MGTF-ACT*	0...10V / 4...20mA	97,50 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x (Standard)	-
-2	2x	18,00 €

3. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

4. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	MGTF-A	*MGTF mit Pt100*
2.	-1	*1 x Sensor*
3.	-3	*3-Leiterschaltung*
4.	-1	*Klasse B*
5.	-1TT	*1m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
MGTF-A-1-3-1-1TT	49,10 €

5. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

WTF - Winkeltemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	abhängig vom Anschlusskabel (siehe Tabelle 6.)
Schutzrohr	Edelstahl Ø 5 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	2 x M6 x 18 (Lochabstand 17 mm)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
WTF-A	Pt100	82,60 €
WTF-B	Pt1000	82,60 €
WTF-C	Ni1000	84,60 €
WTF-D	Ni1000-Tk5000	86,40 €
WTF-E	NTC 1,8k	82,90 €
WTF-F	NTC 3k	82,90 €
WTF-G	NTC 5k	82,90 €

Bestellcode	Sensor	Preis
WTF-H	NTC 10k	82,90 €
WTF-I	NTC 10k PRECON	82,90 €
WTF-J	NTC 20k	82,90 €
WTF-K	NTC 30k	82,90 €
WTF-L	NTC 50k	82,90 €
WTF-ACT*	0...10V / 4...20mA	135,30 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Einbaulänge

Bestellcode		Aufpreis
-50	50 mm	-
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,60 €

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	WTF-A	*WTF mit Pt100*
2.	-100	*Einbaulänge 100 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-3	*3-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*
6.	-2TT	*2m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
WTF-A-100-1-3-1-2TT	91,30 €

6. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

BTF - Bajonett Temperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	abhängig vom Anschlusskabel (siehe Tabelle 6.)
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	Bajonettkappe Ø12 mm, Ø14 mm

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
BTF-A	Pt100	68,00 €
BTF-B	Pt1000	68,00 €
BTF-C	Ni1000	70,00 €
BTF-D	Ni1000-Tk5000	71,80 €
BTF-E	NTC 1,8k	68,30 €
BTF-F	NTC 3k	68,30 €
BTF-G	NTC 5k	68,30 €
BTF-H	NTC 10k	68,30 €
BTF-I	NTC 10k PRECON	68,30 €
BTF-J	NTC 20k	68,30 €
BTF-K	NTC 30k	68,30 €
BTF-L	NTC 50k	68,30 €
BTF-ACT*	0...10V / 4...20mA	120,70 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Einbaulänge

Bestellcode		Aufpreis
-50	50 mm	-
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,60 €

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

7. Bajonettkappe

Bestellcode		Aufpreis
-1	Ø12 mm	-
-2	Ø14 mm	-

Bestellbeispiel

1.	BTF-A	*BTF mit Pt100*
2.	-150	*Einbaulänge 150 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-3	*3-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*
6.	-2TT	*2m PTFE/PTFE Kabel*
7.	-1	*Bajonettkappe Ø12 mm*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
BTF-A-150-1-3-1-2TT-1	78,30 €

6. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

ESTFM12 - Einschraubtemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	-30 ... +180°C
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	M12 Stecker
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	G1/4" (Andere auf Anfrage)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ESTFM12-A	Pt100	89,00 €
ESTFM12-B	Pt1000	89,00 €
ESTFM12-C	Ni1000	91,00 €
ESTFM12-D	Ni1000-Tk5000	92,80 €
ESTFM12-E	NTC 1,8k	89,30 €
ESTFM12-F	NTC 3k	89,30 €
ESTFM12-G	NTC 5k	89,30 €

Bestellcode	Sensor	Preis
ESTFM12-H	NTC 10k	89,30 €
ESTFM12-I	NTC 10k PRECON	89,30 €
ESTFM12-J	NTC 20k	89,30 €
ESTFM12-K	NTC 30k	89,30 €
ESTFM12-L	NTC 50k	89,30 €
Andere auf Anfrage		
*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C		

2. Einbaulänge

Bestellcode		Aufpreis
-50	50 mm	-
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,60 €

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	ESTFM12-A	*ESTFM12 mit Pt100*
2.	-100	*Einbaulänge 100 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-3	*3-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ESTFM12-A-100-1-3-1	92,10 €

ESTF4 - Einschraubtemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	abhängig vom Anschlusskabel (siehe Tabelle 6.)
Schutzrohr	Edelstahl Ø 4 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	G1/4" (Andere auf Anfrage)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ESTF4-A	Pt100	30,80 €
ESTF4-B	Pt1000	30,80 €
ESTF4-C	Ni1000	32,80 €
ESTF4-D	Ni1000-Tk5000	34,60 €
ESTF4-E	NTC 1,8k	31,10 €
ESTF4-F	NTC 3k	31,10 €
ESTF4-G	NTC 5k	31,10 €

Bestellcode	Sensor	Preis
ESTF4-H	NTC 10k	31,10 €
ESTF4-I	NTC 10k PRECON	31,10 €
ESTF4-J	NTC 20k	31,10 €
ESTF4-K	NTC 30k	31,10 €
ESTF4-L	NTC 50k	31,10 €
ESTF4-ACT*	0...10V / 4...20mA	83,20 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Einbaulänge

Bestellcode		Aufpreis
-50	50 mm	-
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,60 €

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	ESTF4-A	*ESTF4 mit Pt100*
2.	-150	*Einbaulänge 175 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-3	*3-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*
6.	-2TT	*2m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ESTF4-A-150-1-3-1-2TT	41,10 €

6. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

ESTF6 - Einschraubtemperaturfühler

Technische Daten

Messbereich	abhängig vom Anschlusskabel (siehe Tabelle 6.)
Schutzrohr	Edelstahl Ø 6 mm
Messstrom	max. 1 mA
Isolationswiderstand	> 100 MOhm @ 20°C (500Vdc)
Elektrischer Anschluss	Anschlusskabel mit Aderendhülsen
Schutzklasse	IP 65
Prozessanschluss	G1/2" (Andere auf Anfrage)

1. Sensor

Bestellcode	Sensor	Preis
ESTF6-A	Pt100	28,80 €
ESTF6-B	Pt1000	28,80 €
ESTF6-C	Ni1000	30,80 €
ESTF6-D	Ni1000-Tk5000	32,60 €
ESTF6-E	NTC 1,8k	29,10 €
ESTF6-F	NTC 3k	29,10 €
ESTF6-G	NTC 5k	29,10 €

Bestellcode	Sensor	Preis
ESTF6-H	NTC 10k	29,10 €
ESTF6-I	NTC 10k PRECON	29,10 €
ESTF6-J	NTC 20k	29,10 €
ESTF6-K	NTC 30k	29,10 €
ESTF6-L	NTC 50k	29,10 €
ESTF6-ACT*	0...10V / 4...20mA	81,50 €
Andere auf Anfrage		

*Messbereiche: -50..+50°C, 0..+50°C, 0..+100°C, 0..+160°C

2. Einbaulänge

Bestellcode		Aufpreis
-50	50 mm	-
je weitere 50 mm Einbaulänge		1,60 €

3. Sensoranzahl

Bestellcode		Aufpreis
-1	1x	-
-2	2x	18,00 €

4. Schaltungsart

Bestellcode		Aufpreis
-2	2-Leiterschaltung	-
-3	3-Leiterschaltung	1,50 €
-4	4-Leiterschaltung	3,00 €

5. Genauigkeit

Bestellcode	Klasse	Aufpreis
-1	DIN B (Standard)	-
-2	DIN A (1/2 DIN B)	4,50 €
-3	DIN AA (1/3 DIN B)	10,00 €
-4	1/10 DIN B	20,00 €

Bestellbeispiel

1.	ESTF6-A	*ESTF6 mit Pt100*
2.	-100	*Einbaulänge 100 mm*
3.	-1	*1 x Sensor*
4.	-3	*3-Leiterschaltung*
5.	-1	*Klasse B*
6.	-2TT	*2m PTFE/PTFE Kabel*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
ESTF6-A-100-1-3-1-2TT	37,50 €

6. Anschlusskabel

Bestellcode*		Temperatur	2-Leiter/m	3-Leiter/m	4-Leiter/m
-PP	PVC / PVC	90°C	0,55 €	0,75 €	0,90 €
-TS	PTFE / Silikon	180°C	1,30 €	1,70 €	2,50 €
-TT	PTFE / PTFE	260°C	2,20 €	2,80 €	3,40 €
-GGD	Glasseide / Glasseide / Draht	350°C	2,80 €	3,40 €	4,00 €

*Kabellänge (Meter) dem Bestellcode hinzufügen

DRUCK

DPT3 - Differenzdrucktransmitter

3 Messbereiche

Technische Daten

Ausgänge	Spannung	0 … 10 V
	Strom	4 … 20 mA
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0…10 V:	13…32 Vdc / 13…24 Vac
	Bei Stromausgang 4…20 mA:	14…30 Vdc
Gehäuse	65 x 50 x 35 mm, ABS	
Prozessanschluss	4 mm / 6 mm	
Messbereich	0…5000 Pa (Standard)	
	Optional mbar	
	auf Anfrage: -5000 Pa…+5000 Pa	
Linearitätsfehler	+/- 1% FS	
Standardfehler @ 25°C	< +/- 0,4% FS	
Genauigkeit	+/- 1,5% FS	
Betriebstemperatur	-10 °C…+50 °C	
Medien	Trockene Luft und nicht aggressive Gase	

1. Ausgang

Bestellcode	Ausgang	Preis
DPT3-U	0…10V	99,80 €
DPT3-I	4…20mA	99,80 €

2. Messbereich

Bestellcode	Messbereich	Aufpreis
.0/200	0-100 / 200 / 400 Pa	-
.0/500	0-250 / 500 / 1000 Pa	-
.0/2500	0-1250 / 2500 / 5000 Pa	-

Bestellbeispiel

1.	DPT3-U	*DPT3, Ausgang 0-10V*
2.	.0/200	*0-100/200/400 Pa*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
DPT3-U.0/200	132,00 €

Zubehör

Bestellcode		Preis
DBZ06	Anschluss-Set	4,00 €

DPTD3 - Differenzdrucktransmitter

mit Display - 3 Messbereiche

Technische Daten

Ausgänge	Spannung	0 ... 10 V
	Strom	4 ... 20 mA
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0...10 V:	13...32 Vdc / 13...24 Vac
	Bei Stromausgang 4...20 mA:	14...30 Vdc
Gehäuse	65 x 50 x 35 mm, ABS	
Prozessanschluss	4 mm / 6 mm	
Messbereich	0...5000 Pa (Standard) Optional mbar auf Anfrage: -5000 Pa...+5000 Pa	
Display	4-Digit LCD	
Linearitätsfehler	+/- 1% FS	
Standardfehler @ 25°C	< +/- 0,4% FS	
Genauigkeit	+/- 1,5% FS	
Betriebstemperatur	-10 °C...+50 °C	
Medien	Trockene Luft und nicht aggressive Gase	

DRUCK

1. Ausgang

Bestellcode	Ausgang	Preis
DPTD3-U	0...10V	119,80 €
DPTD3-I	4...20mA	119,80 €

2. Messbereich

Bestellcode	Messbereich	Aufpreis
.0/200	0-100 / 200 / 400 Pa	-
.0/500	0-250 / 500 / 1000 Pa	-
.0/2500	0-1250 / 2500 / 5000 Pa	-

Bestellbeispiel

1.	DPTD3-U	*DPTD3, Ausgang 0-10V*
2.	.0/200	*0-100/200/400 Pa*

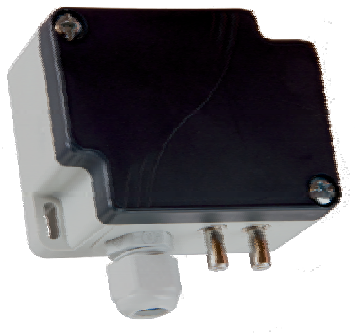
Gesamter Bestellschlüssel	Preis
DPTD3-U.0/200	162,00 €

Zubehör

Bestellcode		Preis
DBZ06	Anschluss-Set	4,00 €

DPT8 - Differenzdrucktransmitter

8 Messbereiche



Technische Daten

Ausgangsgrößen	8 Messbereiche siehe Tabelle
Ausgangsignal	0...10 V oder 4...20 mA (wählbar mit DIP-Schalter)
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0...10 V: 16...32 VDC / 24 VAC ±10% Bei Stromausgang 4...20 mA: 32 VDC
Gehäuse	IP65
Prozessanschluss	2x5,5 mm
Max. Abweichung	+/- 1% FS / ±4 Pa bei ≤ 250 Pa
Dämpfung	0,5 s/2 s/4 s/8 s (wählbar mit DIP-Schalter)
Null-Punkt Kalibration	via Taste
Betriebstemperatur	-10 °C...+60 °C
Medien	Trockene Luft und nicht aggressive Gase
Standards	EN 61326:2013 / Richtlinie 2014/30/EU

Bestellcode	Messbereich	Preis
DPT8-250	±25/25/±50/50/±100/100/±150/250 Pa	126,10 €
DPT8-2500	±100/100/300/500/1000/1500/2000/2500 Pa	114,30 €
DPT8-7000	1000/1500/2000/2500/3000/4000/5000/7000 Pa	114,30 €

Zubehör

Bestellcode		Preis
DBZ06	Anschluss-Set	4,00 €

DPTD8 - Differenzdrucktransmitter

mit Display - 8 Messbereiche

Technische Daten

Ausgangsgrößen	8 Messbereiche siehe Tabelle
Ausgangsignal	0...10 V oder 4...20 mA (wählbar mit DIP-Schalter)
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0...10 V: 16...32 VDC / 24 VAC ±10% Bei Stromausgang 4...20 mA: 32 VDC
Gehäuse	IP65
Prozessanschluss	2x5,5 mm
Max. Abweichung	+/- 1% FS / ±4 Pa bei ≤ 250 Pa
Dämpfung	0,5 s/2 s/4 s/8 s (wählbar mit DIP-Schalter)
Null-Punkt Kalibration	via Taste
Betriebstemperatur	-10 °C...+60 °C
Medien	Trockene Luft und nicht aggressive Gase
Standards	EN 61326:2013 / Richtlinie 2014/30/EU

Bestellcode	Messbereich	Preis
DPTD8-250	±25/25/±50/50/±100/100/±150/250 Pa	146,10 €
DPTD8-2500	±100/100/300/500/1000/1500/2000/2500 Pa	134,30 €
DPTD8-7000	1000/1500/2000/2500/3000/4000/5000/7000 Pa	134,30 €

Zubehör

Bestellcode		Preis
DBZ06	Anschluss-Set	4,00 €

SHD - Drucktransmitter

Technische Daten

Ausgänge	0…10V / 4…20mA
Versorgung	12…26 Vac / 14…30 Vdc
Prozessanschluss	G 1/4" Optional G1/2" oder NPT 1/2" (mit Adapter ADAP)
Messbereiche	-1 … 24 bar 0 … 600 mbar 0 … 100 bar
Genauigkeit	< +/- 0,5% @ 25°C (+/- 5°C)
Betriebstemperatur	-40°C…+125°C
Membran	Edelstahl

1. Ausgang

Bestellcode	Ausgang	Preis
SHD-U	0…10V	135,00 €
SHD-I	4…20mA	138,00 €

2. Messbereich

Bestellcode	Messbereich	Aufpreis
.-1/0	-1…0 bar	53,00 €
.-1/1,5	-1…1,5 bar	53,00 €
.-1/5	-1…5 bar	53,00 €
.0/160mb	0…160 mbar	56,00 €
.0/250mb	0…250 mbar	56,00 €
.0/600mb	0…600 mbar	56,00 €
.0/1	0…1 bar	-
.0/6	0…6 bar	-
.0/10	0…10 bar	-
.0/16	0…16 bar	-
.0/25	0…25 bar	-
.0/60	0…60 bar	-
.0/100	0…100 bar	-

Andere Messbereiche auf Anfrage

Bestellbeispiel

1.	SHD-I	*SHD, Ausgang 4-20mA*
2.	.0/10	*0…10 bar*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
SHD-I.0/10	138,00 €

Zubehör

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ADAP-G1/2	Adapter auf G1/2"	12,50 €
ADAP-NPT1/2	Adapter auf NPT1/2"	12,50 €

SHD2 - Drucktransmitter

Technische Daten

Ausgänge	0…10V / 4…20mA
Versorgung	12…26 Vac / 14…30 Vdc
Prozessanschluss	G 1/4" Optional G1/2" oder NPT 1/2" (mit Adapter ADAP)
Messbereiche	-1 … 24 bar 0 … 600 mbar 0 … 100 bar
Genauigkeit	< +/- 0,5% @ 25°C (+/- 5°C)
Betriebstemperatur	-40°C…+125°C
Membran	Edelstahl

DRUCK

1. Ausgang

Bestellcode	Ausgang	Preis
SHD2-U	0…10V	136,00 €
SHD2-I	4…20mA	139,00 €

2. Messbereich

Bestellcode	Messbereich	Aufpreis
.-1/0	-1…0 bar	53,00 €
.-1/1,5	-1…1,5 bar	53,00 €
.-1/5	-1…5 bar	53,00 €
.0/160mb	0…160 mbar	56,00 €
.0/250mb	0…250 mbar	56,00 €
.0/600mb	0…600 mbar	56,00 €
.0/1	0…1 bar	-
.0/6	0…6 bar	-
.0/10	0…10 bar	-
.0/16	0…16 bar	-
.0/25	0…25 bar	-
.0/60	0…60 bar	-
.0/100	0…100 bar	-

Andere Messbereiche auf Anfrage

Bestellbeispiel

1.	SHD2-I	*SHD2, Ausgang 4-20mA*
2.	.0/10	*0…10 bar*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
SHD2-I.0/10	139,00 €

Zubehör

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ADAP-G1/2	Adapter auf G1/2"	12,50 €
ADAP-NPT1/2	Adapter auf NPT1/2"	12,50 €

SHD3 - Drucktransmitter

Technische Daten

Ausgänge	0…10V / 4…20mA
Versorgung	12…26 Vac / 14…30 Vdc
Prozessanschluss	G 1/4" Optional G1/2" oder NPT 1/2" (mit Adapter ADAP)
Messbereiche	-1 … 24 bar 0 … 600 mbar 0 … 100 bar
Genauigkeit	< +/- 0,5% @ 25°C (+/- 5°C)
Betriebstemperatur	-40°C…+125°C
Membran	Edelstahl

1. Ausgang

Bestellcode	Ausgang	Preis
SHD3-U	0…10V	140,00 €
SHD3-I	4…20mA	143,00 €

2. Messbereich

Bestellcode	Messbereich	Aufpreis
.-1/0	-1…0 bar	53,00 €
.-1/1,5	-1…1,5 bar	53,00 €
.-1/5	-1…5 bar	53,00 €
.0/160mb	0…160 mbar	56,00 €
.0/250mb	0…250 mbar	56,00 €
.0/600mb	0…600 mbar	56,00 €
.0/1	0…1 bar	-
.0/6	0…6 bar	-
.0/10	0…10 bar	-
.0/16	0…16 bar	-
.0/25	0…25 bar	-
.0/60	0…60 bar	-
.0/100	0…100 bar	-

Andere Messbereiche auf Anfrage

2. Kabellänge

Bestellcode		Aufpreis
-1000	1000 mm	-
je Weitere 1000 mm für SHD3-U		2,10 €
je Weitere 1000 mm für SHD3-I		2,50 €

Bestellbeispiel

1.	SHD3-I	*SHD3, Ausgang 4-20mA*
2.	.0/10	*0…10 bar*
3.	-1000	*1000 mm*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
SHD3-I.0/10-1000	143,00 €

Zubehör

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ADAP-G1/2	Adapter auf G1/2"	12,50 €
ADAP-NPT1/2	Adapter auf NPT1/2"	12,50 €

SHD4 - Drucktransmitter

Technische Daten

Ausgänge	0…10V / 4…20mA
Versorgung	12…26 Vac / 14…30 Vdc
Prozessanschluss	G 1/4" Optional G1/2" oder NPT 1/2" (mit Adapter ADAP)
Messbereiche	-1 … 24 bar 0 … 600 mbar 0 … 100 bar
Genauigkeit	< +/- 0,5% @ 25°C (+/- 5°C)
Betriebstemperatur	-40°C…+125°C
Membran	Edelstahl

DRUCK

1. Ausgang

Bestellcode	Ausgang	Preis
SHD4-U	0…10V	138,00 €
SHD4-I	4…20mA	141,00 €

2. Messbereich

Bestellcode	Messbereich	Aufpreis
.-1/0	-1…0 bar	53,00 €
.-1/1,5	-1…1,5 bar	53,00 €
.-1/5	-1…5 bar	53,00 €
.0/160mb	0…160 mbar	56,00 €
.0/250mb	0…250 mbar	56,00 €
.0/600mb	0…600 mbar	56,00 €
.0/1	0…1 bar	-
.0/6	0…6 bar	-
.0/10	0…10 bar	-
.0/16	0…16 bar	-
.0/25	0…25 bar	-
.0/60	0…60 bar	-
.0/100	0…100 bar	-

Andere Messbereiche auf Anfrage

Bestellbeispiel

1.	SHD4-I	*SHD4, Ausgang 4-20mA*
2.	.0/10	*0…10 bar*

Gesamter Bestellschlüssel	Preis
SHD4-I.0/10	141,00 €

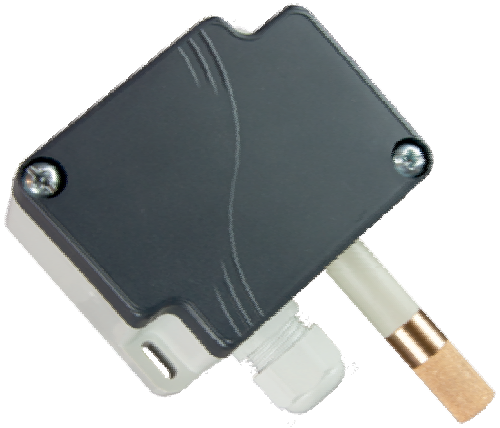
Zubehör

Bestellcode	Beschreibung	Preis
ADAP-G1/2	Adapter auf G1/2"	12,50 €
ADAP-NPT1/2	Adapter auf NPT1/2"	12,50 €

FEUCHTE

AFF1 - Außenfeuchtefühler

(1 aktiver Ausgang)



Technische Daten

Ausgangsgrößen	Relative Feuchtigkeit: 0…100%	
(wählbar für die Anzahl der Ausgänge)	Absolute Feuchtigkeit: 0…300 g/m³	
	Taupunkttemperatur: -30 °C…+80 °C	
	Temperaturausgang: 0 °C…+50 °C oder -20 °C…+80 °C	
Anzahl der Ausgänge	1 aktiver Kanal	
Ausgangsignal	0…10 V oder 4…20 mA (wählbar mit Dip-Schalter)	
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0…10 V:	16…32 VDC / 24 VAC ± 10%
	Bei Stromausgang 4…20 mA:	32 VDC
Max. Abweichung	Feuchte, typisch	+/- 2% r.F. (10…90% r.F.)
	Temperatur, typisch	+/- 0,3 K
Justiermöglichkeit Feuchte	±2% (über Potentiometer), andere auf Anfrage	
	via Taste auf Werkeinstellung rückstellbar	
Gehäuse	IP65	
Prozessanschluss	Filterelement 100 µm, Länge 50 mm, Ø12 mm	
Umgebungstemperatur	-10 °C…+60 °C (Transmitter) / -20 °C…+80 °C (Sensor)	
Standards	EN 61326:2013 / Richtlinie 2014/30/EU	

Bestellcode	Ausgang	Preis
AFF1	0…10 V oder 4-20 mA	109,00 €

Optionale Leistungen

Kalibrierung auf Anfrage

AFFD2 - Außenfeuchtefühler

(1 aktiver Ausgang + Display)

Technische Daten

Ausgangsgrößen (wählbar für die Anzahl der Ausgänge)	Relative Feuchtigkeit: 0…100%	
	Absolute Feuchtigkeit: 0…300 g/m³	
	Taupunkttemperatur: -30…+80 °C	
	Temperaturausgang: 0 …+50 °C oder -20 °C…+80 °C	
Anzahl der Ausgänge	1 aktiver Kanal	
	1 Display-Ausgang	
Ausgangsignal	0…10 V oder 4…20 mA (wählbar mit Dip-Schalter)	
Display	4 -Ziffern LCD	
Versorgung	Bei Spannungausgang 0…10 V:	16…32 VDC / 24 VAC ± 10%
	Bei Stromausgang 4…20 mA:	32 VDC
Max. Abweichung	Feuchte, typisch:	+/- 2% r.F. (10…90% r.F.)
	Temperatur, typisch:	+/- 0,3 K
Justiermöglichkeit Feuchte	±2% (über Potentiometer), andere auf Anfrage	
	via Taste auf Werkeinstellung rückstellbar	
Gehäuse	IP65	
Prozessanschluss	Filterelement 100 µm, Länge 50 mm, Ø12 mm	
Umgebungstemperatur	-10 °C…+60 °C (Transmitter) / -20 °C…+80 °C (Sensor)	
Standards	EN 61326:2013 / Richtlinie 2014/30/EU	

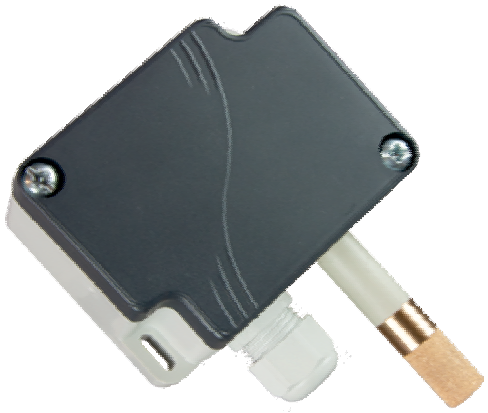
Bestellcode	Ausgang	Preis
AFFD2	0…10 V oder 4-20 mA	132,00 €

Optionale Leistungen

Kalibrierung auf Anfrage

AFF2 - Außenfeuchtefühler

(2 aktive Ausgänge)



Technische Daten

Ausgangsgrößen	Relative Feuchtigkeit: 0…100%	
(wählbar für die Anzahl der Ausgänge)	Absolute Feuchtigkeit: 0…300 g/m³	
	Taupunkttemperatur: -30 °C…+80 °C	
	Temperaturausgang: 0 °C…+50 °C oder -20 °C…+80 °C	
Anzahl der Ausgänge	2 aktive Kanäle	
Ausgangsignal	2x 0…10 V oder 2x 4…20 mA (wählbar mit Dip-Schalter)	
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0…10 V:	16…32 VDC / 24 VAC ± 10%
	Bei Stromausgang 4…20 mA:	32 VDC
Max. Abweichung	Feuchte, typisch:	+/- 2% r.F. (10…90% r.F.)
	Temperatur, typisch:	+/- 0,3 K
Justiermöglichkeit Feuchte	±2% (über Potentiometer), andere auf Anfrage	
	via Taste auf Werkeinstellung rückstellbar	
Gehäuse	IP65	
Prozessanschluss	Filterelement 100 µm, Länge 50 mm, Ø12 mm	
Umgebungstemperatur	-10 °C…+60 °C (Transmitter) / -20 °C…+80 °C (Sensor)	
Standards	EN 61326:2013 / Richtlinie 2014/30/EU	

Bestellcode	Ausgang	Preis
AFF2	0…10 V oder 4-20 mA	139,00 €

Optionale Leistungen

Kalibrierung auf Anfrage

AFFD3 - Außenfeuchtefühler

(2 aktive Ausgänge + Display)

Technische Daten

Ausgangsgrößen (wählbar für die Anzahl der Ausgänge)	Relative Feuchtigkeit: 0…100% Absolute Feuchtigkeit: 0…300 g/m³ Taupunkttemperatur: -30 °C…+80 °C Temperaturausgang: 0 °C…+50 °C oder -20 °C…+80 °C	
Anzahl der Ausgänge	2 aktive Kanäle 1 Display-Ausgang	
Ausgangsignal	2x 0…10 V oder 2x 4…20 mA (wählbar mit Dip-Schalter)	
Display	4 -Ziffern LCD	
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0…10 V: bei Stromausgang 4…20 mA:	16…32 VDC / 24 VAC ± 10% 32 VDC
Max. Abweichung	Feuchte, typisch: Temperatur, typisch:	+/- 2% r.F. (10…90% r.F.) +/- 0,3 K
Justiermöglichkeit Feuchte	±2% (über Potentiometer), andere auf Anfrage via Taste auf Werkeinstellung rückstellbar	
Gehäuse	IP65	
Prozessanschluss	Filterelement 100 µm, Länge 50 mm, Ø12 mm	
Umgebungstemperatur	-10 °C…+60 °C (Transmitter) / -20 °C…+80 °C (Sensor)	
Standards	EN 61326:2013 / Richtlinie 2014/30/EU	

Bestellcode	Ausgang	Preis
AFFD3	0…10 V oder 4-20 mA	162,00 €

Optionale Leistungen

Kalibrierung auf Anfrage

KFF1 - Kanalfeuchtefühler

(1 aktiver Ausgang)

Technische Daten

Ausgangsgrößen	Relative Feuchtigkeit: 0…100%	
(wählbar für die Anzahl der Ausgänge)	Absolute Feuchtigkeit: 0…300 g/m³	
	Taupunkttemperatur: -30 °C…+80 °C	
	Temperaturausgang: 0 °C…+50 °C oder -20°C…+80°C	
Anzahl der Ausgänge	1 aktiver Kanal	
Ausgangsignal	0…10 V oder 4…20 mA (wählbar mit Dip-Schalter)	
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0…10 V:	16…32 VDC / 24 VAC ± 10%
	Bei Stromausgang 4…20 mA:	32 VDC
Max. Abweichung	Feuchte, typisch:	+/- 2% r.F. (10…90% r.F.)
	Temperatur, typisch:	+/- 0,3 K
Justiermöglichkeit Feuchte	±2% (über Potentiometer), andere auf Anfrage	
	via Taste auf Werkeinstellung rückstellbar	
Gehäuse	IP65	
Prozessanschluss	Filterelement 100 µm, Länge 250 mm, Ø12 mm	
Umgebungstemperatur	-10 °C…+60 °C (Transmitter) / -20 °C…+80 °C (Sensor)	
Standards	EN 61326:2013 / Richtlinie 2014/30/EU	

Bestellcode	Ausgang	Preis
KFF1	0…10 V oder 4-20 mA	114,00 €

Optionale Leistungen

Kalibrierung auf Anfrage

KFFD2 - Kanalfeuchtefühler

(1 aktiver Ausgang + Display)

Technische Daten

Ausgangsgrößen (wählbar für die Anzahl der Ausgänge)	Relative Feuchtigkeit: 0…100% Absolute Feuchtigkeit: 0…300 g/m³ Taupunkttemperatur: -30 °C…+80 °C Temperaturausgang: 0 °C…+50 °C oder -20 °C…+80 °C	
Anzahl der Ausgänge	1 aktiver Kanal 1 Display-Ausgang	
Ausgangsignal	0…10 V oder 4…20 mA (wählbar mit Dip-Schalter)	
Display	4 -Ziffern LCD	
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0…10 V: Bei Stromausgang 4…20 mA:	16…32 VDC / 24 VAC ± 10% 32 VDC
Max. Abweichung	Feuchte, typisch: Temperatur, typisch:	+/- 2% r.F. (10…90% r.F.) +/- 0,3 K
Justiermöglichkeit Feuchte	±2% (über Potentiometer), andere auf Anfrage via Taste auf Werkeinstellung rückstellbar	
Gehäuse	IP65	
Prozessanschluss	Filterelement 100 µm, Länge 250 mm, Ø12 mm	
Umgebungstemperatur	-10 °C…+60 °C (Transmitter) / -20 °C…+80 °C (Sensor)	
Standards	EN 61326:2013 / Richtlinie 2014/30/EU	

Bestellcode	Ausgang	Preis
KFFD2	0…10 V oder 4-20 mA	137,00 €

Optionale Leistungen

Kalibrierung auf Anfrage

KFF2 - Kanalfeuchtefühler

(2 aktive Ausgänge)

Technische Daten

Ausgangsgrößen (wählbar für die Anzahl der Ausgänge)	Relative Feuchtigkeit: 0…100%	
	Absolute Feuchtigkeit: 0…300g/m³	
	Taupunkttemperatur: -30 °C…+80 °C	
	Temperaturausgang: 0 °C…+50 °C oder -20 °C…+80 °C	
Anzahl der Ausgänge	2 aktive Kanäle	
Ausgangsignal	2 x 0…10 V oder 2 x 4…20 mA (wählbar mit Dip-Schalter)	
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0…10 V:	16…32 VDC / 24 VAC ± 10%
	Bei Stromausgang 4…20 mA:	32 VDC
Max. Abweichung	Feuchte, typisch:	+/- 2% r.F. (10…90% r.F.)
	Temperatur, typisch:	+/- 0,3 K
Justiermöglichkeit Feuchte	±2% (über Potentiometer), andere auf Anfrage	
	via Taste auf Werkeinstellung rückstellbar	
Gehäuse	IP65	
Prozessanschluss	Filterelement 100 µm, Länge 250 mm, Ø12 mm	
Umgebungstemperatur	-10 °C…+60 °C (Transmitter) / -20 °C…+80 °C (Sensor)	
Standards	EN 61326:2013 / Richtlinie 2014/30/EU	

Bestellcode	Ausgang	Preis
KFF2	0…10 V oder 4-20 mA	144,00 €

Optionale Leistungen

Kalibrierung auf Anfrage

KFFD3 - Kanalfeuchtefühler

(2 aktive Ausgänge + Display)

Technische Daten

Ausgangsgrößen	Relative Feuchtigkeit: 0...100%	
(wählbar für die Anzahl der Ausgänge)	Absolute Feuchtigkeit: 0...300 g/m³	
	Taupunkttemperatur: -30 °C...+80 °C	
	Temperaturausgang: 0 °C...+50 °C oder -20 °C...+80 °C	
Anzahl der Ausgänge	2 aktive Kanäle	
	1 Display-Ausgang	
Ausgangsignal	2x 0...10 V oder 2x 4...20 mA (wählbar mit Dip-Schalter)	
Display	4 -Ziffern LCD / Ziffernhöhe 12mm	
Versorgung	Bei Spannungsausgang 0...10 V:	16...32 VDC / 24 VAC ± 10%
	Bei Stromausgang 4...20 mA:	32 VDC
Max. Abweichung	Feuchte, typisch:	+/- 2% r.F. (10...90% r.F.)
	Temperatur, typisch:	+/- 0,3 K
Justiermöglichkeit Feuchte	±2% (über Potentiometer), andere auf Anfrage	
	via Taste auf Werkeinstellung rückstellbar	
Gehäuse	IP65	
Prozessanschluss	Filterelement 100 µm, Länge 250 mm, Ø12 mm	
Umgebungstemperatur	-10 °C...+60 °C (Transmitter) / -20 °C...+80 °C (Sensor)	
Standards	EN 61326:2013 / Richtlinie 2014/30/EU	

Bestellcode	Ausgang	Preis
KFFD3	0...10 V oder 4-20 mA	167,00 €

Optionale Leistungen

Kalibrierung auf Anfrage

Notizen

Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Geltungsbereich

1.1 Aufträge werden, soweit nicht ausdrücklich anders vereinbart, gemäß den nachfolgenden Verkaufs- und Lieferbedingungen angenommen und ausgeführt. Dies gilt ohne besonderen Hinweis auch für alle Folgeaufträge. Edelmetallverkäufe, Reparaturen und Montagen unterliegen gesonderten Bedingungen.
1.2 Wir (nachfolgend: Der Lieferant) widersprechen hiermit ausdrücklich allen Geschäftsbedingungen des Bestellers.
1.3 Von diesen Bedingungen abweichende Vereinbarungen sollen schriftlich erfolgen. Mündliche Vereinbarungen sollen unverzüglich schriftlich bestätigt werden.
1.4 Diese Bedingungen gelten im Geschäftsverkehr mit Unternehmern.

2. Angebote, Unterlagen und gewerbliche Schutzrechte

2.1 Angebote gelten, soweit im Angebot nichts anderes bestimmt ist, für einen Zeitraum von 4 Wochen. Zwischenverkauf ist vorbehalten. Eine Lieferverpflichtung wird erst durch eine ausdrückliche Angebotsbestätigung des Lieferanten begründet.
2.2 Sofern im Angebot nicht ausdrücklich als verbindlich erklärt, gelten für alle technischen Daten, Werkstoffangaben usw. die branchenüblichen Näherungswerte. Benachrichtigungen im Abänderungsfall werden nur vorgenommen, wenn eine Beschaffenheitsgarantie betroffen ist.
2.3 Sämtliche dem Besteller vom Lieferanten zur Verfügung gestellte Unterlagen bleiben Eigentum des Lieferanten; sie dürfen Dritten ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Lieferanten nicht zugänglich gemacht werden und sind, wenn dem Lieferanten der Auftrag nicht erteilt wird, auf Verlangen vollständig einschließlich aller etwa gefertigter Kopien unverzüglich zurückzugeben.
2.4 Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen enthaltenen Angaben sind vom Besteller vor Übernahme und Anwendung auf die Eignung für die geplante Anwendung zu überprüfen. Dies gilt auch für die Auswahl geeigneter Materialien. Der Besteller hat sich über die Verwendungsmöglichkeiten des Produktes zu informieren.
2.5 Der Lieferant ist nicht verpflichtet, An- und/oder Vorgaben des Bestellers auf ihre Richtigkeit und/oder rechtliche Konformität zu prüfen; für diese Angaben übernimmt ausschließlich der Besteller die Gewähr. Dies gilt insbesondere auch für die Haftung für eine etwaige Verletzung gewerblicher Schutzrechte.
2.6 Der Besteller gewährleistet, dass mit der Ausführung des Auftrages keinerlei Schutzrechtsverletzungen durch beigestellte Produkte, durch Zeichnungen oder Muster des Bestellers oder Dritter verbunden sind, führt etwaige Abwehrprozesse auf eigenen Kosten und ersetzt dem Lieferanten damit verbundene Aufwendungen.
2.7 Zeichnungen, Entwürfe und Diskussionsbeiträge, die im Rahmen von im Zuge der Vertragsverhandlungen erbrachten Beratungsleistungen entworfen werden, sind unverbindlich. Ansprüche gleich welcher Art kann der Besteller aus solchen Unterlagen oder Leistungen dem Lieferanten und seinen Mitarbeitern gegenüber nicht geltend machen, es sei denn, sie hätten vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt.
2.8 Angeforderte Muster werden vom Lieferanten nach Aufwand berechnet.

3. Auftrag

Aufträge gelten erst mit ihrer schriftlichen Bestätigung durch den Lieferanten als angenommen.
Maßgebend für den Inhalt des damit zustande gekommenen Vertrages und Art und Inhalt des Auftrages ist der Text der Auftragsbestätigung. Der Besteller ist verpflichtet, diese in allen Teilen zu prüfen und etwaige Abweichungen unverzüglich schriftlich zu rügen.

4. Lieferzeit und -umfang

4.1 Lieferzeiten beginn mit der restlosen technischen und kaufmännischen Klärung und enden mit dem Versand bzw. der Meldung der Versandbereitschaft. Die Einhaltung der Lieferzeit setzt des weiteren die Einhaltung der Verpflichtungen des Bestellers, insbesondere etwaiger Zahlungsverpflichtungen, voraus.
4.2 Bestellerseitig verlangte Änderungen lassen die Lieferzeit erneut mit dem Datum der geänderten Auftragsbestätigung beginnen.
4.3 Der Lieferant übernimmt keine Haftung für Lieferverzögerungen infolge von höherer Gewalt und ähnlichen, von ihm nicht zu vertretenden und nicht vorhersehbaren Ereignissen, wie Verweigerung behördlicher Genehmigungen, Arbeitskämpfe etc. Lieferfristen verlängern sich um den Zeitraum der Behinderung.
4.4 Der Lieferant haftet in Fällen der Nichteinhaltung des Liefervertrages oder verspäteter Lieferung, auch nach Ablauf einer dem Lieferanten gesetzten Frist, nur bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit oder der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit dieser Regelung nicht verbunden.
4.5 Das Recht des Bestellers zum Rücktritt nach fruchtlosem Ablauf einer dem Lieferanten gesetzten angemessenen Frist bleibt unberührt.
4.6 Teillieferungen sind zulässig, soweit dem Besteller zumutbar.

5. Lieferort, Gefahrübergang

5.1 Lieferungen erfolgen ab Fertigungsstätte des Lieferanten auf Kosten und Gefahr des Bestellers.
Die Wahl der Versandart erfolgt, sofern der Besteller keine Vorgaben macht, nach billigem Ermessen durch den Lieferanten.
5.2 Bei Lieferung ohne Aufstellung oder Montage geht die Gefahr bezüglich des Liefergegenstandes, auch wenn frachtfreie Lieferung vereinbart ist, mit Übergabe der Produkte an den Besteller, den Spediteur oder Frachtführer, spätestens aber mit Verlassen unseres Werks oder Lagers auf den Besteller über.
Bei Annahmeverzug des Bestellers geht die Gefahr bei Versandbereitschaft über und zwar auch dann, wenn Annahmeverzug erst nach Versandbereitschaft eintritt. Auf Wunsch und auf Kosten des Bestellers wird die Sendung vom Lieferanten gegen Bruch-, Transport- und Feuerschaden versichert.
5.3 Bei Lieferung mit Aufstellung oder Montage geht die Gefahr bezüglich des Liefergegenstandes am Tage der Übernahme in Eigenbetrieb über.

6. Preise

6.1 Alle Preise gelten ab Werk zuzüglich Fracht/Porto, Verpackung, Versicherung und jeweils gültiger gesetzlicher MWSt. Kosten für Inbetriebnahme, Montage, Einregelung o.ä. Leistungen werden gesondert in Rechnung gestellt.
6.2 Sofern Edelmetallgeschäfte gesondert auf der Rechnung ausgewiesen sind, gilt generell der am Tage der Lieferung gültige Tagespreis gemäß den amtlichen Börsennotierungen.

7. Zahlung

7.1 Sofern nicht anders vereinbart, ist der vereinbarte Preis innerhalb von 14 Tage nach Fälligkeit und Zugang einer Rechnung oder gleichwertigen Zahlungsaufforderung ohne Abzug und spesenfrei in EURO zahlbar. Gefahr und Kosten des Zahlungsvorganges hat der Besteller zu tragen.
7.2 Bei Bestellungen unter 100,00 EUR Netto Warenwert, behält sich der Lieferant vor einen Mindermengenzuschlag von 35,00 EUR Netto zu berechnen.
7.3 Bei verspäteter Zahlung werden Verzugszinsen in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz der Europäischen Zentralbank berechnet. Dem Besteller bleibt der Nachweis eines geringeren Schadens vorbehalten.
7.4 Das Recht zur Aufrechnung hat der Besteller nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen.
7.5 Kosten für Sicherheitsleistungen, Letter of Credit bei Auslandsgeschäften o.ä. gehen zu Lasten des Bestellers.

8. Haftung für Sachmängel

8.1 Der Besteller prüft die Produkte unverzüglich nach Erhalt auf etwaige Mängel. Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 5 Arbeitstagen dem Lieferanten schriftlich anzuzeigen, verdeckte Mängel innerhalb von 5 Arbeitstagen nach Entdeckung.
8.2 Mängel, die dem Lieferanten an den von ihm gelieferten Produkten innerhalb von 12 Monaten nach Inbetriebnahme, jedoch spätestens 15 Monate nach Gefahrenübergang angezeigt werden, bessert der Lieferant nach eigener Wahl nach oder liefert Ersatz, wozu er auch nach wiederholter erfolgloser Nachbesserung berechtigt ist. Dem Lieferanten ist hierzu angemessene Zeit und Gelegenheit zu gewähren.
8.3 Kann der Mangel in angemessener Frist nicht behoben werden, so hat der Besteller das Recht, vom Kaufvertrag zurückzutreten oder Herabsetzung der Vergütung (Minderung) zu verlangen.
8.4 Für Mängel, die vor dem Einbau oder der Verarbeitung vom Besteller mit zumutbarem Aufwand hätten festgestellt werden können, entfallen sämtliche Ansprüche aus Sachmängelhaftung, sobald das Produkt verarbeitet oder eingebaut ist. Dies gilt nicht, soweit dem Lieferanten seinen leitenden Angestellten oder Erfüllungsgehilfen Vorsatz, grobe Fahrlässigkeit, eine Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit zur Last fällt, eine Haftung wegen Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht besteht oder eine Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz zwingend vorgeschrieben ist.
8.5 Eine Gewähr für eine bestimmte Lebensdauer der Produkte, insbesondere unter erschwerten und vorher nicht bekannten Betriebsbedingungen, wird vom Lieferanten nicht übernommen. Ansprüche bei vorzeitiger Zerstörung sind ausgeschlossen.
8.6 Für Produkte, die nach Zeichnungen oder Spezifikationen des Bestellers angefertigt worden sind, übernimmt der Lieferant nur eine Sachmängelhaftung auf spezifikationsgerechte Ausführung. Die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz sowie für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit bleibt unberührt.
8.7 Die Sachmängelhaftung bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung, auf Schäden, die nach dem Gefahrübergang in Folge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, oder durch nicht spezifikations oder vertragsgerechten Einsatz entstanden sind.
8.8 Die Haftung für Sachmängel, die den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigen, ist ebenfalls ausgeschlossen.
8.9 Rückgriffsansprüche gem. §§ 478, 479 BGB bestehen nur, sofern die Inanspruchnahme durch den Verbraucher berechtigt war und nur im gesetzlichen Umfang, nicht dagegen für nicht mit dem Lieferer abgestimmte Kulanzregelungen und setzen die Beachtung eigener Pflichten des Rückgriffsberechtigten, insbesondere die Beachtung der Rügeobliegenheiten, voraus.

9. Haftung

9.1 Schadensersatz- und Aufwendungsersatzansprüche des Bestellers – gleich aus welchem Rechtsgrund, auch solche aus unerlaubter Handlung oder auf Ersatz von Mängel- oder Mängelfolgeschäden, wegen schuldhafter Verletzung vertraglicher Nebenpflichten oder auf entgangenen Gewinn – sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit dem Lieferanten seinen leitenden Angestellten oder Erfüllungsgehilfen Vorsatz, grobe Fahrlässigkeit, eine Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit zur Last fällt, eine Haftung wegen Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht besteht oder eine Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz zwingend vorgeschrieben ist.
9.2 Im Falle der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, die nicht auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zurückzuführen sind und bei der es sich auch nicht um eine Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit oder einer Beschaffenheitsgarantie handelt, ist die Haftung auf den Ersatz des vertragstypischen, vorhersehbaren Schadens beschränkt.
9.3 Stellt der Besteller seinerseits Material zur Produktion von ihm bestellter Produkte bei, so ist dieses beim Lieferanten nur gegen Diebstahl versichert. Eine Haftung für das Abhandenkommen oder die Verschlechterung dieses Materials besteht nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Lieferanten.
9.4 Beratungen des Bestellers, insbesondere über die Verwendung des Liefergegenstandes, sind für den Lieferanten nur dann verbindlich, wenn er sie schriftlich erteilt oder bestätigt hat.
9.5 Die gesetzlichen Regelungen zur Beweislast bleiben unberührt.

10. Eigentumsvorbehalt

10.1 Das gelieferte Produkt (nachfolgend: Vorbehaltsprodukt) bleibt bis zur vollständigen Bezahlung aller fälligen Forderungen, die der Lieferant aus der Geschäftsbeziehung mit dem Besteller besitzt oder erwirbt, Eigentum des Lieferanten. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehaltes darf weder eine Pfändung, noch eine Sicherungsübereignung oder eine Abtretung der Forderung von Seiten des Bestellers ohne Zustimmung des Lieferanten vorgenommen werden. Eine Pfändung von dritter Seite ist dem Lieferanten unverzüglich anzuzeigen.
10.2 Wird das Vorbehaltsprodukt durch den Besteller zu einer neuen Sache verarbeitet, so erfolgt die Verarbeitung für den Lieferanten. Ein Eigentumserwerb des Bestellers nach § 950 BGB ist ausgeschlossen.
Bei Verarbeitung, Vermischung oder Umbildung des Vorbehaltsproduktes mit nicht dem Lieferanten gehörenden Produkten erwirbt dieser Miteigentum an der neuen Sache nach dem Verhältnis des Rechnungswertes der von ihm gelieferten und der anderen Produkte im Zeitpunkt der Verarbeitung. Der Besteller verwahrt die neue Sache für den Lieferanten mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns.
10.3 Die neue Sache gilt als Vorbehaltsprodukt im Sinne dieser Bedingungen. Der Besteller tritt seine Forderungen aus einem Weiterverkauf dieser neuen Vorbehaltsprodukte schon jetzt in Höhe des Wertes an den Lieferanten ab, der dem Wertanteil der Vorbehaltsprodukte an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsprodukte zu den von anderer Seite eingebrachten Produkten entspricht. Erfolgt der Weiterverkauf zusammen mit anderen, nicht dem Lieferanten gehörenden Produkten zu einem Gesamtpreis, so tritt der Besteller schon jetzt seine Forderungen aus dem Weiterverkauf in Höhe des Anteils an den Lieferanten ab, der dem Wert der Vorbehaltsprodukte an der gesamten Lieferung entspricht.
10.4 Der Besteller tritt auch die Forderungen an den Lieferanten zur Sicherung ab, die durch Verbindung des Vorbehaltsproduktes mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.
10.5 Der Besteller ist widerruflich berechtigt, die aus einem Weiterverkauf entstehenden Forderungen im Rahmen des gewöhnlichen Geschäftsganges einzuziehen. Der Lieferant hat davon unabhängig das Recht, die Forderungen selber einzuziehen, wenn der Besteller seine Verpflichtungen aus diesem Vertrag verletzt hat, insbesondere bei Zahlungsverzug. Auf Verlangen hat der Besteller die Schuldner der abgetretenen Forderung zu benennen und diesen die Abtretung anzuzeigen. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts und insbesondere das Herausgabeverlangen stellen einen Rücktritt vom Vertrag dar.
10.6 Der Lieferant verpflichtet sich, die ihm zustehenden Sicherheiten nach seiner Wahl auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert dieser Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10% übersteigt.

11. Gerichtsstand

11.1 Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UNKaufrechts (UNCITRAL-Kaufrecht). Die Vertragssprache ist deutsch.
11.2 Ist der Besteller Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlichrechtliches Sondervermögen, ist der Gerichtsstand für beide Teile, auch für Streitigkeiten im Urkunden-, Wechsel- oder Scheckprozess, der zuständige Gerichtsort des Lieferanten. Der Lieferant ist berechtigt, den Besteller auch an jedem anderen gesetzlichen Gerichtsstand zu verklagen.

12. Allgemeinklausel

Eine Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen dieser AGB hat keinen Einfluss auf die Gültigkeit der anderen Paragraphen. Sollte eine Regelung unwirksam sein oder werden, so werden die Vertragspartner die unwirksame Regelung durch eine solche wirksame Regelung ersetzen, die dem wirtschaftlichen und rechtlichen Zweck der unwirksamen Regelung möglichst nahe kommt.

Änderungen,Irrtümer und Druckfehler dieses Kataloges vorbehalten.

Paul Rüster & Co. GmbH
Dorfplatz 11 - 14532 Stahnsdorf - Germany

Tel.: +49 (0) 3329 612480
Fax: +49 (0) 3329 612482

www.temperatur-berlin.de
info@temperatur-berlin.de

EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für
Regionale Entwicklung

www.efre.brandenburg.de

HANNOVER MESSE

01-05 April 2019 · Hannover