



Alexander Wiegand
Geschäftsführer
WIKA

Wir über uns

Die WIKA Gruppe ist weltweit führend in der Druck- und Temperaturmesstechnik. Auch in den Messgrößen Füllstand, Kraft und Durchfluss sowie in der Kalibrier-technik setzt das Unternehmen Standards.

Das breite Portfolio an hochpräzisen Geräten, IIoT-Lösungen und umfangreichen Dienstleistungen macht WIKA zu einem starken und zuverlässigen Partner in allen Anforderungen der industriellen Messtechnik.

Das 1946 gegründete Familienunternehmen ist mit 11.200 Mitarbeitenden weltweit präsent. Dazu gehören eigene Niederlassungen, Fertigungsstandorte und Entwicklungsbereiche, wie das Innovation Center in Klingenberg. Dort allein arbeiten über 100 Ingenieure an smarten Sensoriklösungen, die Antworten geben auf globale Herausforderungen. Die einzigartige Erfahrung und Kompetenz von WIKA machen Sensorik smarter, wertschöpfender und nachhaltig bereit für die Zukunft:

Smart in sensing.

Inhalt

Mehr zu unseren
branchenspezifischen
Produkten finden Sie
auf Seite 118.

DRUCK

Anzeigen	Manometer	4
	Digitalmanometer	12
Übertragen	Prozesstransmitter	14
	Drucksensoren	16
	Manometer mit Ausgangssignal	19
Schalten	Kontaktmanometer	21
	Druckschalter	23
Weitere Produkte und Zubehör	Druckmittlersysteme	26
	Ventile und Montagezubehör	27
	Elektrisches Zubehör	29

TEMPERATUR

Anzeigen	Zeigerthermometer	30
	Digitalanzeigen	34
Übertragen + Erfassen	Thermoelemente	36
	Widerstandsthermometer	42
	Temperaturtransmitter	47
Schalten	Temperaturschalter	48
	Thermometer mit Schaltkontakten	49
	Temperaturregler	50
	Weitere Produkte und Zubehör	Schutzrohre
	Zubehör	53

FÜLLSTAND

Anzeigen	Bypass-Niveaustandsanzeiger	54
	Bezugsgefäße	57
	Schauglasanzeiger	58
Übertragen	Pegelsonden	60
	Kontinuierliche Messung mit Schwimmer	61
Schalten	Schwimmerschalter	66
	Optoelektronische Schalter	70
	Vibrationsfüllstandsschalter	73

KRAFT

Druckkraftaufnehmer	74
Zug-/Druckkraftaufnehmer	75
Biege-/Scherstäbe	76
Wägezellen	77
Messachsen	78
Ringkraftaufnehmer, Zugmesslaschen	79
Spezialkraftaufnehmer	80
Elektroniken	81

DURCHFLUSS

Primäre Durchflusselemente	82
Durchflussschalter	89

IIOT-LÖSUNGEN

IIoT-Service	90
IIoT-Produkte	92

KALIBRIERUNG

Druck	Digitalmanometer	94
	Hand-Helds, Kalibratoren	95
	Präzisionsdruckmessgeräte	97
	Druckcontroller	98
	Kolbenmanometer	100
	Kalibriersoftware	103
Temperatur	Druckerzeugung	104
	Referenzthermometer	106
	Hand-Helds	107
	Kalibrierbäder	108
	Portable Temperaturkalibratoren	109
	Widerstandsmessbrücken	110
Weitere Produkte und Zubehör	Normalwiderstände, AC/DC	111
		112
Engineered Solutions		113

SERVICE

Service	116
---------	-----

Rohrfedermanometer

Kupferlegierung

Diese Manometer eignen sich für flüssige und gasförmige Messstoffe, soweit diese nicht hochviskos oder kristallisierend sind und Kupferlegierungen nicht angreifen. Die Anzeigebereiche umfassen Drücke von 0,6 ... 1.000 bar. Diese Geräte werden nach der europäischen Norm EN 837-1 gefertigt (außer Typ 111.11 und 111.12 in NG 27).



111.10, 111.12
Standardausführung

Nenngröße	27, 40, 50, 63, 80, 100, 160 mm
Anzeigebereich	-1 ... 0 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeitsklasse	2,5, optional 1,6 NG 27: 4,0
Datenblatt	PM 01.01, PM 01.17



111.11
Schweißtechnikausführung
ISO 5171

Nenngröße	40, 50, 63 mm
Anzeigebereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeitsklasse	2,5
Datenblatt	PM 01.03



111.16, 111.26
Schweißtechnikausführung
ISO 5171

Nenngröße	40, 50, 63 mm, Typ 111.26 auch 80 mm
Anzeigebereich	-1 ... 0 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeitsklasse	2,5
Datenblatt	PM 01.10



113.13
Kunststoffgehäuse,
Flüssigkeitsfüllung

Nenngröße	40, 50, 63 mm
Anzeigebereich	-1 ... 0 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeitsklasse	2,5
Datenblatt	PM 01.04



214.11
Profilausführung

Nenngröße	96 x 96, 72 x 72
Anzeigebereich	■ NG 96 x 96: 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.000 bar ■ NG 72 x 72: 0 ... 0,6 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeitsklasse	1,6, 1,0
Datenblatt	PM 02.07



PG81, PG91
DirectDrive-Manometer

Nenngröße	36, 41 mm
Anzeigebereich	0 ... 6 bis 0 ... 450 bar
Genauigkeitsklasse	4,0
Datenblatt	PM 01.50



212.20
CrNi-Stahl-Gehäuse

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	-1 ... 0 bis 0 ... 1.000 bar
Genauigkeitsklasse	1,0
Datenblatt	PM 02.01



213.40
Heavy-Duty-Ausführung,
Gehäusefüllung

Nenngröße	63, 80, 100 mm
Anzeigebereich	-1 ... 0 bis 0 ... 1.000 bar
Genauigkeitsklasse	1,0, 1,6 (NG 63, 80)
Datenblatt	PM 02.06



113.53, 213.53
CrNi-Stahl-Gehäuse,
Gehäusefüllung

Nenngröße	<ul style="list-style-type: none"> ■ 113.53: 40, 80, 100 mm ■ 213.53: 50, 63, 100 mm
Anzeigebereich	-1 ... 0 bis 0 ... 600 bar (213.53: bis 1.000 bar)
Genauigkeitsklasse	113.53: 1,6 (NG 80, 100), 2,5 213.53: 1,0 (NG 63, 100), 1,6 (NG 50)
Datenblatt	PM 01.08, PM 02.12

Thermomanometer



MFT
Mit Kapillarleitungen,
für Druck- und Temperaturmessung

Nenngröße	40, 42, 52 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 0 ... 4 bar ■ Temperatur: 0 ... 120 °C
Genauigkeitsklasse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 2,5 (EN 837-1) ■ Temperatur: 2,5
Datenblatt	PM 01.20



THM10
Eco-Ausführung,
für Druck- und Temperaturmessung

Nenngröße	63, 80 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 0 ... 4 bis 0 ... 10 bar ■ Temperatur: 0 ... 120 °C
Anschlusslage	Unten oder rückseitig
Genauigkeitsklasse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 2,5 (EN 837-1) ■ Temperatur: 2 (EN 13190)
Datenblatt	PM 01.24



100.02
Für Druck- und
Temperaturmessung

Nenngröße	63, 80 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 0 ... 1 bis 0 ... 16 bar ■ Temperatur: 0 ... 100 bis 0 ... 150 °C
Anschlusslage	Unten oder rückseitig
Genauigkeitsklasse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 2,5 (EN 837-1) ■ Temperatur: ±2,5
Datenblatt	PM 01.23

Rohrfedermanometer

CrNi-Stahl

Die messstoffberührten Teile dieser Manometer sind komplett aus CrNi-Stahl gefertigt. Dadurch sind sie für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristalline Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung geeignet. Sie eignen sich für Anzeigebereiche von 0 ... 0,6 bis 0 ... 7.000 bar.

Je nach Druckbereich und Gerätetyp ist eine Überlastsicherheit bis max. 5 x Skalenendwert möglich. Hierbei bleibt die Messgenauigkeit erhalten. Eine Gehäuseflüssigkeitsfüllung stellt die präzise Ablesbarkeit selbst bei hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen sicher.

ERAC



131.11
Kompaktausführung

Nenngröße	40, 50, 63 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ NG 40, 50: 0 ... 1 bis 0 ... 600 bar ■ NG 63: 0 ... 1 bis 0 ... 1.000 bar
Genauigkeitsklasse	2,5
Schutzart	IP54
Datenblatt	PM 01.05

Ex ERAC



232.50, 233.50
Für die Prozessindustrie,
Standardausführung

Nenngröße	63, 100, 160 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ NG 63: 0 ... 1 bis 0 ... 1.000 bar ■ NG 100: 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.000 bar ■ NG 160: 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar
Genauigkeitsklasse	1,0 (NG 100, 160), 1,6 (NG 63)
Schutzart	IP65
Datenblatt	PM 02.02

Ex ERAC S



232.30, 233.30
Für die Prozessindustrie,
Sicherheitsausführung

Nenngröße	63, 100, 160 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ NG 63: 0 ... 1 bis 0 ... 1.000 bar ■ NG 100: 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.000 bar ■ NG 160: 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar
Genauigkeitsklasse	1,0 (NG 100, 160), 1,6 (NG 63)
Schutzart	IP65
Datenblatt	PM 02.04

Ex ERAC S



232.36, 233.36
Hochüberlastsicher bis zum
4-fachen Skalenendwert,
Sicherheitsausführung

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 40 bar
Überlastsicherheit	Bis zum 4-fachen des Messbereichs
Genauigkeitsklasse	1,0
Datenblatt	PM 02.15



232.34, 233.34
Prozessmanometer XSEL®,
Sicherheitsausführung nach
ASME B40.100

Nenngröße	4 ½", 6"
Anzeigebereich	0 ... 0,6 bar bis 0 ... 2.000 bar
Genauigkeitsklasse	Grade 2A
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PM 02.10

Feinmessmanometer

Für höchste Genauigkeit

Je nach Gerätetyp kann mit einer Genauigkeit von 0,1, 0,25 oder 0,6 % vom Skalenendwert gemessen werden.

Die Druckbereiche reichen von 0 ... 6 mbar bis 0 ... 1.600 bar und sind für Kalibrieraufgaben geeignet. Für jedes der hier aufgeführten Manometer kann ein DAkKS-Kalibrierzertifikat erstellt werden.

EAC

**312.20**Kupferlegierung,
Klasse 0,6

Nenngröße	160 mm
Anzeigebereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 600 bar
Genauigkeitsklasse	0,6
Schutzart	IP54
Datenblatt	PM 03.01

EAC

**332.50, 333.50**CrNi-Stahl, Standard-
ausführung, Klasse 0,6

Nenngröße	160 mm
Anzeigebereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar
Genauigkeitsklasse	0,6
Schutzart	IP65
Datenblatt	PM 03.06

EAC (S)

**332.30, 333.30**CrNi-Stahl, Sicherheits-
ausführung, Klasse 0,6

Nenngröße	160 mm
Anzeigebereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar
Genauigkeitsklasse	0,6
Schutzart	IP65
Datenblatt	PM 03.05

EAC

**342.11**Ab Klasse 0,1, mit
Transportkoffer
und Werkprüfzeugnis

Nenngröße	250 mm
Anzeigebereich	0 ... 1 bis 0 ... 1.600 bar
Genauigkeitsklasse	■ 0,1 für Anzeigebereiche < 400 bar ■ 0,25 für Anzeigebereiche ≥ 400 bar
Schutzart	IP54
Datenblatt	PM 03.03

EAC

**610.20, 630.20**Für niedrige Druckbereiche
ab 10 mbar, Klasse 0,6

Nenngröße	160 mm
Anzeigebereich	0 ... 10 bis 0 ... 600 mbar
Genauigkeitsklasse	0,6
Schutzart	IP54
Datenblatt	PM 06.09

Plattenfedermanometer

Die Anwendungsbereiche von Plattenfedermanometern sind sehr vielfältig. Sie sind die Spezialisten der Prozessindustrie, wenn es um kritische Messaufgaben wie im Fall hochkorrosiver oder viskoser Messstoffe, um niedrige Drücke und hohe Überlast geht. Die Anzeigebereiche reichen von bereits 0 ... 16 mbar bis typischerweise 0 ... 25 bis 0 ... 40 bar. Je nach Druckbereich und Gerätetyp ist eine Überlastsicherheit von 3 x bzw. 5 x Skalenendwert Standard.

Diese Überlastsicherheit ist auch in Sonderausführung bis zu 400 bar möglich, wobei die Messgenauigkeit erhalten bleibt. Selbst für hochviskose oder verunreinigte Messstoffe sind Plattenfedermanometer unter Verwendung eines offenen Anschlussflansches (nach DIN/ASME) geeignet. Zur Messung besonders aggressiver Messstoffe kann der komplette messstoffberührte Bereich mit einer großen Auswahl von Sonderwerkstoffen (z. B. PTFE, Hastelloy, Tantal, u. v. m.) ausgekleidet werden.

ERC



422.12, 423.12
Graugussgehäuse

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 16 mbar bis 0 ... 40 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PM 04.02

Ex ERC Ex



**432.50, 433.50,
432.30, 433.30,
452.50, 453.50,
452.30, 453.30**

Für die Prozessindustrie, hochüberlastsicher bis zum 10-fachen Skalenendwert, max. 40 bar

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 16 mbar bis 0 ... 25 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PM 04.03

Ex ERC



**432.56, 433.56,
432.36, 433.36**

Für die Prozessindustrie, hochüberlastsicher bis 40, 100 oder 400 bar

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 16 mbar bis 0 ... 40 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PM 04.07

Kapselfedermanometer

Für sehr niedrige Drücke

Diese Messgeräte eignen sich besonders für gasförmige Messstoffe. Die Anzeigebereiche liegen zwischen 0 ... 2,5 mbar und 0 ... 1.000 mbar in den Genauigkeitsklassen 0,1 bis 2,5. Kapselfedermanometer bestehen aus zwei kreisförmigen, gewellten, am Rand druckdicht zusammengefügt Membranen. Ein Überlastschutz ist in bestimmten Fällen möglich.

Die Kapselfedermanometer werden vor allem in der Medizin-, Vakuum-, Umwelt- und Labortechnik zur Inhaltsmessung und Filterüberwachung eingesetzt.



611.10
Standardausführung

Nenngröße	50, 63 mm
Anzeigebereich	0 ... 25 bis 0 ... 600 mbar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54
Datenblatt	PM 06.01



611.13
Kunststoffgehäuse

Nenngröße	50, 63 mm
Anzeigebereich	0 ... 60 bis 0 ... 600 mbar
Genauigkeitsklasse	2,5
Schutzart	IP53
Datenblatt	PM 06.12



612.20
CrNi-Stahl-Gehäuse

Nenngröße	63, 100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 6 bis 0 ... 600 mbar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54
Datenblatt	PM 06.02



614.11, 634.11
Profilausführung

Nenngröße	72 x 72, 96 x 96, 144 x 144, 144 x 72 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ NG 72 x 72: 0 ... 25 bis 0 ... 600 mbar ■ NG 96 x 96: 0 ... 10 bis 0 ... 600 mbar ■ NG 144 x 144: 0 ... 6 bis 0 ... 600 mbar ■ NG 144 x 72: 0 ... 4 bis 0 ... 600 mbar
Genauigkeitsklasse	1,6
Datenblatt	PM 06.05



632.50
Für die Prozessindustrie

Nenngröße	63, 100, 160 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ NG 63: 0 ... 40 bis 0 ... 600 mbar ■ NG 100: 0 ... 16 bis 0 ... 600 mbar ■ NG 160: 0 ... 2,5 bis 0 ... 600 mbar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PM 06.03



632.51
Für die Prozessindustrie,
hochüberlastsicher

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 2,5 mbar bis 0 ... 100 mbar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54
Datenblatt	PM 06.06



Differenzdruckmanometer

Differenzdruckmanometer arbeiten mit den unterschiedlichsten Messgliedern. Durch diese Vielfalt sind Messbereiche von 0 ... 0,5 mbar bis 0 ... 1.000 bar und statische Überlagerungsdrücke bis zu 400 bar möglich.

Diese Messgeräte überwachen

- den Verschmutzungsgrad in Filteranlagen
- den Füllstand in geschlossenen Behältern
- den Überdruck in Reinräumen
- den Durchfluss gasförmiger und flüssiger Messstoffe
- und steuern Pumpenanlagen



EAC

700.01, 700.02

Mit Magnetkolben oder mit Magnetkolben und Trennmembrane

Nenngröße	80 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ 700.01: 0 ... 400 mbar bis 0 ... 10 bar ■ 700.02: 0 ... 160 mbar bis 0 ... 2,5 bar
Genauigkeitsklasse	<ul style="list-style-type: none"> ■ 700.01: ±3 % ■ 700.02: ±5 % bei ansteigendem Differenzdruck
Schutzart	IP54
Datenblatt	PM 07.14



EAC

711.12, 731.12

Mit Parallelzapfen, Kupferlegierung oder CrNi-Stahl

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 1.000 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP33
Datenblatt	PM 07.02



EAC Ex

DPG40

Mit integrierter Betriebsdruckanzeige (DELTA-plus)

Nenngröße	100 mm
Anzeigebereich	0 ... 0,16 bis 0 ... 10 bar
Genauigkeitsklasse	2,5
Schutzart	IP65
Datenblatt	PM 07.20



EAC

716.11, 736.11

Für besonders niedrige Differenzdrücke ab 2,5 mbar, Kupferlegierung oder CrNi-Stahl

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ NG 100: 0 ... 10 bis 0 ... 250 mbar ■ NG 160: 0 ... 2,5 bis 0 ... 250 mbar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP66
Datenblatt	PM 07.07



EAC Ex

732.51, 733.51, 732.31, 733.31

Für die Prozessindustrie, vollmetallischer Messstoffraum

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 16 mbar bis 0 ... 40 bar
Umgebungstemperatur	Bis -70 °C
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PM 07.05



EAC Ex

732.14, 733.14, 762.14, 763.14

Für die Prozessindustrie, hochüberlastsicher bis 650 bar

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 60 bis 0 ... 250 mbar (Messzelle DN 140) ■ 0 ... 0,25 bis 0 ... 40 bar (Messzelle DN 82)
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PM 07.13

Absolutdruckmanometer

Absolutdruckmanometer werden eingesetzt, wenn Drücke unabhängig von den natürlichen Schwankungen des atmosphärischen Drucks gemessen werden. Der Druck des Messstoffs wird gegen einen Referenzdruck ermittelt, der dem absoluten Druck-Nullpunkt entspricht. Hierzu wird die Referenzkammer komplett evakuiert, sodass in ihr ein fast vollkommenes Vakuum herrscht.

Anwendungen dieser hochpräzisen Messgeräte sind z. B. Überwachung von Vakuumpumpen und Vakuumverpackungsmaschinen. Sie werden auch in Laboren eingesetzt, um Kondensationsdrücke zu überwachen oder um den Dampfdruck von Flüssigkeiten zu bestimmen.



**532.52, 533.52,
532.53, 533.53,
532.54, 533.54**

Hochüberlastsicher



Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 25 mbar bis 0 ... 25 bar abs., hochüberlastsicher
Genauigkeitsklasse	1,0 oder 1,6 oder 2,5
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PM 05.02

Digitalmanometer



CPG1200
Digitalmanometer

Messbereich	-1 ... 1.000 bar
Genauigkeit	Bis zu 0,25 % FS
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Datenlogger ■ WIKA-Cal-kompatibel ■ Datenübertragung via USB oder Bluetooth® ■ Robustes Gehäuse, IP65
Datenblatt	CT 10.20



CPG1500
Präzisionsdigitalmanometer

Messbereich	0 ... 10.000 bar
Genauigkeit	Bis zu 0,025 % FS
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Datenlogger ■ WIKA-Cal-kompatibel ■ Datenübertragung via Bluetooth® ■ Passwortschutz möglich ■ Robustes Gehäuse, IP65
Datenblatt	CT 10.51

Drucksensorbaugruppen und -module

Kundenspezifische elektronische Druckmesslösungen

Wir verstehen uns nicht nur als Zulieferer hochwertiger Messtechnik, sondern als kompetenter Partner, der gemeinsam mit Ihnen individuell zugeschnittene Lösungen erarbeitet. Wir entwickeln in enger Kooperation mit Ihnen Produkte, die genau auf Ihre speziellen Anforderungen abgestimmt sind. Gestalten Sie mit uns Ihre ideale Drucksensor-Lösung. Dabei fließt die Erfahrung aus einer Vielzahl realisierter Projekte ein, somit kann auf zahlreiche bewährte Lösungen und Komponenten zurückgegriffen werden. Bei Bedarf passen wir unsere Systeme Ihrer individuellen Anwendung an oder entwickeln neu.

Fragen Sie uns – wir beraten Sie gerne!



MPR-1
Drucksensormodul

Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,125 oder 0,25

Messbereich ■ 0 ... 0,4 bis 0 ... 25 bar
■ 0 ... 0,4 bis 0 ... 25 bar abs.

Leistungsmerkmal ■ 19 mm Schlüsselweite für begrenzten Bauraum
■ Keine Kalibrierung notwendig, dank kompensiertem Ausgangssignal

Signal Analog und digital

Datenblatt PE 81.64



MTF-1
Drucksensormodul

Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,125 oder 0,25

Messbereich ■ 0 ... 10 bis 0 ... 1.000 bar
■ -1 ... +9 bis -1 ... +24 bar

Leistungsmerkmal ■ Kompakte Bauform
■ Geringer Energieverbrauch
■ Zusätzliche Temperaturanzeige
■ Trockene, verschweißte Messzelle

Signal Analog und digital

Datenblatt PE 83.01

Prozesstransmitter

Prozesstransmitter eignen sich für viele industrielle Messaufgaben in den unterschiedlichsten Anwendungen. Sie überwachen Pumpen, erfassen Füllstände in Behältern oder ermitteln Mengen bei Durchflussmessungen in Rohrleitungen.

Prozesstransmitter unterscheiden sich von Drucksensoren durch ihren erhöhten Funktionsumfang: Sie verfügen über integrierte

Displays, bieten hohe Messgenauigkeiten und frei skalierbare Messbereiche, kommunizieren über digitale Bussignale und sind mit einer Vielzahl an Gehäusevarianten lieferbar. Über den Anbau an Druckmittler sind WIKA-Prozesstransmitter auch für schwierigste Einsatzbedingungen geeignet.



UPT-20
Universal-Prozesstransmitter mit Standardanschluss, Ex eigensicher

<p>Nichtlinearität (% d. Spanne) ≤ 0,1</p>	
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART®
Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0,4 bis 0 ... 4.000 bar ■ 0 ... 1,6 bis 0 ... 40 bar abs. ■ -0,2 ... +0,2 bis -1 ... +40 bar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multifunktionales Display ■ Frei skalierbarer Messbereich ■ Einfache Menüführung ■ Leitfähiges Kunststoffgehäuse oder CrNi-Stahl-Gehäuse ■ Großes LC-Display, drehbar
Datenblatt	PE 86.05



UPT-21
Universal-Prozesstransmitter mit frontbündigem Prozessanschluss, Ex eigensicher

<p>Nichtlinearität (% d. Spanne) ≤ 0,1</p>	
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART®
Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0,4 bis 0 ... 600 bar ■ 0 ... 1,6 bis 0 ... 40 bar abs. ■ -0,2 ... +0,2 bis -1 ... +40 bar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hygienegerechte Prozessanschlüsse in verschiedenen Designs ■ Elektropoliertes CrNi-Stahl-Gehäuse für Hygieneanwendungen ■ Frei skalierbarer Messbereich ■ Leitfähiges Kunststoffgehäuse oder CrNi-Stahl-Gehäuse ■ Großes LC-Display, drehbar
Datenblatt	PE 86.05



DPT-EL
Elektronischer Differenzdrucktransmitter in Primär- und Sekundärschaltung

<p>Nichtlinearität (% d. Spanne) ≤ 0,05 ... 0,1</p>	
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART®-Protokoll (optional), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 0,1 bis 0 ... 1.000 bar ■ 0 ... 1,6 bis 0 ... 40 bar abs. ■ -0,05 ... +0,05 bis -1 ... +40 bar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leichte, unkomplizierte Installation ■ Aufbau ohne Druckmittler möglich ■ Wegfall der Kapillarleitungen, die leicht abknicken können ■ Für Anwendungen bis SIL 2 (SIL 3) ■ Kombinierbar mit zwei unterschiedlich aufgebauten Transmittern von Typ IPT-2x und/oder Typ CPT-2x
Datenblatt	PE 86.23



IPT-20, IPT-21

Prozessdrucktransmitter mit verschweißter metallischer Messzelle

Nichtlinearität (% d. Spanne)	≤ 0,075 ... 0,1
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART®-Protokoll (optional), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 0,1 bis 0 ... 4.000 bar 0 ... 0,1 bis 0 ... 40 bar abs. -1 ... 0 bis -1 ... +40 bar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> Frei skalierbare Messbereiche Gehäuse aus Kunststoff, Aluminium oder CrNi-Stahl Frontbündiger Prozessanschluss (optional) Mit integriertem Display und Messgerätehalter zur Wand-/Rohrmontage (optional) Prozesstemperaturbereiche bis 200 °C
Datenblatt	PE 86.06



CPT-20, CPT-21

Prozessdrucktransmitter mit kapazitiver Keramikmesszelle

Nichtlinearität (% d. Spanne)	≤ 0,05
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART®-Protokoll (optional), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 0,025 bis 0 ... 100 bar abs. -1 ... 0 bis -1 ... +100 bar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> Besonders robuste, keramische Messzelle Trockene keramische Messzelle mit variablem Dichtungskonzept Frei skalierbare Messbereiche Gehäuse aus Kunststoff, Aluminium oder CrNi-Stahl Frontbündiger Prozessanschluss (optional)
Datenblatt	PE 86.07



DPT-20

Differenzdrucktransmitter, eigensicher oder druckfest gekapselt

Nichtlinearität (% d. Spanne)	≤ 0,065 ... 0,1
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART®-Protokoll (optional), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Messbereich	0 ... 10 mbar bis 0 ... 16 bar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> Frei skalierbare Messbereiche Statische Last 160 bar, optional 400 bar Gehäuse aus Kunststoff, Aluminium oder CrNi-Stahl Mit integriertem Display und Messgerätehalter zur Wand-/Rohrmontage (optional) 3- oder 5-Wegeventil optional SIL 2 nach IEC 61508
Datenblatt	PE 86.22

Druckmessgeräte mit selbstüberwachender Druckanzeige



DMS-FP

Membranüberwachungssystem mit Klemmverbindung

Nichtlinearität (% d. Spanne)	≤ 0,1 %
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> 4 ... 20 mA 4 ... 20 mA mit überlagertem Kommunikationssignal HART® (Option: SIL-Qualifikation) HART®-Spezifikation: 7.3 FOUNDATION™ Fieldbus PROFIBUS® PA
Messbereich	< 40 bar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> Doppelmembransystem zur sicheren Trennung von Prozess und Druckmessgerät Klemmverbindung zur Reinigung und Dichtungswechsel schnell lösbar SIP- und CIP-geeignet
Datenblatt	DS 95.20



DMSU21SA

Membranüberwachungssystem mit HART®-Protokoll

Nichtlinearität (% d. Spanne)	<ul style="list-style-type: none"> 0,1 % 0,5 %
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> 4 ... 20 mA mit HART®-Signal (HART®-Rev. 7) 4 ... 20 mA
Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> -1 ... +1,5 bis -1 ... +24 bar -14,5 ... 20 bis -14,5 ... +350 psi
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> Doppelmembransystem verhindert Prozess- und Umweltkontamination Hygienegerechte Prozessanschlüsse in verschiedenen Designs Signalübertragung und Konfiguration mit nur einem Kabel pro Messstelle Minimale Installationskosten auch bei Nachrüstung
Datenblatt	DS 95.11



DMSU22SA

In-Line-Prozessstransmitter

Nichtlinearität (% d. Spanne)	1 % (bei Prozesstemperatur)
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> 4 ... 20 mA mit HART®-Signal (HART®-Rev. 7) 4 ... 20 mA
Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> 1 ... +15 bar 0 ... 16 bar abs. 14,5 ... +200 psi
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> Totraumfreies Hygienic Design mit dickwandigem Sensorrohr aus CrNi-Stahl In-Line-Druckmessung mit Sensorrohr ohne Systemfüllflüssigkeit Kontinuierliche Sensorüberwachung des Doppelrohrsystems verhindert Prozess- und Umweltkontamination SIP- und CIP-geeignet EHEDG-zertifiziert und mit 3-A gekennzeichnet
Datenblatt	DS 95.03

Drucksensoren



A-10

Für allgemeine industrielle Anwendungen

Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,25 oder 0,5 BFSL

Messbereich

- 0 ... 0,05 bis 0 ... 1.000 bar
- 0 ... 0,1 bis 0 ... 25 bar abs.
- -0,05 ... 0 bis -1 ... +24 bar

Leistungsmerkmal

- Exzellente Qualität
- Enorme Varianz
- Kurzfristige Verfügbarkeit
- Besonders kosteneffizient

Datenblatt PE 81.60



S-20

Für anspruchsvolle industrielle Anwendungen

Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,125, 0,25 oder 0,5 BFSL

Messbereich

- 0 ... 0,4 bis 0 ... 1.600 bar
- 0 ... 0,4 bis 0 ... 40 bar abs.
- -0,4 ... 0 bis -1 ... +59 bar

Leistungsmerkmal

- Extreme Vielfalt
- Hohe Genauigkeit
- Bewährte Technologie
- Sonderausführungen verfügbar

Datenblatt PE 81.61



S-11

Frontbündige Membrane

Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,2 BFSL

Messbereich

- 0 ... 0,1 bis 0 ... 600 bar
- 0 ... 0,25 bis 0 ... 16 bar abs.
- -0,1 ... 0 bis -1 ... +24 bar

Leistungsmerkmal

- Frontbündiger Prozessanschluss
- Messstofftemperatur bis 150 °C
- Umfangreiches Lagerprogramm

Datenblatt PE 81.02



IS-3

Eigensicherheit Ex ia

Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,2 BFSL

Messbereich

- 0 ... 0,1 bis 0 ... 6.000 bar
- 0 ... 0,25 bis 0 ... 25 bar abs.
- -1 ... 0 bis -1 ... +24 bar

Leistungsmerkmal

- Zündschutzart Ex ia
- Große Auswahl an Zulassungen
- Enorme Varianz
- Exzellente Qualität, praxisbewährt

Datenblatt PE 81.58



E-10, E-11

Druckfeste Kapselung Ex d

Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,2 BFSL

Messbereich

- 0 ... 0,4 bis 0 ... 1.000 bar
- 0 ... 0,4 bis 0 ... 16 bar abs.
- -1 ... 0 bis -1 ... +25 bar

Leistungsmerkmal

- Low-Power-Version
- Für Sauergasanwendungen (NACE)
- Frontbündiger Prozessanschluss (optional)
- Weitere globale Ex-Zulassungen

Datenblatt PE 81.27



A-1200

Mit IO-Link, PNP- oder NPN-Schaltausgang

Genauigkeit
(± % d. Spanne) ≤ 0,5 oder ≤ 1

Messbereich

- 0 ... 0,4 bis 0 ... 1.000 bar
- 0 ... 0,4 bis 0 ... 25 bar abs.
- 1 ... 0 bis -1 ... +24 bar

Leistungsmerkmal

- IO-Link Version 1.1
- Messstofftemperatur bis +125 °C
- Mehrfarbige 360°-LED-Statusanzeige

Datenblatt PE 81.90



HP-2

Für Höchstdruckanwendungen
bis 15.000 bar

Genauigkeit
(± % d. Spanne) ≤ 0,25 oder 0,5

Messbereich 0 ... 1.600 bis 0 ... 15.000 bar

Leistungsmerkmal

- Sehr hohe Langzeitstabilität
- Hervorragende Lastwechselfestigkeit
- Kavitationsschutz (optional)

Datenblatt PE 81.53



M-10, M-11

Schlüsselweite 19 mm



Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,2 BFSL

Messbereich 0 ... 10 bis 0 ... 1.000 bar

Leistungsmerkmal

- Kleine Schlüsselweite 19 mm
- Frontbündiger Anschluss G 1/4 verfügbar

Datenblatt PE 81.25



P-30, P-31

Für Präzisionsmessungen



Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,04 BFSL

Messbereich

- 0 ... 0,25 bis 0 ... 1.000 bar
- 0 ... 0,25 bis 0 ... 25 bar abs.
- -1 ... 0 bis -1 ... +15 bar

Leistungsmerkmal

- Kein zusätzlicher Temperaturfehler im Bereich 10 ... 60 °C
- Frontbündiger Prozessanschluss (optional)
- Analog, CANopen® oder USB

Datenblatt PE 81.54

OEM-Drucksensoren



O-10

Für industrielle Anwendungen

Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,5 BFSL

Messbereich

- 0 ... 6 bis 0 ... 600 bar
- -1 ... +5 bis -1 ... +59 bar

Leistungsmerkmal

- Kundenspezifische Lösungen
- Hervorragende Langzeitstabilität
- Gleichbleibende Qualität
- Gute Lieferperformance

Datenblatt PE 81.65

MH-4

Für mobile Arbeitsmaschinen



Nichtlinearität
(nach IEC 62828-1) ≤ ±0,25 % der Spanne (BFSL)

Messbereich 0 ... 6 bis 0 ... 1.000 bar

Leistungsmerkmal

- Für extreme Einsatzbedingungen
- Zuverlässig und genau
- Kundenspezifische Lösungen
- Hohe Produktionskapazitäten

Datenblatt PE 81.63

MH-4-CAN

Für mobile Arbeitsmaschinen,
CANopen®/SAE J1939



Nichtlinearität
(nach IEC 62828-1) ≤ ±0,25 % der Spanne (BFSL)

Messbereich 0 ... 40 bis 0 ... 600 bar

Leistungsmerkmal

- Für extreme Einsatzbedingungen
- Signalstabilität dank CANopen®
- Zuverlässig und genau
- Kundenspezifische Lösungen
- Hohe Produktionskapazitäten

Datenblatt PE 83.02



MH-3-HY

Für mobile Wasserstoff-
anwendungen

Genauigkeit
(± % d. Spanne) ≤ 1

Messbereich 0 ... 20 bis 0 ... 600 bar

Leistungsmerkmal

- Zulassung nach EC79/2009
- Kompakte und robuste Bauform
- Diagnosefunktion (optional)

Datenblatt PE 81.59

MG-1

Für medizinische Gase



Nichtlinearität
(± % d. Spanne) ≤ 0,5 BFSL

Messbereich 0 ... 6 bis 0 ... 400 bar

Leistungsmerkmal

- Gereinigt, verpackt und gekennzeichnet für Sauerstoff nach internationalen Standards

Datenblatt PE 81.44



R-1

Für die Heizungs- und
Kältetechnik



Genauigkeit
(± % d. Spanne) ≤ 2

Messbereich

- 0 ... 6 bis 0 ... 160 bar
- -1 ... +7 bis -1 ... +45 bar

Leistungsmerkmal

- Spezielle Gehäusekonstruktion für bestmögliche Betauungsfestigkeit
- Resistent gegen alle üblichen Kältemittel
- Messstoffberührte Teile aus CrNi-Stahl

Datenblatt PE 81.45

Manometer mit Ausgangssignal

Für nahezu alle Anwendungen in der Druckmesstechnik stellen die multifunktionalen intelliGAUGE[®]s eine ebenso wirtschaftliche wie zuverlässige Lösung dar. Sie verbinden die Analoganzeige eines hilfsenergiefreien mechanischen Manometers mit dem elektrischen Ausgangssignal eines Drucksensors. Die Hybridgeräte sind für alle gängigen elektrischen Signale verfügbar. Die Sensorik arbeitet berührungslos und ohne jegliche Rückwirkung auf das Messsignal. Viele Geräte sind in Ausführungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen lieferbar.

Je nach Manometer sind die folgenden elektrischen Ausgangssignale möglich:

- 0,5 ... 4,5 V ratiometrisch
- 4 ... 20 mA, 2-Leiter
- 4 ... 20 mA, 2-Leiter mit Ex-Zulassungen
- 0 ... 20 mA, 3-Leiter
- 0 ... 10 V, 3-Leiter

Bei Manometern mit Nenngröße 100 und 160 mm können die elektrischen Ausgangssignale auch mit Schaltkontakten kombiniert werden.

ERL



PGT21

Rohrfeder,
CrNi-Stahl-Gehäuse

Nenngröße	50, 63 mm
Anzeigebereich	0 ... 1,6 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeitsklasse	2,5
Schutzart	IP65 (optional IP67)
Datenblatt	PV 11.03

Ex ERL IEC IECEx ATEX S



PGT23.063

Rohrfeder, für die Prozess-
industrie, Sicherheitsausführung

Nenngröße	63 mm
Anzeigebereich	0 ... 1 bis 0 ... 1.000 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, gefüllt IP65
Datenblatt	PV 12.03

Ex ERL IEC IECEx ATEX S



PGT23.100, PGT23.160

Rohrfeder, für die Prozessindustrie,
Standard- oder Sicherheitsausführung

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar
Genauigkeitsklasse	1,0
Schutzart	IP54, gefüllt IP65
Datenblatt	PV 12.04

Ex ERL Ex IEC IECEx ATEX S



PGT43

Plattenfeder, für die
Prozessindustrie,
hochüberlastsicher bis zum
10-fachen Skalenendwert,
max. 40 bar

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 16 mbar bis 0 ... 25 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PV 14.03

Ex ERL Ex IEC IECEx ATEX S



PGT43HP

Plattenfeder, für die
Prozessindustrie,
hochüberlastsicher
bis 40, 100 oder 400 bar

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 16 mbar bis 0 ... 40 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PV 14.07

Ex ERL Ex IEC IECEx ATEX S



PGT63HP

Kapsel Feder, für die
Prozessindustrie,
hochüberlastsicher

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	2,5 ... 100 mbar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54
Datenblatt	PV 16.06

Manometer mit Ausgangssignal

intelliGAUGE®



DPGT43

Differenzdruck, für die Prozessindustrie, vollmetallischer Messstoffraum

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 16 mbar bis 0 ... 40 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, gefüllt IP65
Datenblatt	PV 17.05



DPGT43HP

Differenzdruck, für die Prozessindustrie, hochüberlastsicher bis 650 bar

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 60 mbar bis 0 ... 40 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, gefüllt IP65
Datenblatt	PV 17.13



DPGT40

Differenzdruck, mit integrierter Betriebsdruckanzeige (DELTA-trans)

Nenngröße	100 mm
Anzeigebereich	0 ... 160 mbar bis 0 ... 10 bar
Genauigkeitsklasse	2,5 (optional 1,6)
Schutzart	IP65
Datenblatt	PV 17.19



APGT43

Absolutdruck, für die Prozessindustrie

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 25 mbar bis 0 ... 25 bar abs.
Genauigkeitsklasse	2,5
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PV 15.02

Kontaktmanometer

In der Industrie gewinnen Steuerungs- und Regelsysteme immer mehr an Bedeutung. Somit reicht bei Messgeräten nicht mehr nur die bloße Druckanzeige vor Ort, sondern dieser Messwert muss per elektrischem Signal z. B. durch Schließen oder Öffnen eines Stromkreises an die Steuerung oder Regelung übergeben werden. Um diesem Trend gerecht zu werden, setzt WIKA auf seine Kontaktmanometer.

Sämtliche Geräte mit Induktivkontakten haben die ATEX-Zulassung nach ATEX Ex ia.

Je nach Typ sind folgende Kontakte eingebaut:

- Magnetspringkontakt, z. B. Typ 821, für allgemeine Anwendungen
- Induktivkontakt Typ 831, für explosionsgefährdete Bereiche
- Elektronikkontakt Typ 830 E, für SPS
- Reed-Kontakt Typ 851, für allgemeine Anwendungen und SPS
- Mikroschalter Typ 850
- Transistorausgang NPN oder PNP



ERAC VdS

PGS21

Rohrfeder,
CrNi-Stahl-Gehäuse

Nenngröße	40, 50, 63 mm
Anzeigebereich	0 ... 2,5 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeitsklasse	2,5
Schutzart	IP65
Leistungsmerkmal	Ausführung mit VdS bzw. LPCB-Anerkennung möglich
Datenblatt	PV 21.02



ERAC

PGS25

Rohrfeder, mit
elektronischem Druckschalter,
CrNi-Stahl-Gehäuse

Nenngröße	50, 63 mm
Anzeigebereich	0 ... 1,6 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeitsklasse	2,5
Schutzart	IP65
Datenblatt	PV 21.04



Ex ERAC IEC 60079

PGS21.100, PGS21.160

Rohrfeder, CrNi-Stahl-Gehäuse

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 600 bar
Genauigkeitsklasse	1,0
Schutzart	IP54
Datenblatt	PV 22.01



Ex ERAC IEC 60079 S

PGS23.100, PGS23.160

Rohrfeder, für die Prozessindustrie,
Standard- oder Sicherheitsausführung

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar
Genauigkeitsklasse	1,0
Schutzart	IP65 oder IP66
Datenblatt	PV 22.02



Ex ERAC IEC 60079 S

PGS23.063

Rohrfeder, für die Prozessindustrie,
Sicherheitsausführung

Nenngröße	63 mm
Anzeigebereich	0 ... 4 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54
Datenblatt	PV 22.03



Ex ERAC IEC 60079 ATEX S

PGS43.100, PGS43.160

Plattenfeder, für die Prozessindustrie,
hochüberlastsicher bis zum 10-fachen
Skalenendwert, max. 40 bar

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 25 mbar bis 0 ... 25 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PV 24.03

Kontaktmanometer



**432.36,
432.56 mit 8xx**

Plattenfeder, für die Prozessindustrie,
hochüberlastsicher bis 100 oder 400 bar

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 25 mbar bis 0 ... 40 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PV 24.07



532.53 mit 8xx

Absolutdruck, für die
Prozessindustrie, hochüberlastsicher

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 25 mbar bis 0 ... 25 bar abs.
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, mit Flüssigkeitsfüllung IP65
Datenblatt	PV 25.02



632.51 mit 8xx

Kapselfeder, für die
Prozessindustrie, hochüberlastsicher

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 2,5 bis 0 ... 100 mbar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54
Datenblatt	PV 26.06



DPGS40

Differenzdruck, mit
Mikroschaltern, mit
integrierter Betriebsdruckanzeige
(DELTA-comb)

Nenngröße	100 mm
Anzeigebereich	0 ... 250 mbar bis 0 ... 10 bar
Genauigkeitsklasse	2,5 (optional 1,6)
Schutzart	IP65
Datenblatt	PV 27.20



DPGS40TA

Differenzdruck,
mit Mikroschaltern,
mit integrierter Betriebsdruck-
anzeige (DELTA-comb), mit
Bauteilprüfung

Nenngröße	100 mm
Anzeigebereich	0 ... 250 mbar bis 0 ... 10 bar
Genauigkeitsklasse	2,5 (optional 1,6)
Schutzart	IP65
Datenblatt	PV 27.22



DPGS43

Differenzdruck,
für die Prozessindustrie,
vollmetallischer Messstoffraum

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 16 mbar bis 0 ... 40 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, gefüllt IP65
Datenblatt	PV 27.05



DPGS43HP

Differenzdruck,
für die Prozessindustrie,
hochüberlastsicher bis 400 bar

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	0 ... 60 mbar bis 0 ... 40 bar
Genauigkeitsklasse	1,6
Schutzart	IP54, gefüllt IP65
Datenblatt	PV 27.13

Druckschalter

Elektronische Druckschalter

 IO-Link



PSD-4

Elektronischer Druckschalter mit Anzeige

Genauigkeit
(± % d. Spanne) ≤ 0,5

Messbereich

- 0 ... 0,4 bis 0 ... 1.000 bar
- 0 ... 0,4 bis 0 ... 25 bar abs.
- -1 ... 0 bis -1 ... +24 bar

Leistungsmerkmal

- Zustandsüberwachung via IO-Link
- Reduzierung von Varianten
- Einfacher Einbau, gute Lesbarkeit
- Parametrierung via 3 Tasten

Datenblatt PE 81.86

 IO-Link



PSD-4-ECO

Elektronischer Druckschalter mit Anzeige

Genauigkeit
(± % d. Spanne) ≤ 1,0

Messbereich

- 0 ... 0,4 bis 0 ... 1.000 bar
- 0 ... 0,4 bis 0 ... 25 bar abs.
- -1 ... 0 bis -1 ... +24 bar

Leistungsmerkmal

- Gut-/Schlechtanzeige durch parametrierbares Digitaldisplay (rot/grün)
- Kompakte Größe ermöglicht einfache Installation auf engstem Raum
- Optimiertes Design erleichtert die OEM-Maschinenintegration
- Ausgelegt für raue Beanspruchung bis 50g Schock und -40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F]

Datenblatt PE 81.69

 IO-Link



A-1200

Mit IO-Link, PNP- oder NPN-Schaltausgang

Genauigkeit
(± % d. Spanne) ≤ 0,5 oder ≤ 1

Messbereich

- 0 ... 0,4 bis 0 ... 1.000 bar
- 0 ... 0,4 bis 0 ... 25 bar abs.
- 1 ... 0 bis -1 ... +24 bar

Leistungsmerkmal

- IO-Link Version 1.1
- Messstofftemperatur bis +125 °C
- Mehrfarbige 360°-LED-Statusanzeige

Datenblatt PE 81.90

Druckschalter

Mechanische Druckschalter für industrielle Anwendungen



PSM01
Kompakt-Druckschalter

Einstellbereich	-0,85 ... -0,15 bar 0,2 ... 2 bar bis 30 ... 320 bar
Schaltfunktion	Schließer, Öffner, Wechsler
Werkstoff	Stahl verzinkt oder CrNi-Stahl
Schaltleistung	■ 2 A, AC 48 V ■ 1 A / 2 A, DC 24 V
Datenblatt	PV 34.81



PSM02
Kompakt-Druckschalter,
einstellbare Hysterese

Einstellbereich	-0,85 ... -0,15 bar 0,2 ... 2 bar bis 30 ... 320 bar
Schaltfunktion	Schließer, Öffner, Wechsler
Werkstoff	Stahl verzinkt oder CrNi-Stahl
Schaltleistung	■ 2 A / 4 A, AC 250 V ■ 2 A / 4 A, DC 24 V
Datenblatt	PV 34.82



PSM-520
Druckschalter,
einstellbare Hysterese

Einstellbereich	■ -0,4 ... +7 bar ■ 0 ... 5 bar bis 6 ... 30 bar
Schaltfunktion	Schließer, Öffner, Wechsler
Werkstoff	■ Faltenbalg: Kupferlegierung CuSn6 nach EN 1652 ■ Prozessanschluss: Automatenstahl EN1A nach EN 10277-3, verzinkt
Schaltleistung	10 A / 6 A, AC 230 V
Datenblatt	PV 35.01



PSM-550
Druckschalter,
für anspruchsvolle
industrielle Anwendungen

Einstellbereich	■ -1 ... 0 und -0,8 ... +5 bar ■ 0 ... 300 mbar ■ 0,1 ... 1,1 bar bis 10 ... 30 bar
Schaltfunktion	Wechsler (SPDT)
Werkstoff	■ Faltenbalg/Prozessanschluss: Kupferlegierung CuSn6 nach EN 1652 oder CrNi-Stahl 1.4401 ■ Bei Membrane NBR: Prozessanschluss: Automatenstahl EN1A nach EN 10277-3, verzinkt
Schaltleistung	4 A / 10 A, AC 230 V
Datenblatt	PV 35.03



PSM-700
Druckschalter, hohe
Einstellbarkeit der Schaltdifferenz

Einstellbereich	■ -1 ... 1,5 bar ■ 0,2 ... 1,6 bar, 7 ... 35 bar
Schaltfunktion	Wechsler (SPDT und DPDT)
Werkstoff	■ Messelement: CrNi-Stahl 316L ■ Prozessanschluss: CrNi-Stahl 316L ■ Gehäuse: Aluminium
Schaltleistung	Bis zu AC 250 V/15 A
Datenblatt	PV 35.05

Mechanische Druckschalter für die Prozessindustrie

Durch den Einsatz von hochwertigen Mikroschaltern zeichnen sich die mechanischen Druckschalter durch hohe Präzision und Langzeitstabilität aus. Zudem wird das direkte Schalten von elektrischen Lasten bis zu AC 250 V/20 A ermöglicht, bei einer gleichzeitig hohen Schaltpunktreproduzierbarkeit.

Die Geräte sind mit SIL-Zertifikat ausgestattet und somit speziell für sicherheitskritische Anwendungen geeignet. Darüber hinaus sind die Druckschalter durch die Zündschutzarten Eigensicherheit bzw. druckfeste Kapselung ideal geeignet für den ständigen Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Alle mechanischen Druckschalter für die Prozessindustrie sind mit EAC-Zertifikat und Gerätepass erhältlich.



EAC Ex SIL IEC IECEx KCS CCC Ex

PXS, PXA
Miniatur-Druckschalter

Einstellbereich	1 ... 2,5 bis 200 ... 1.000 bar
Zündschutzart	Ex ia oder Ex d
Schalter	1 x SPDT oder DPDT
Schaltleistung	■ AC 250 V/5 A ■ DC 24 V/5 A
Datenblatt	PV 34.36, PV 34.38



EAC Ex SIL IEC IECEx KCS CCC Ex

PCS, PCA
Kompakt-Druckschalter

Einstellbereich	-1 ... -0,2 bis 200 ... 1.000 bar
Zündschutzart	Ex ia oder Ex d
Schalter	1 x SPDT oder DPDT
Schaltleistung	■ AC 250 V/15 A ■ DC 24 V/2 A
Datenblatt	PV 33.30, PV 33.31



EAC Ex SIL IEC IECEx KCS CCC Ex

MW, MA
Plattenfeder-Druckschalter

Einstellbereich	0 ... 16 mbar bis 30 ... 600 bar
Zündschutzart	Ex ia oder Ex d
Schalter	1 oder 2 x SPDT oder 1 x DPDT
Schaltleistung	■ AC 250 V/20 A ■ DC 24 V/2 A
Datenblatt	PV 31.10, PV 31.11



EAC Ex SIL IEC IECEx KCS CCC Ex

BWX, BA
Rohrfeder-Druckschalter

Einstellbereich	0 ... 2,5 bis 0 ... 1.000 bar
Zündschutzart	Ex ia oder Ex d
Schalter	1 oder 2 x SPDT oder 1 x DPDT
Schaltleistung	■ AC 250 V/20 A ■ DC 24 V/2 A
Datenblatt	PV 32.20, PV 32.22



EAC Ex SIL IEC IECEx KCS CCC Ex

DW, DA
Differenzdruckschalter

Einstellbereich	0 ... 16 mbar bis 0 ... 40 bar, statischer Druck bis 160 bar
Zündschutzart	Ex ia oder Ex d
Schalter	1 oder 2 x SPDT oder 1 x DPDT
Schaltleistung	■ AC 250 V/20 A ■ DC 24 V/2 A
Datenblatt	PV 35.42, PV 35.43, PV 35.50



EAC Ex SIL IEC IECEx KCS CCC Ex

APW, APA
Absolutdruckschalter

Einstellbereich	0 ... 25 mbar bis 0 ... 1,5 bar abs.
Prüf-Überdruck	11 bar abs.
Zündschutzart	Ex ia oder Ex d
Schalter	1 oder 2 x SPDT oder 1 x DPDT
Datenblatt	PV 35.49, PV 35.48

Druckmittlersysteme

Diese Kombinationen von Druckmittlern und Manometern oder Drucksensoren zeichnen sich durch sehr schnelle Verfügbarkeit aus. Sie sind besonders für anspruchsvolle Messaufgaben in den Bereichen Pharma und Biotechnologie, Lebensmittel und Getränke, bis hin zu Öl und Gas, Chemie, Petrochemie und Halbleiterindustrie geeignet.

Die Druckmittlersysteme können bei Prozessen mit Gasen, Druckluft oder Dampf, mit flüssigen, pastösen, pulvrigen und

krystallisierenden, sowie aggressiven, anhaftenden, korrosiven, hochviskosen, umweltschädlichen oder giftigen Messstoffen zum Einsatz kommen.

Der Druckmittler ist direkt mit dem Manometer oder dem Drucksensor verschweißt. Die Membrane aus CrNi-Stahl übernimmt die Trennung zum Messstoff. Der Druck wird über die Systemfüllflüssigkeit, die sich im Inneren des Druckmittlersystems befindet, an das Messgerät weitergeleitet.

Mit Flanschanschluss



DSS26M

Mit Manometer nach EN 837-1, innenliegende Membrane

Anwendungen mit kleinen Flansch-Prozessanschlüssen in der Prozessindustrie

PN max.	40 bar
Systemfüllflüssigkeit	KN2 für allgemeine Anwendungen
Datenblatt	DS 95.09

Mit Gewindeanschluss



DSS34M

Mit Manometer nach EN 837-1, verschweißte Ausführung

Anwendungen mit hohen Anforderungen in der Chemie, Petrochemie und Wasseraufbereitung

PN max.	60 bar
Systemfüllflüssigkeit	KN2 für allgemeine Anwendungen
Datenblatt	DS 95.15



Ausführliche Informationen finden Sie in unserer Broschüre „Druckmittler – Kombinationen und Zubehör“ auf www.wika.de.



DSS26T

Mit hochwertigem Drucksensor, innenliegende Membrane

Anwendungen mit kleinen Flansch-Prozessanschlüssen in der Prozessindustrie

PN max.	40 bar
Systemfüllflüssigkeit	KN2 für allgemeine Anwendungen
Datenblatt	DS 95.10



DSS34T

Mit hochwertigem Drucksensor, verschweißte Ausführung

Anwendungen mit hohen Anforderungen in der Chemie, Petrochemie und Wasseraufbereitung

PN max.	60 bar
Systemfüllflüssigkeit	KN2 für allgemeine Anwendungen
Datenblatt	DS 95.16



Ausführliche Informationen finden Sie in unserer Broschüre „Druckmittlersysteme mit kurzen Lieferzeiten“ auf www.wika.de.

Ventile und Montagezubehör

Ventile und Schutzvorrichtungen für erhöhte Sicherheit und Lebensdauer. Über Hähne, Absperrventile, Ventilblöcke oder Monoflansche können Druckmessgeräte bei der Inbetriebnahme, Wartung oder Kalibrierung sicher vom Prozess getrennt werden. Schutzvorrichtungen, wie Wassersackrohre, Überdruckschutz

und Drosselvorrichtungen erhöhen die Lebensdauer und erweitern das Einsatzspektrum von Druckmessgeräten. Neben der umfangreichen Auswahl an Instrumentierungsventilen und Zubehör bietet WIKA auch den qualifizierten Zusammenbau diverser Einzelteile zu einer gesamten Messanordnung an („Geräte-Hook-up“).



EAC

IV10, IV11 Nadelventil und Multiport-Ventil

Anwendung Zum Absperrn von Druckmessgeräten mit Gewindeanschluss

Ausführung Nadelventil und Multiport-Ventil

Werkstoff CrNi-Stahl

Nennndruck Bis PN 420 (6.000 psi)
Option: bis PN 680 (10.000 psi)

Datenblatt AC 09.22



EAC

IV20, IV21 Block-and-Bleed- Ventil, quadratische oder flache Form

Anwendung Zum Absperrn und Entlüften von Druckmessgeräten mit Gewindeanschluss

Ausführung Block-and-Bleed-Ventil

Werkstoff CrNi-Stahl

Nennndruck Bis PN 420 (6.000 psi)
Option: bis PN 680 (10.000 psi)

Datenblatt AC 09.19



EAC

IV30, IV31, IV50, IV51 Ventilblock für Differenzdruckmessgeräte

Anwendung Zum Absperrn, Druck ausgleichen bzw. Spülen und Entlüften von Differenzdruckmessgeräten

Ausführung 3- und 5-Wegeventil

Werkstoff CrNi-Stahl

Nennndruck Bis PN 420 (6.000 psi)
Option: bis PN 680 (10.000 psi)

Datenblatt AC 09.23



EAC

IVM Monoflansche

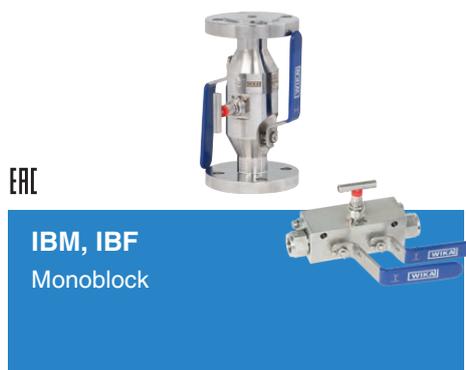
Anwendung Zum Absperrn und Entlüften von Druckmessgeräten mit Flanschanschluss

Ausführung Flanschanschluss nach ASME oder EN

Werkstoff CrNi-Stahl

Nennndruck Bis PN 420 (6.000 psi)

Datenblatt AC 09.17



EAC

IBM, IBF Monoblock

Anwendung Direkter Anschluss von Druckmessgeräten an Rohrleitungen oder Behälter ohne Kopplungsventile. Schalttafeln, Schmier-systeme, Trockengasdichtungen

Ausführung Flansch/Gewinde, Flansch/Flansch oder Gewinde/Gewinde

Werkstoff CrNi-Stahl

Nennndruck BF: Class 150 ... Class 2.500,
in Anlehnung an ASME B16.5
PN 16 ... PN 100,
in Anlehnung an EN 1092-1
IBM: 6.000 ... 10.000 psi (420 ... 690 bar)

Datenblatt AC 09.24, AC 09.25



910.10, 910.11 Absperrhahn und DIN-Absperrventil

Anwendung Zum Absperrn von Druckmessgeräten mit Gewindeanschluss

Ausführung 910.10: nach DIN 16261, DIN 16262,
DIN 16263
910.11: nach DIN 16270, DIN 16271,
DIN 16272

Werkstoff Messing, Stahl, CrNi-Stahl

Nennndruck 910.10: bis 25 bar
910.11: bis 400 bar

Datenblatt AC 09.01, AC 09.02

Ventile und Montagezubehör

ERIC



BV
Kugelhahn

Anwendung	Erstabsperrentil zur Druckentnahme für lokale Geräteinstallation, Messstoffverteilung, Entleerung oder Entlüftung von Rohrleitungen
Ausführung	Prozess- und Geräteausführung
Werkstoff	CrNi-Stahl 316L
Nenndruck	Bis PN 420 (6.000 psi) Option: bis PN 680 (10.000 psi)
Datenblatt	AC 09.28

HPNV
Hochdruck-Nadelventil



Anwendung	Für Einspritzanlagen, Prüfstände, Hydraulikaggregate, Ausblässicherungen, Strahlen/Schneiden mit Wasser, Hochdruckreinigung
Ausführung	2-Wegeventil, Durchgang gerade oder gewinkelt; 3-Wegeventil, ein oder zwei Druckanschlüsse
Werkstoff	CrNi-Stahl
Nenndruck	15.000 ... 60.000 psi [1.034 ... 4.136 bar] Option: Bis PN 680 (10.000 psi)
Datenblatt	AC 09.27

910.12
Drosselvorrichtung



Anwendung	Zum Schutz von Druckmessgeräten vor Druckstößen und Pulsationen
Werkstoff	Messing, Stahl, CrNi-Stahl
Nenndruck	Bis 400 bar
Datenblatt	AC 09.03



910.15
Wassersackrohre und Anschlussrohre

Anwendung	Zum Schutz von Druckmessgeräten vor übermäßiger Pulsation und Erwärmung
Ausführung	U-Form, Kreisform, Kompaktform, handelsüblich
Werkstoff	Stahl, CrNi-Stahl
Nenndruck	Bis 160 bar
Datenblatt	AC 09.06

HPFA
Hochdruck-Fittings und Zubehörteile



Anwendung	Für Hochdruckanwendungen in Schalttafeln, wo die Platzverhältnisse eingeschränkt sind, oder Prüfständen
Ausführung	Winkel-Fitting, T-Fitting, Kreuz-Fitting, Schottverschraubung, Anti-Vibrationsverschraubung, Stützenhülse, Verschraubung, Nippel, Verschlusskappe, Blindstopfen
Werkstoff	CrNi-Stahl
Nenndruck	15.000 ... 60.000 psi [1.034 ... 4.136 bar]
Datenblatt	AC 09.32

Ausführliche Informationen finden Sie in unserer Broschüre „Instrumentierungsventile und Montagezubehör“ auf www.wika.de.



Elektrisches Zubehör



A-AI-1, A-IAI-1



LCD-Aufsteckanzeige, 50 x 50 mm

Eingang	4 ... 20 mA, 2-Leiter
Hilfsenergie	Versorgung aus der 4 ... 20 mA-Stromschleife
Leistungsmerkmal	Typ A-IAI-1 eigensicher nach ATEX
Datenblatt	AC 80.07



M12 x 1 Kabel Vorkonfektionierte Kabel M12 x 1



- Rundsteckverbinder M12 x 1, 4- und 5-polig
- Gerade und gewinkelte Ausführung
- 2, 5 oder 10 m Kabel
- Schutzart IP67

905

Kontaktschutzrelais für Schaltkontakte Typ 821



Anwendung	Für optimalen Kontaktschutz und höchste Schaltsicherheit
Datenblatt	AC 08.05

904

Steuergerät für Induktivkontakte Typ 831



Anwendung	Zum Betrieb der Messgeräte mit induktivem Schaltkontakt
Datenblatt	AC 08.04

Zeigerthermometer

Unsere Zeigerthermometer arbeiten nach dem Bimetall-, Tensions- oder Gasdruckprinzip. Dies ermöglicht Anzeigebereiche von -200 ... +700 °C in verschiedenen Klassengenauigkeiten, Ansprechzeiten und Robustheit gegen Umwelteinflüsse. Diverse Anschlussbauformen, Tauchschaftdurchmesser und individuelle Tauchschaftlängen erlauben eine flexible Messstellenauslegung.

Besonders vielseitig sind Zeigerthermometer mit Fernleitung. Alle Thermometer sind bei Bedarf für den Betrieb in einem Schutzrohr geeignet.

Bimetallthermometer



A43
Heiztechnik

Nenngröße	63, 80, 100 mm
Anzeigebereich	-30 ... +120 °C
Zul. Betriebsdruck am Schutzrohr/Tauchschaft	Max. 6 bar
Messstoffberührte Teile	Kupferlegierung
Datenblatt	TM 43.01



A48
Kälte- und Klimatechnik

Nenngröße	63, 80, 100, 160 mm
Anzeigebereich	-30 ... +120 °C
Messstoffberührte Teile	Kupferlegierung
Datenblatt	TM 48.01



A50
Standardausführung

Nenngröße	63, 80, 100, 160 mm
Anzeigebereich	-30 ... +200 °C
Anschluss	Schutzrohr abnehmbar, mit Feststellschraube
Messstoffberührte Teile	Kupferlegierung
Datenblatt	TM 50.03



A52, R52
Industrierausführung, axial und radial

Nenngröße	25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160 mm
Anzeigebereich	-30 ... +50 bis 0 ... +500 °C
Zul. Betriebsdruck am Schutzrohr/Tauchschaft	Max. 25 bar
Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl
Datenblatt	TM 52.01



TG53
Prozessausführung nach ASME B40.200

Nenngröße	3, 4, 5, 6"
Anzeigebereich	-70 ... +70 bis 0 ... +600 °C
Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl
Option	Flüssigkeitsdämpfung bis max. 250 °C (Gehäuse und Fühler)
Datenblatt	TM 53.02



TG54
Prozessausführung nach EN 13190

Nenngröße	63, 80, 100, 160 mm
Anzeigebereich	-70 ... +70 bis 0 ... +600 °C
Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl
Option	Flüssigkeitsdämpfung bis max. 250 °C (Gehäuse und Fühler)
Datenblatt	TM 54.02

Bimetallthermometer



55
Hochwertige Prozessausführung nach EN 13190

Nenngröße	63, 100, 160 mm
Anzeigebereich	-70 ... +70 bis 0 ... 600 °C
Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl
Option	Flüssigkeitsdämpfung bis max. 250 °C (Gehäuse und Fühler)
Datenblatt	TM 55.01



TG58SA
Bimetallthermometer für die sterile Verfahrenstechnik

Nenngröße	63, 80, 100, 130 mm
Anzeigebereich	-50 ... 50 °C bis -20 ... 200 °C
Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl 316L
Option	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gehäusefüllung mit FDA-zugelassenem Silikonöl ■ Zeugnispakete für Lebensmittel- oder Pharmaanwendungen
Datenblatt	TM 58.01

Maschinen-Glasthermometer



32
V-Form

Nenngröße	110, 150, 200 mm
Anzeigebereich	-30 ... +200 °C
Messstoffberührte Teile	Kupferlegierung
Option	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doppelteilung °F/°C ■ 2 Bauarten: gerade und 90°
Datenblatt	TM 32.02

Tensionthermometer



TF58, TF59
Mit Fernleitung, Profilausführung

Nenngröße	58 x 25 mm, 62 x 11 mm
Anzeigebereich	-50 ... 250 °C
Messstoffberührte Teile	Kupferlegierung
Option	<ul style="list-style-type: none"> ■ Senkrechte Anordnung ■ Sonderskalen
Datenblatt	TM 80.02



70
Mit Fernleitung, CrNi-Stahl-Ausführung

Nenngröße	63, 100, 160 mm
Anzeigebereich	-60 ... +400 °C
Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl
Option	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flüssigkeitsdämpfung (Gehäuse) ■ Anzeigegenauigkeit Klasse 1
Datenblatt	TM 81.01



IFC
Mit Fernleitung, Standardausführung

Nenngröße	52, 60, 80, 100 mm 48 x 48, 72 x 72, 96 x 96 mm
Anzeigebereich	-100 ... +400 °C
Messstoffberührte Teile	Kupferlegierung
Option	<ul style="list-style-type: none"> ■ Quadratische Gehäuseausführung ■ Andere Gehäusewerkstoffe
Datenblatt	TM 80.01

Zeigerthermometer

Gasdruckthermometer



R73, S73, A73

Axial und radial,
dreh- und schwenkbar

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	-200 ... +100 bis 0 ... +700 °C
Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl
Option	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flüssigkeitsdämpfung (Gehäuse) ■ Anliegeföhler
Datenblatt	TM 73.01



F73

Mit Fernleitung

Nenngröße	100, 160 mm
Anzeigebereich	-200 ... +100 bis 0 ... +700 °C
Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl
Option	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schutzüberzug für Fernleitung (PVC-Beschichtung) ■ Flüssigkeitsdämpfung (Gehäuse) ■ Anliegeföhler
Datenblatt	TM 73.01



75

Hochvibrationsfest

Nenngröße	100 mm
Anzeigebereich	0 ... +700 oder -50 ... +650 °C
Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl
Option	Verschiedene Halsrohr- und Einbaulängen
Datenblatt	TM 75.01

Thermomanometer



MFT

Mit Kapillarleitungen,
für Druck- und Temperaturmessung

Nenngröße	40, 42, 52 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 0 ... 4 bar ■ Temperatur: 0 ... 120 °C
Genauigkeitsklasse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 2,5 (EN 837-1) ■ Temperatur: 2,5
Datenblatt	PM 01.20



THM10

Eco-Ausführung, für
Druck- und Temperaturmessung

Nenngröße	63, 80 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 0 ... 4 bis 0 ... 10 bar ■ Temperatur: 0 ... 120 °C
Anschlusslage	Unten oder rückseitig
Genauigkeitsklasse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 2,5 (EN 837-1) ■ Temperatur: 2 (EN 13190)
Datenblatt	PM 01.24



100.02

Für Druck- und
Temperaturmessung

Nenngröße	63, 80 mm
Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 0 ... 1 bis 0 ... 16 bar ■ Temperatur: 0 ... 100 bis 0 ... 150 °C
Genauigkeitsklasse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck: 2,5 (EN 837-1) ■ Temperatur: 2,5 °C
Datenblatt	PM 01.23

Zeigerthermometer mit Ausgangssignal



ERC

TGT70

Tensionsthermometer
mit Ausgangssignal

Nenngröße 63, 100 mm
Anzeigebereich -40 ... +60 bis 0 ... 250 °C

Messstoffberührte
Teile CrNi-Stahl

Option

- Fernleitung
- Ausgangssignale 4 ... 20 mA oder 0,5 ... 4,5 V
- Andere Anschlussbauformen

Datenblatt TV 18.01

ERC IEC ATEX

TGT73

Gasdruckthermometer
mit Ausgangssignal

Nenngröße 100, 160 mm
Anzeigebereich -200 ... +100 bis 0 ... 700 °C

Messstoffberührte
Teile CrNi-Stahl

Option

- Fernleitung
- Flüssigkeitsdämpfung (Gehäuse)
- Ausgangssignal 4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V

Datenblatt TV 17.10



Digitalanzeigen



DI10

Zum Schaltschrankbau,
Stromschleifenanzeige,
96 x 48 mm

Eingang	4 ... 20 mA, 2-Leiter
Alarmausgang	2 elektronische Kontakte (optional)
Leistungsmerkmal	Wandgehäuse (optional)
Hilfsenergie	Versorgung aus der 4 ... 20 mA-Stromschleife
Datenblatt	AC 80.06



DI30

Zum Schaltschrankbau,
96 x 96 mm

Eingang	Normsignale
Alarmausgang	2 Relais
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierte Messumformerversorgung ■ Wandgehäuse (optional)
Hilfsenergie	AC 230 V oder AC 115 V
Datenblatt	AC 80.05



DI32-1

Zum Schaltschrankbau,
48 x 24 mm

Eingang	Multifunktionseingang für Widerstandsthermometer, Thermoelemente und Normsignale
Alarmausgang	2 elektronische Kontakte
Hilfsenergie	DC 9 ... 28 V
Datenblatt	AC 80.13



DI35

Zum Schaltschrankbau,
96 x 48 mm

Eingang	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multifunktionseingang für Widerstandsthermometer, Thermoelemente und Normsignale ■ Alternativ Doppelseingang für Normsignale mit Berechnungsfunktion (+ - x /) für zwei Messumformer
Alarmausgang	2 oder 4 Relais (optional)
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierte Messumformerversorgung ■ Analoges Ausgangssignal (optional)
Hilfsenergie	<ul style="list-style-type: none"> ■ AC/DC 100 ... 240 V ■ DC 10 ... 40 V, AC 18 ... 30 V
Datenblatt	AC 80.03



DIH10

Anschlusskopf mit Digitalanzeige

Eingang	4 ... 20 mA
Hilfsenergie	Versorgung aus der 4 ... 20 mA-Stromschleife
Datenblatt	AC 80.11



DIH50, DIH52

Für Stromschleifen mit HART®-Kommunikation

Abmessung	150 x 127 x 127 mm
Gehäuse	Aluminium, CrNi-Stahl
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abgleich von Displaybereich und Einheit via HART®-Kommunikation ■ Typ DIH52 zusätzlich multidrop-fähig und mit Local-Master-Funktion
Zulassung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eigensicher ■ Druckfeste Kapselung
Datenblatt	AC 80.10



TF-LCD

Temperaturfühler für die Heizungs- und Kältetechnik mit Digitalanzeige

Messbereich	-40 ... +120 °C
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Staub- und wasserdichtes Gehäuse, IP68 ■ Batterie- oder Solarbetrieb ■ Extrem lange Lebensdauer
Datenblatt	TE 85.01

Thermoelemente

Thermoelemente liefern direkt eine von der Temperatur abhängige Spannung. Sie eignen sich besonders für hohe Temperaturen bis 1.700 °C (3.092 °F) und bei sehr hohen Schwingungsbelastungen. Für Thermoelemente gelten die Genauigkeitsklassen nach IEC 60584-1 bzw. ASTM E230.

In unserem Lieferprogramm finden Sie alle marktüblichen Geräteausführungen. Auf Wunsch ist die Montage eines Temperaturtransmitters im Anschlusskopf möglich.



TC10-A
Messeinsatz



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Datenblatt	TE 65.01



TC10-B
Zum Einbau in ein Schutzrohr



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Datenblatt	TE 65.02



TC10-C
Zum Einschrauben, mit mehrteiligem Schutzrohr



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Einschraubgewinde
Datenblatt	TE 65.03



TC10-D
Zum Einschrauben, Miniaturausführung



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +600 °C, -40 ... +1.112 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Einschraubgewinde
Datenblatt	TE 65.04



TC10-F
Flansch-Thermoelement, mit mehrteiligem Schutzrohr



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Flansch
Datenblatt	TE 65.06



TC10-H
Ohne Schutzrohr



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Einschraubgewinde
Datenblatt	TE 65.08



TC10-K

Messeinsatz,
zum Einbau in TC10-L



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Datenblatt	TE 65.11



TC10-L

Druckfeste Kapselung,
zum Einbau in ein Schutzrohr



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Datenblatt	TE 65.12



TC12-A

Messeinsatz für
Prozess-Thermoelement



Sensorelement	Typen K, J, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Datenblatt	TE 65.16



TC12-B

Prozess-Thermoelement,
zum Einbau in ein Schutzrohr



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Option	Ex i, Ex d
Datenblatt	TE 65.17



TC12-M

Prozess-Thermoelement,
Basismodul



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Option	Ex i, Ex d
Datenblatt	TE 65.17

Thermoelemente



TC40
Kabel-Thermoelement

Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Kabel	Silikon, PTFE/PFA, Glasseide
Datenblatt	TE 65.40



TC46
Heißkanal-Thermoelement

Sensorelement	Typen J oder K
Messbereich	-25 ... +400 °C, -13 ... +752 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fühlerdurchmesser 0,5 ... 3,0 mm ■ Übergangsstelle kunststoffumspritzt
Datenblatt	TE 65.46



TC47
Thermoelement für Kunststoffmaschinen

Sensorelement	Typen J oder K
Messbereich	-25 ... +400 °C, -13 ... + 752 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verschiedene Prozessanschlüsse ■ Anschlussleitung Glasseide mit CrNi-Stahlgeflecht
Datenblatt	TE 67.20



TC50
Oberflächen-Thermoelement

Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Oberflächenmontage
Datenblatt	TE 65.50



TC53
Bajonett-Thermoelement

Sensorelement	Typen K, J, N, E oder T
Messbereich	-40 ... +1.200 °C, -40 ... +2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einfach- und Doppel-Thermoelement ■ Explosiongeschützte Ausführungen
Datenblatt	TE 65.53



TC59-T

TEFRACTO-PAD®

Rohroberflächen-Thermoelement

Sensorelement	Typen K, J, N, E
Messbereich	0 ... 1.260 °C, 32 ... 2.300 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Oberflächenmontage, verschweiß-/geschirmt
Datenblatt	TE 65.60



TC59-E

eTEFRACTO-PAD®

Rohroberflächen-Thermoelement

Sensorelement	Typen K, J, N, E
Messbereich	0 ... 1.260 °C, 32 ... 2.300 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Oberflächenmontage, herausnehmbar/geschirmt
Datenblatt	TE 65.61



TC59-V

V-PAD®

Rohroberflächen-Thermoelement

Sensorelement	Typen K, J, N, E
Messbereich	-25 ... +400 °C, -13 ... + 752 °F
Messstelle	Isoliert
Prozessanschluss	Oberflächenmontage, verschweiß-
Datenblatt	TE 65.59

Thermoelemente



TCC

Linearsensor zur Hot-Spot-Erkennung

Sensorelement	Typ K-Thermoelement-Drähte
Messbereich	0 ... 400 °C, 32 ... 752 °F
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kontinuierliche Überwachung ■ Selbstrückstellend ■ Passives Element
Datenblatt	TE 64.40



TC80

Hochtemperatur-Thermoelement

Sensorelement	Typen S, R, B, K, N oder J
Messbereich	0 ... 1.700 °C, 32 ... 3.092 °F
Messstelle	Isoliert
Prozessanschluss	Anschlagflansch, Gewindemuffe
Datenblatt	TE 65.80



TC81

Für Rauchgastemperaturmessungen

Sensorelement	Typen K, N oder J
Messbereich	0 ... 1.200 °C, 32 ... 2.192 °F
Messstelle	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Anschlagflansch, Gewindemuffe
Datenblatt	TE 65.81



TC82

Hochtemperatur-Thermoelement

Sensorelement	Typen K, J, E, N, S, R oder B
Messbereich	0 ... 1.700 °C, 32 ... 3.092 °F
Schutzrohr	C610, C799
Datenblatt	TE 65.82



TC83

Saphir-Design-Thermoelement

Sensorelement	Typen K, N, S, R oder B
Messbereich	0 ... 1.700 °C, 32 ... 3.092 °F
Schutzrohr	Saphir (monokristallin)
Datenblatt	TE 65.83



TC84

Saphir-Design-Thermoelement

Sensorelement	Typen S, R, B
Messbereich	0 ... 1.700 °C, 32 ... 3.092 °F
Schutzrohr	Saphir (monokristallin)
Gehäuse	Höchste Sicherheit durch 2-Kammer-System
Datenblatt	TE 65.84



TC90
Hochdruck-Thermoelement



Sensorelement	Typen K, J oder E
Messbereich	0 ... 350 °C, 32 ... 662 °F
Messspitze	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Verschiedene Hochdruckanschlüsse
Datenblatt	TE 65.90



TC95
Stufen-Thermoelement



Sensorelement	Typen K, J, E, N oder T
Messbereich	0 ... 1.200 °C, 32 ... 2.192 °F
Messspitze	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Verschiedene Prozessanschlüsse
Datenblatt	TE 70.01



TC96-R
Flexibles Stufen-Thermoelement

Sensorelement	Typen K, J, E oder N
Messbereich	0 ... 1.200 °C, 32 ... 2.192 °F
Messspitze	Isoliert oder nicht isoliert
Prozessanschluss	Verschiedene Prozessanschlüsse
Datenblatt	TE 70.10

Widerstandsthermometer

Widerstandsthermometer sind mit Platin-Sensorelementen ausgestattet, die ihren elektrischen Widerstand in Abhängigkeit von der Temperatur ändern. In unserem Lieferprogramm finden Sie Geräteausführungen mit fest angeschlossenem Kabel ebenso wie Ausführungen mit Anschlusskopf, der auch direkt den Temperaturtransmitter aufnehmen kann.

Widerstandsthermometer sind geeignet für Anwendungen zwischen -196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F (abhängig von Gerätetyp, Sensorelement, Genauigkeitsklasse und messstoffberührten Werkstoffen).

Widerstandsthermometer sind verfügbar in den Klassen AA, A und B nach IEC 60751.



TR10-A
Messeinsatz,
MIMS-Leitung



Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Messeinsatz	MIMS-Leitung
Datenblatt	TE 60.01



TR10-B
Zum Einbau in ein Schutzrohr



Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Messeinsatz	MIMS-Leitung
Datenblatt	TE 60.02



TR10-C
Zum Einschrauben, mit
mehrtelligem Schutzrohr



Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Prozessanschluss	Einschraubgewinde
Datenblatt	TE 60.03



TR10-D
Zum Einschrauben,
Miniaturausführung



Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +500 °C, -320 ... +932 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Prozessanschluss	Einschraubgewinde
Datenblatt	TE 60.04



TR10-F
Flansch-
Widerstandsthermometer,
mit mehrteiligem Schutzrohr



Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Prozessanschluss	Flansch
Datenblatt	TE 60.06



TR10-H
Ohne Schutzrohr



Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Prozessanschluss	Einschraubgewinde
Messeinsatz	MIMS-Leitung
Datenblatt	TE 60.08



TR10-J

Zum Einschrauben, mit perforiertem Schutzrohr

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Messeinsatz	MIMS-Leitung
Prozessanschluss	Einschraubgewinde
Datenblatt	TE 60.10



TR11-A

Messeinsatz, Rohraufbau

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Messeinsatz	Rohraufbau
Datenblatt	TE 60.13



TR10-K

Messeinsatz, zum Einbau in TR10-L

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Messeinsatz	MIMS-Leitung
Datenblatt	TE 60.11



TR10-L

Druckfeste Kapselung, zum Einbau in ein Schutzrohr

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Messeinsatz	MIMS-Leitung
Datenblatt	TE 60.12



TR12-A

Messeinsatz für Prozess-Widerstandsthermometer TR12-B

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Messeinsatz	MIMS-Leitung
Datenblatt	TE 60.16



TR12-B

Prozess-Widerstandsthermometer, zum Einbau in ein Schutzrohr

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320...+1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Messeinsatz	MIMS-Leitung
Option	Ex i, Ex d
Datenblatt	TE 60.17



TR12-M

Prozess-Widerstandsthermometer, Basismodul

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Messeinsatz	MIMS-Leitung
Option	Ex i, Ex d
Datenblatt	TE 60.17



Widerstandsthermometer



TFT35
Einschraub-
Temperaturfühler
mit integriertem Transmitter

Messbereich	-50 ... +200 °C
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausgangssignal 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0,5 ... 4,5 V ■ Werksseitig konfiguriert ■ Messeinsatz austauschbar ■ Elektr. Anschluss über Steckverbindung
Datenblatt	TE 76.18



TR36
Kompaktausführung



Sensorelement	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Messbereich	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Ausgang	Pt100, 4 ... 20 mA
Datenblatt	TE 60.36



TR31
OEM-Miniaturausführung



Sensorelement	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Messbereich	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Ausgang	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 mA
CSA	Ordinary and hazardous locations
Datenblatt	TE 60.31



TR33
Miniaturausführung,
Standardausführung



Sensorelement	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Messbereich	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Ausgang	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 mA
CSA	Ordinary locations
Datenblatt	TE 60.33



TR34
Miniaturausführung,
explosionsschutz



Sensorelement	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Messbereich	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Ausgang	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 mA
CSA	Hazardous locations
Datenblatt	TE 60.34



TR40
Kabel-Widerstands-
thermometer, MIMS-Leitung



Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Kabel	Silikon, PTFE, PFA
Datenblatt	TE 60.40



TR41
Kabel-Widerstands-
thermometer
Rohraufbau



Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-60 ... +250 °C, -76 ... +482 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Kabel	Silikon, PTFE, PFA
Datenblatt	TE 60.41



TR50
Oberflächen-
Widerstandsthermometer

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Prozessanschluss	Oberflächenmontage
Datenblatt	TE 60.50



TR53
Bajonett-
Widerstandsthermometer

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +400 °C, -320 ... +752 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Prozessanschluss	Bajonett
Datenblatt	TE 60.53



TR55
Mit gefederter Messspitze

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +500 °C, -320 ... +932 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Prozessanschluss	Klemmverschraubung
Datenblatt	TE 60.55

TR57-M
Rohroberflächen-
Widerstandsthermometer
zum Aufklemmen



Sensorelement	1 x Pt100
Messbereich	-20 ... +150 °C, -4 ... +302 °F
Schaltungsart	Pt100 3-Leiter, 4 ... 20 mA
Datenblatt	TE 60.57



TR60
Raum- und Außen-
Widerstandsthermometer

Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-40 ... +80 °C, -40 ... +176 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Prozessanschluss	Wandmontage
Datenblatt	TE 60.60



TR75
DiwiTherm®
mit digitaler Anzeige

Messbereich	-40,0 ... +199,9 °C, +200 ... +450 °C mit automatischer Messbereichs- umschaltung (Autorange)
Stromversorgung	Batteriebetrieb
Datenblatt	TE 60.75



TR81
Für Rauchgas-
temperaturmessungen



Sensorelement	1 x Pt100, 2 x Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Schutzrohr	Metall
Datenblatt	TE 60.81



TR95
Stufen-
Widerstandsthermometer



Sensor	Pt100
Messbereich	-196 ... +600 °C, -320 ... +1.112 °F
Schaltungsart	2-, 3- und 4-Leiter
Prozessanschluss	Verschiedene Prozessanschlüsse
Datenblatt	TE 70.01

Widerstandsthermometer



TF35

Einschraub-Temperaturfühler mit Steckeranschluss

Messbereich	-50 ... +250 °C
Messelement	Pt1000, Pt100, NTC, KTY
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sehr hohe Vibrationsbeständigkeit ■ Kompakte Bauform ■ Elektrischer Anschluss über Steckverbindung
Datenblatt	TE 67.10



TF37

Einschraub-Temperaturfühler mit Anschlussleitung

Messbereich	-50 ... +260 °C
Messelement	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hohe Vibrationsbeständigkeit ■ Anschlussleitung aus PVC, Silikon, PTFE ■ Schutzrohr Messing oder CrNi-Stahl
Datenblatt	TE 67.12



TF41

Temperaturfühler für Außentemperaturmessung

Messbereich	-40 ... +100 °C
Messelement	Pt100, Pt1000, NTC
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kleinste Gehäusebauform, UV-beständig ■ Staub- und strahlwassergeschützt IP65 ■ Aufsteckbarer Sonnenschutz
Datenblatt	TE 67.17

TF-2000

Kabel-Temperaturfühler für die Heizungs- und Kältetechnik

Messbereich	-50 ... +120 °C
Messelement	Pt100, Pt1000, NTC
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dauerhaft geschützt gegen Kondenswasser ■ Kostenersparnis dank schneller Montage ■ Liefersicherheit auch bei Großaufträgen
Datenblatt	TE 67.40



TF44

Kabel-Temperaturfühler für Rohroberflächenmessung

Messbereich	-50 ... +200 °C
Messelement	Pt100, Pt1000, NTC, KTY
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anschlussleitung PVC, Silikon ■ Fühlerhülse Aluminium ■ Staub- und strahlwassergeschützt, IP65 ■ Mit Schnellmontageklammer
Datenblatt	TE 67.14



TF45

Kabel-Temperaturfühler für allgemeine industrielle Anwendungen

Messbereich	-50 ... +260 °C
Messelement	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anschlussleitung aus PVC, Silikon, PTFE ■ Fühlerhülse aus CrNi-Stahl ■ Staub- und strahlwassergeschützt, IP65
Datenblatt	TE 67.15

Temperaturtransmitter



T15

Digitaler Temperaturtransmitter für Widerstandssensoren

Eingang	Widerstandsthermometer, Potentiometer
Genauigkeit	< 0,1 %
Ausgang	4 ... 20 mA
Leistungsmerkmal	Schnellste und einfachste Konfiguration am Markt
Datenblatt	TE 15.01



T16

Digitaler Temperaturtransmitter für Thermoelemente

Eingang	Alle handelsüblichen Thermoelemente
Genauigkeit	Typisch < 2 K
Ausgang	4 ... 20 mA
Leistungsmerkmal	Schnellste und einfachste Konfiguration am Markt
Datenblatt	TE 16.01



T38

HART®-Temperaturtransmitter

Eingang	Universell für 1 oder 2 Sensoren: Widerstandsthermometer (bis zu 2 x 3-Leiter), Thermoelemente, Potentiometer, Reed-Ketten
Genauigkeit	< 0,1 %
Ausgang	4 ... 20 mA, HART®-Protokoll
Leistungsmerkmal	TÜV-zertifizierte SIL-Version (Full Assessment), True-Drift-Detection-Technologie
Datenblatt	TE 38.01



T32

HART®-Temperaturtransmitter

Eingang	Widerstandsthermometer, Thermo-elemente, Potentiometer
Genauigkeit	< 0,1 %
Ausgang	4 ... 20 mA, HART®-Protokoll
Leistungsmerkmal	TÜV-zertifizierte SIL-Version (Full Assessment)
Datenblatt	TE 32.04



T91

Analoger Temperaturtransmitter 3-Leiter, 0 ... 10 V

Eingang	Widerstandsthermometer, Thermo-elemente
Genauigkeit	< 0,5 oder < 1 %
Ausgang	0 ... 10 V, 0 ... 5 V
Leistungsmerkmal	Fester Messbereich
Datenblatt	TE 91.01, TE 91.02



TIF50, TIF52

HART®-Feld-Temperaturtransmitter

Eingang	Widerstandsthermometer, Thermo-elemente, Potentiometer
Genauigkeit	< 0,1 %
Ausgang	4 ... 20 mA, HART®-Protokoll
Leistungsmerkmal	PC-konfigurierbar
Datenblatt	TE 62.01



Temperaturschalter

Temperaturschalter für industrielle Anwendungen



TSD-30
Elektronischer Temperaturschalter mit Anzeige

Messbereich	-20 ... +80 °C, -20 ... +120 °C, 0 ... 150 °C
Ausgang	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schaltausgänge PNP oder NPN ■ 4 ... 20 mA ■ 0 ... 10 V ■ IO-Link 1.1
Datenblatt	TE 67.03



TFS35
Bimetall-Temperaturschalter für Schaltspannungen bis 48 V

Schalttemperatur	50 ... 155 °C, fest eingestellt
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schaltspannung bis AC 48 V, DC 24 V ■ Kompaktausführung: Öffner (NC), Schliesser (NO) ■ Elektr. Anschluss über Steckverbindung
Datenblatt	TV 35.01



TFS135
Bimetall-Temperaturschalter für Schaltspannungen bis 250 V

Schalttemperatur	50 ... 130 °C, fest eingestellt
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schaltspannungen bis AC 250 V ■ Kontaktausführung Öffner (NC) ■ Elektr. Anschluss über Steckverbindung ■ 1 oder 2 Schaltkontakte ■ Option: Mit Messelement Pt1000 / Pt100
Datenblatt	TV 35.02

Temperaturschalter für die Prozessindustrie



TXS, TXA
Mini-Temperaturschalter

Einstellbereich	-15 ... +20 bis 180 ... 250 °C
Zündschutzart	Ex ia oder Ex d
Schalter	1 x SPDT
Schaltleistung	AC 220 V/5 A DC 24 V/5 A
Datenblatt	TV 31.70, TV 31.72



TCS, TCA
Kompakt-Temperaturschalter

Einstellbereich	-30 ... +10 bis 160 ... 250 °C
Zündschutzart	Ex ia oder Ex d
Schalter	1 x SPDT oder 1 x DPDT
Schaltleistung	AC 250 V/15 A DC 24 V/2 A
Datenblatt	TV 31.64, TV 31.65



TWG, TAG
Hochbelastbare Ausführung

Einstellbereich	-30 ... +70 bis 0 ... 600 °C
Zündschutzart	Ex ia oder Ex d
Schalter	1 oder 2 SPDT oder 1x DPDT
Schaltleistung	AC 250 V/20 A DC 24 V/2 A
Datenblatt	TV 31.60, TV 31.61

Thermometer mit Schaltkontakten

ERAC c RU US



SC15

Tensionsthermometer mit Mikroschalter, anzeigender Temperaturbegrenzer

Nenngröße 60, 80, 100 mm
72 x 72, 96 x 96 mm

Anzeigebereich -100 ... +400 °C

Messstoffberührte Teile Kupferlegierung

Option Stahlblechausführung

Datenblatt TV 28.02

ERAC c RU US



SB15

Tensionsthermometer mit Mikroschalter, Sicherheitstemperaturbegrenzer

Nenngröße 60, 80, 100 mm
72 x 72, 96 x 96 mm

Anzeigebereich 0 ... 400 °C

Messstoffberührte Teile Kupferlegierung

Option ■ Stahlblechausführung

Datenblatt TV 28.03

Ex IEC IECEx



TGS55

Bimetallthermometer, CrNi-Stahl-Ausführung

Nenngröße 100 mm

Anzeigebereich -70 ... +30 bis 0 ... 600 °C

Messstoffberührte Teile CrNi-Stahl

Option Flüssigkeitsdämpfung bis max. 250 °C (Gehäuse und Fühler)

Datenblatt TV 25.01

ERAC IEC IECEx



TGS73

Gasdruckthermometer, CrNi-Stahl-Ausführung

Nenngröße 100, 160 mm

Anzeigebereich -200 ... +100 bis 0 ... 700 °C

Messstoffberührte Teile CrNi-Stahl

Option ■ Fernleitung
■ Flüssigkeitsdämpfung (Gehäuse)

Datenblatt TV 27.01

70 mit 8xx

Tensionsthermometer mit Mikroschalter

Nenngröße 100 mm

Anzeigebereich -60 ... +40 bis 0 ... 250 °C

Messstoffberührte Teile CrNi-Stahl

Option Diverse Kontaktausführungen

Datenblatt TV 28.01



Temperaturregler



CS4R

Für Schienenmontage,
22,5 x 75 mm

Eingang	Multifunktionseingang für Widerstandsthermometer, Thermoelemente und Normsignale
Regelverhalten	PID, PI, PD, P, ON/OFF (einstellbar)
Regelausgang	Relais oder Logikpegel DC 0/12 V zur Ansteuerung eines elektronischen Schaltrelais (SSR) oder analoges Stromsignal 4 ... 20 mA
Hilfsenergie	<ul style="list-style-type: none"> ■ AC 100 ... 240 V ■ AC/DC 24V
Datenblatt	AC 85.05



CS6S, CS6H, CS6L

Für Schalttafeleinbau,
48 x 48, 48 x 96, 96 x 96 mm

Eingang	Multifunktionseingang für Widerstandsthermometer, Thermoelemente und Standardsignale
Regelverhalten	PID, PI, PD, P, ON/OFF (einstellbar)
Regelausgang	Relais (AC 250 V, 3 A (R) bzw. 1 A (L)) oder Logikpegel DC 0/12 V zur 3-Punkt-Ansteuerung eines elektronischen Schaltrelais (SSR) oder analoges Stromsignal 4 ... 20 mA
Hilfsenergie	<ul style="list-style-type: none"> ■ AC 100 ... 240 V ■ AC/DC 24 V
Datenblatt	AC 85.08

Zubehör



TND

Display für
Temperaturtransmitter T38

Eingang	4 ... 20 mA
Abmessung	Ø 44 mm
Anzeigebereich	13,5 x 28 mm
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 5-stellige Hauptmesswertanzeige ■ 2 Varianten: mit Clip-on-Adapter oder abgesetzt zur Montage im Anschlusskopfdeckel
Datenblatt	TE 38.01



IR80

Montagestangen

- Zum Einbau von Hochtemperatur-Thermoelementen
- Für horizontalen und vertikalen Einbau geeignet
- Einsetzbar mit Flansch-Thermoelementen
- Vereinigt hohe mechanische Stabilität und geringes Gewicht



PP82

Spülgas-Kontrollpanel

- Hochbelastbare CrNi-Stahl-Ausführung
- Hohe mechanische Stabilität durch Seitenschutz
- Für Wand- und Rohrmontage 2"
- Manometer mit Flüssigkeitsdämpfung
- Datenblatt AC 80.19

Zubehör



PU-548 Programmiereinheit für Temperaturtransmitter

- LED-Statusanzeige
- Kompakte Bauform
- Keine zusätzliche Spannungsversorgung notwendig, weder für die Programmiereinheit noch für den Transmitter
- Durch den Schnellkontakt magWIK schnelle Verbindung zum Transmitter möglich
- Datenblatt AC 80.18



magWIK Magnetischer Schnellkontakt

- Zum beschleunigten Anschluss für alle Konfigurations- und Kalibrierprozesse
- Anschluss von 2-mm-Steckkontakten bzw. von 4-mm-Steckkontakten mit Adapter
- Datenblatt AC 80.15



905 Kontaktschutzrelais für Schaltkontakte Typ 821

- | | |
|------------|--|
| Anwendung | Für optimalen Kontaktschutz und höchste Schaltsicherheit |
| Datenblatt | AC 08.05 |



904 Steuergerät für Induktivkontakte

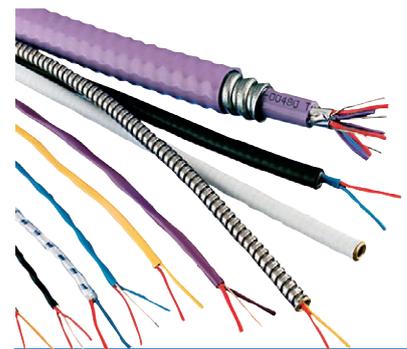
- | | |
|------------|--|
| Anwendung | Zum Betrieb der Messgeräte mit Induktivkontakt |
| Datenblatt | AC 08.04 |



Anschlussstecker



Fittings



Leitungen und Kabel

Schutzrohre

Ob in aggressiven oder abrasiven Prozessmedien, ob in Hoch- oder Tieftemperaturbereichen: Um Temperaturfühler an elektrischen oder mechanischen Thermometern nicht direkt dem Messstoff aussetzen zu müssen, gibt es für jede Anwendung passende Schutzrohre. Schutzrohre können aus Vollmaterial hergestellt werden oder über Rohrabschnitte aufgebaut werden und lassen sich entweder einschrauben, einschweißen oder flanschen.

Sie werden in Standard- und Sonderwerkstoffen wie CrNi-Stahl 1.4571, 316L, Hastelloy® oder Titan angeboten. Jede Variante hat mit ihrem konstruktiven Aufbau und ihrer Befestigung am Prozess bestimmte Vor- und Nachteile hinsichtlich Belastungsgrenzen und den verwendbaren Sonderwerkstoffen.

Um Schutzrohre aus Sonderwerkstoffen bei Flanschmontage kostengünstig zu realisieren, werden zu den Standardschutzrohren nach DIN 43772 abweichende Konstruktionen verwendet. So werden nur die messstoffberührten Teile des Schutzrohrs aus Sonderwerkstoff gefertigt, während der nicht messstoffberührte Flansch aus CrNi-Stahl besteht und mit dem Sonderwerkstoff verschweißt wird.

Dieser Aufbau findet sowohl bei mehrteiligen wie auch einteiligen Schutzrohren Anwendung. Beim Sonderwerkstoff Tantal wird ein abnehmbarer Mantel eingesetzt, der über das Trägerschutzrohr aus CrNi-Stahl geschoben wird.



TW10
Einteiliges Schutzrohr mit Flansch

Schutzrohrform	Konisch, gerade oder gestuft
Nennweite	■ ASME 1 ... 4 Inch DIN/EN ■ DN 25 ... 100
Druckstufe	ASME bis 2.500 lb (DIN/EN bis PN 100)
Datenblatt	TW 95.10, TW 95.11, TW 95.12



TW15
Einteiliges Schutzrohr zum Einschrauben

Schutzrohrform	Konisch, gerade oder gestuft
Kopfausführung	Sechskant, rund mit Sechskant oder rund mit Schlüsselfläche
Prozessanschluss	1/2, 3/4 oder 1 NPT
Datenblatt	TW 95.15



TW20
Einteiliges Schutzrohr zum Einschweißen für Schweißstutzen

Schutzrohrform	Konisch, gerade oder gestuft
Schweißbund-Durchmesser	1,050, 1,315 oder 1,900 Inch (26,7, 33,4 oder 48,3 mm)
Druckstufe	3.000 oder 6.000 psi
Datenblatt	TW 95.20



TW25
Einteiliges Schutzrohr zum Einschweißen

Schutzrohrform	Konisch, gerade oder gestuft
Kopfdurchmesser	Bis zu 2 Inch (50,8 mm)
Datenblatt	TW 95.25



TW30
Vanstone, einteiliges Schutzrohr für lose Flansche

Schutzrohrform	Konisch, gerade oder gestuft
Nennweite	ASME 1, 1 1/2 oder 2 Inch
Druckstufe	ASME bis zu 2.500 lb
Datenblatt	TW 95.30



TW31
Vanstone-Ausführung nach petrochemischem Standard

Schutzrohrform	Nach Shell-Zeichnung S38.113 und S38.114
Werkstoff	CrNi-Stahl, Sonderlegierungen
Flansch	Überschiebeflansche nach ASME B16.5
Datenblatt	TW 95.31

**TW35**

Mehrteiliges Schutzrohr zum Einschrauben (DIN 43772 Form 2, 2G, 3, 3G)

Schutzrohrform	Form 2, 2G, 3 oder 3G
Werkstoff	CrNi-Stahl
Anschluss zum Thermometer	M24 x 1,5 drehbar
Datenblatt	TW 95.35

TW40

Mehrteiliges Schutzrohr mit Flansch (DIN 43772 Form 2F, 3F)

Schutzrohrform	Form 2F oder 3F
Nennweite	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN/EN DN 25 ... 50 ■ ASME 1 ... 2 Inch
Druckstufe	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN/EN bis zu PN 100 ■ ASME bis zu 1.500 psig
Datenblatt	TW 95.40

ScrutonWell®

Schutzrohre in ScrutonWell® Design



Schutzrohrform	Vollmaterial oder mit angeschweißten Wendeln
Prozessanschluss	Flansch, Gewinde oder zum Einschweißen
Werkstoff	CrNi-Stahl oder Sonderwerkstoffe
Datenblatt	SP 05.16

**TW45**

Mehrteiliges Schutzrohr zum Einschrauben (DIN 43772 Form 5, 8)

Schutzrohrform	Form 5 oder 8
Werkstoff	CrNi-Stahl
Datenblatt	TW 95.45

**TW50**

Einteiliges Schutzrohr zum Einschrauben (DIN 43772 Form 6, 7, 9)

Schutzrohrform	Form 6, 7 oder 9
Datenblatt	TW 95.50

TW55

Einteiliges Schutzrohr zum Einschweißen oder mit Flansch (DIN 43772 Form 4, 4F)

Schutzrohrform	Form 4 oder 4F
Nennweite	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN/EN DN 25 ... 50 ■ ASME 1 ... 2 Inch
Druckstufe	<ul style="list-style-type: none"> ■ DIN/EN bis zu PN 100 ■ ASME bis zu 2.500 psig
Datenblatt	TW 95.55

SWT52G, SWT52S

Mehrteiliges Schutzrohr für Typ 52

Anschluss zum Thermometer	Passend für Thermometer mit Anschluss glatt (ohne Gewinde), Bund Ø 18 mm, Tauchschaft 8 und 13 mm
Schutzrohrwerkstoff	Kupferlegierung, St35 oder CrNi-Stahl
Prozessanschluss	Gewinde G ½ B
Max. Prozesstemperatur, Prozessdruck	<ul style="list-style-type: none"> ■ 160 °C bei Schutzrohrwerkstoff Kupferlegierung (6 bar stat.) ■ 500 °C bei Schutzrohrwerkstoff St35, CrNi-Stahl (25 bar stat.)
Datenblatt	TW 90.11

Bypass-Niveaustandsanzeiger

Kontinuierliche Füllstandsmessung mit visueller Darstellung des Füllstands ohne Hilfsenergie

Anwendungen

- Kontinuierliche Füllstandsanzeige ohne Hilfsenergie
- Höhenproportionale Anzeige des Füllstands
- Individuelles Design und korrosionsfeste Werkstoffe ermöglichen ein weites Anwendungsspektrum
- Chemie, Petrochemie, Erdöl- und Erdgasförderung (On- und Offshore), Schiffbau, Maschinenbau, Energieanlagen, Kraftwerke
- Prozesswasser- und Trinkwasseraufbereitung, Getränke- und Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie



Leistungsmerkmale

- Prozess- und verfahrensspezifische Fertigung
- Einsatzgrenzen:
 - Betriebstemperatur: $T = -196 \dots +450 \text{ °C}$
 - Betriebsdruck: $P = \text{Vakuum bis } 400 \text{ bar}^1$
 - Grenzdichte: $\rho \geq 340 \text{ kg/m}^3$
- Große Vielfalt verschiedener Prozessanschlüsse und Werkstoffe
- Anbau von Füllstandstransmittern und Magnetsaltern optional möglich
- Explosionsgeschützte Ausführungen

¹⁾ Einzelgrenzwerte. Für Einsatzgrenzen ist die gemeinsame Betrachtung von Temperatur und Druck erforderlich.



BNA-S
Standardausführung

Kammer ■ Ø 60,3 x 2 mm
 ■ Ø 60,3 x 2,77 mm

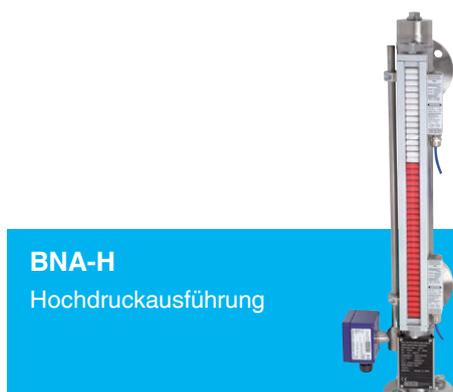
Werkstoff ■ CrNi-Stahl 1.4571/316Ti
 ■ 1.4401/1.4404 (316/316L)

Prozessanschluss ■ Flansch DIN, ANSI, EN
 ■ Gewinde
 ■ Schweißstutzen

Druck Max. 100 bar

Temperatur -196 ... +450 °C

Datenblatt LM 10.01



BNA-H
Hochdruckausführung

Kammer ■ Ø 60,3 x 3,91 mm
 ■ Ø 60,3 x 5,54 mm
 ■ Ø 73 x 7,01 mm
 ■ Ø 76,1 x 5 mm
 ■ Ø 71 x 7,5 mm
 ■ Ø 76 x 10 mm

Werkstoff ■ 1.4401/1.4404 (316/316L)

Prozessanschluss ■ Flansch DIN, ANSI, EN
 ■ Gewinde
 ■ Schweißstutzen

Druck Max. 385 bar

Temperatur -196 ... +450 °C

Datenblatt LM 10.01



BNA-X
Sonderwerkstoffe

Kammer Ø 60,3 x 2 mm
 Ø 60,3 x 2,77 mm
 Ø 60,3 x 3,91 mm
 Ø 60,3 x 5,54 mm

Werkstoff ■ Titan 3.7035
 ■ Hastelloy C276
 ■ 6Mo 1.4547
 ■ Monel
 ■ Inconel

Prozessanschluss ■ Flansch DIN, ANSI, EN
 ■ Gewinde
 ■ Schweißstutzen

Druck Max. 250 bar

Temperatur -196 ... +450 °C

Datenblatt LM 10.01

BNA-P Kunststoffausführung



Kammer	Ø 60,3 x 3 mm
Werkstoff	<ul style="list-style-type: none"> ■ PVDF ■ PP
Prozessanschluss	Flansch DIN, ANSI, EN
Druck	Max. 6 bar
Temperatur	-10 ... +100 °C
Datenblatt	LM 10.01

BNA-L Flüssig-/KOpus-Ausführung



Kammer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 88,9 x 2 mm ■ Ø 88,9 x 2,9 mm ■ 114 x 2 ■ 114 x 3,6 ■ 114 x 4,5 ■ 114 x 6,3
Werkstoff	1.4401/1.4404 (316/316L)
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flansch DIN, ANSI, EN ■ Gewinde ■ Schweißstutzen
Druck	Max. 63 bar
Temperatur	-196 ... +450 °C
Datenblatt	LM 10.01

BNA-SD, BNA-HD DUplus Standard-/Hochdruckausführung



Kammer	<ul style="list-style-type: none"> ■ BNA-SD: Ø 60,3 x 2 mm <li style="padding-left: 20px;">Ø 60,3 x 2,77 mm ■ BNA-HD: Ø 60,3 x 3,91 mm
Werkstoff	■ 1.4401/1.4404 (316/316L)
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flansch DIN, ANSI, EN ■ Gewinde ■ Schweißstutzen
Druck	<ul style="list-style-type: none"> ■ BNA-SD: max. 100 bar ■ BNA-HD: max. 160 bar
Temperatur	-196 ... +450 °C
Datenblatt	LM 10.01

Zubehör für Bypass-Niveaustandsanzeiger



BLR Reed-Füllstandstransmitter



Werkstoff	CrNi-Stahl
Messstrecke	Max. 6.000 mm
Temperatur	-100 ... +350 °C, je nach Ausführung
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA oder FOUNDATION™ Fieldbus
Datenblatt	LM 10.03

BMD Magnetanzeige



Werkstoff	Aluminium, eloxiert, CrNi-Stahl
Anzeigeelemente	Kunststoffrollen, CrNi-Stahl-Klappen
Abdeckung	Polycarbonat, Glas
Länge	180 ... 6.000 mm
Temperatur	-200 ... +450 °C
Datenblatt	LM 10.03

BFT Schwimmer



Werkstoff	CrNi-Stahl, Titan, diverse Sonderwerkstoffe
Druck	Bis 450 bar
Temperatur	-200 ... +450 °C
Dichte	> 340 kg/m³
Datenblatt	LM 10.02

Zubehör für Bypass

Kombiniert den bewährten Bypass mit weiteren unabhängigen Messprinzipien



EACEx

BLM-SI, BLM-SD
Magnetostruktiv-Füllstands-
transmitter, eigensicher (Ex i)

Werkstoff	CrNi-Stahl 1.4404
Gleitrohrlänge	Max. 5.800 mm
Temperatur	-60 ... +185 °C
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART®
Datenblatt	LM 10.05



FM APPROVED

BLM-SF-FM
Magnetostruktiv-
Füllstandstransmitter
mit FM-Zulassung

Werkstoff	CrNi-Stahl
Gleitrohrlänge	Max. 4.000 mm
Temperatur	-200 ... +180 °C
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART®
Datenblatt	LM 10.05



UTN
Übertank-Niveaustands-
anzeiger

Kammer	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 42,4 x 2 mm (Standard) ■ Ø 42,2 x 2,77 mm ■ Ø 60,3 x 2 mm ■ Ø 60,3 x 2,77 mm
Werkstoff	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl 1.4571/316Ti ■ CrNi-Stahl 1.4401/1.4404 (316/316L)
Prozessanschluss	Flansch DIN, ANSI, EN
Druck	Max. 40 bar
Temperatur	-196 ... +300 °C
Datenblatt	LM 11.02



SIL

BLM-TA
Hochtemperatursausführung

Werkstoff	CrNi-Stahl
Gleitrohrlänge	Max. 6.000 mm
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> ■ -40 ... +125 °C ■ -90 ... +125 °C ■ -45 ... +250 °C ■ -45 ... +450 °C
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART® Ver. 6
Datenblatt	LM 10.05



EACEx IEC iECEx SIL

BLM-TAI
Hochtemperatursausführung,
eigensicher

Werkstoff	CrNi-Stahl
Gleitrohrlänge	Max. 6.000 mm
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> ■ -40 ... +125 °C ■ -40 ... +250 °C ■ -40 ... +450 °C
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, HART® Ver. 6
Datenblatt	LM 10.05

Bezugsgefäße

Das Bezugsgefäß Typ BZG besteht aus einer Bezugsgefäßkammer, die über mindestens 2 Prozessanschlüsse (Flansch, Gewinde- oder Schweißstutzen) an einen Behälter seitlich angebaut wird. Durch diese Montageweise entspricht der Füllstand in der

Bezugsgefäßkammer dem Füllstand im Behälter. Die Messung des Füllstands erfolgt über ein zusätzlich in die Bezugsgefäßkammer eingesetztes Messgerät, z. B. Typ FLR bzw. FLS, oder über ein geführtes Radar.

Anwendungen

- Füllstandserfassung für fast alle flüssigen Messstoffe
- Individuelles Design und korrosionsfeste Werkstoffe ermöglichen ein weites Anwendungsspektrum
- Chemie, Petrochemie, Erdöl- und Erdgasförderung (On- und Offshore), Schiffbau, Maschinenbau, Energieanlagen, Kraftwerke

Leistungsmerkmale

Prozess- und verfahrensspezifische Fertigung

Einsatzgrenzen: □ Betriebstemperatur: T = -196 ... +450 °C
 □ Betriebsdruck: P = Vakuum bis 400 bar ¹⁾

- Große Vielfalt verschiedener Prozessanschlüsse und Werkstoffe
- Einbau von Füllstandstransmittern und geführten Radaren optional möglich

¹⁾ Einzelgrenzwerte. Für Einsatzgrenzen ist die gemeinsame Betrachtung von Temperatur und Druck erforderlichlich.

BZG-S Bezugsgefäß, Standardausführung

Werkstoff	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl 1.4571 (316Ti) ■ CrNi-Stahl 1.4401/1.4404 (316/316L)
Prozessanschluss	Flansch <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 63 ■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 64 ■ ANSI B16.5 ½" ... 4", Class 150 ... 600
Druck	64 bar
Temperatur	-196 ... +450 °C
Datenblatt	LM 11.01

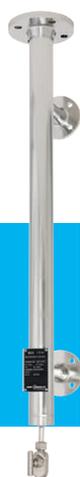


BZG-H Bezugsgefäß, Hochdruckausführung

Werkstoff	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl 1.4571 (316Ti) ■ CrNi-Stahl 1.4401/1.4404 (316/316L)
-----------	--

Prozessanschluss	Flansch <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 100 ... PN 400 ■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 100 ... PN 400 ■ ANSI B16.5 ½" ... 4", Class 600 ... 2.500
------------------	---

Druck	400 bar
Temperatur	-196 ... +450 °C
Datenblatt	LM 11.01

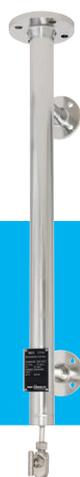


BZG-K Bezugsgefäß, Stahlausführung

Werkstoff	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stahl 1.0345/1.0460 ■ Stahl 1.5415 (16Mo3) ■ A105/A106 Gr. B ■ A350 LF2/A333 Gr. B
-----------	---

Prozessanschluss	Flansch <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 50, PN 16 ... PN 400 ■ DIN DN 10 ... DN 50, PN 16 ... PN 400 ■ ANSI B16.5 ½" ... 4", Class 150 ... 2.500
------------------	---

Druck	Max. 255 bar (werkstoffabhängig)
Temperatur	-10 ... +425 °C (werkstoffabhängig)
Datenblatt	LM 11.01



BZG-X Bezugsgefäß, Sonderwerkstoffausführung

Werkstoff	<ul style="list-style-type: none"> ■ CrNi-Stahl 6Mo 1.4547 (UNS S31254) ■ CrNi-Stahl 1.4306 (304L) ■ Duplex 1.4462 (UNS S31803) ■ Super Duplex 1.4410 (UNS S3850) ■ Titan 3.7035 (Grade 2) ■ Hastelloy C276 (2.4819)
-----------	--

Prozessanschluss	Flansch <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 63 ... PN 400 ■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 64 ... PN 400 ■ ANSI B16.5 ½" ... 4", Class 600 ... 2.500
------------------	---

Druck	Max. 430 bar (werkstoffabhängig)
Temperatur	-196 ... +450 °C (werkstoffabhängig)
Datenblatt	LM 11.01



Schauglasanzeiger

Direkte Anzeige des Füllstands ohne Hilfsenergie

Anwendungen

- Kontinuierliche Füllstandsanzeige ohne Hilfsenergie
- Direkte Anzeige des Füllstands
- Individuelles Design und korrosionsfeste Werkstoffe ermöglichen ein weites Anwendungsspektrum
- Chemie, Petrochemie, Erdöl- und Erdgasförderung (On- und Offshore), Schiffbau, Maschinenbau, Energieanlagen, Kraftwerke
- Öl und Gas, Wärmeträger- und Kältemittelanlagen, Anlagen der Tieftemperaturtechnik



Leistungsmerkmale

- Prozess- und verfahrensspezifische Fertigung
- Einsatzgrenzen: □ Betriebstemperatur: $T = -196 \dots +374 \text{ °C}^1)$
□ Betriebsdruck: Vakuum bis 250 bar ¹⁾
- Große Vielfalt verschiedener Prozessanschlüsse und Werkstoffe
- Beleuchtung optional
- Beheizung und/oder Isolierung optional

¹⁾ Einzelgrenzwerte. Für Einsatzgrenzen ist die gemeinsame Betrachtung von Temperatur und Druck erforderlich.



LGG-E
Kompaktausführung

Anzeigeart	Reflex
Werkstoff	■ Stahl 1.0460 ■ A105, 1.0570
Prozessanschluss	Flansch DIN, ANSI, EN
Druck	Max. 40 bar
Temperatur	-10 ... +243 °C (Wasserdampf)
Glasgröße	2 ... 11
Segmentanzahl	1 ... 3
Datenblatt	LM 33.01



LGG-RP, LGG-TP
Carbon-Line-Ausführung

Anzeigeart	Reflex/Transparent
Werkstoff	Stahl A350 LF2
Prozessanschluss	■ Flansch DIN, ANSI, EN ■ Außengewinde 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Schweißstutzen 1/2", 3/4"
Druck	Max. 100 bar
Temperatur	■ -40 ... +243 °C (Wasserdampf) ■ -40 ... +300 °C
Glasgröße	4 ... 9
Segmentanzahl	1 ... 5
Datenblatt	LM 33.01



LGG-RE, LGG-TE
Standardausführung

Anzeigeart	Reflex/Transparent
Werkstoff	■ Stahl 1.0570, A350 LF2 ■ CrNi-Stahl 1.4404/316L
Prozessanschluss	■ Flansch DIN, ANSI, EN ■ Außengewinde 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Schweißstutzen 1/2", 3/4"
Druck	Max. 160 bar
Temperatur	■ -196 ... +243 °C (Wasserdampf) ■ -196 ... +300 °C
Glasgröße	2 ... 11
Segmentanzahl	1 ... 5 (weitere auf Anfrage)
Datenblatt	LM 33.01

LGG-RI, LGG-TI Hochdruckausführung



Anzeigeart	Reflex/Transparent
Werkstoff	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stahl 1.5415 ■ CrNi-Stahl 1.4404/316L
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flansch DIN, ANSI, EN ■ Außengewinde 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Schweißstutzen 1/2", 3/4"
Druck	Max. 250 bar
Temperatur	-196 ... +100 °C
Glasgröße	2 ... 9
Segmentanzahl	1 ... 5
Datenblatt	LM 33.01

LGG-M Refraktionsausführung



Anzeigeart	Refraktion
Werkstoff	Stahl 1.5415
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flansch DIN, ANSI, EN ■ Außengewinde G 1/2, G 3/4, 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Schweißstutzen 1/2", 3/4"
Druck	Max. 250 bar
Temperatur	-10 ... +374 °C
Glasgröße	2 ... 11
Segmentanzahl	1 ... 9
Datenblatt	LM 33.01

Pegelsonden

Hydrostatische Füllstandsmessung



Anwendungen

- Pegelmessung in Flüssen und Seen
- Steuerung von Abwasserhebe- und Pumpstationen
- Überwachung von Klär-, Absetz- und Regenrückhaltebecken
- Füllstandsmessung in Tank- und Lager-systemen für Öle und Kraftstoffe

Leistungsmerkmale

- Schlanke und hermetisch dichte Konstruktion bis 300 m Wassersäule
- Hochresistente Ausführungen verfügbar
- Explosionsschutz nach ATEX, IECEx, FM und CSA
- Trinkwasserkonformität nach KTW und ACS
- Temperat Ausgang, HART® und Low-Power-Ausgangssignal für den Batteriebetrieb



LF-1 Für anspruchsvolle An- wendungen



Genauigkeit
(± % d. Spanne) ≤ 0,5 oder ≤ 1

Messbereich 0 ... 0,1 bis 0 ... 6 bar
0 ... 1,6 bis 0 ... 6 bar abs.

- Leistungsmerkmal
- Geeignet für Messungen in verschmutzten und aggressiven Medien
 - Optimiertes Auslaufverhalten und große Kanalbohrung sichern minimalen Wartungsaufwand und Verblockungsfreiheit
 - In explosionsgeschützten Bereichen einsetzbar
 - Für Wireless-Anwendungen entwickelt

Datenblatt LM 40.04

LS-1000 Für allgemeine Anwendungen



Genauigkeit
(± % d. Spanne) ≤ 0,5 oder ≤ 1

Messbereich 0 ... 0,1 bis 0 ... 1 bar
0 ... 1,25 bis 0 ... 2 bar abs.

- Leistungsmerkmal
- Füllstände von 1 bis 10 m
 - Dauerhaft dicht
 - Niedrige Gesamtbetriebskosten

Datenblatt LM 40.05



IL-10 Für Anwendungen in explosions- gefährdeten Bereichen



Genauigkeit
(± % d. Spanne) ■ ≤ 0,5 oder ≤ 0,25 (gilt nur für Messbereiche ≥ 0,25 bar (3,6 psi))

Messbereich 0 ... 0,1 bis 0 ... 25 bar

- Leistungsmerkmal
- Einsetzbar für alle Pegelmessungen in explosionsgefährdeten Bereichen
 - Explosionsschutz nach IECEx, ATEX und CSA
 - Schiffbauzulassung nach GL

Datenblatt PE 81.23



LH-10 High-Performance



Genauigkeit
(± % d. Spanne) Messbereich: < 0,25 bar: ≤ ±0,50 %
Messbereiche: ≥ 0,25 bar: ≤ ±0,25 %

Messbereich ■ 0 ... 0,1 bis 0 ... 25 bar

- Leistungsmerkmal
- Präzise und zuverlässig
 - Integrierte Temperaturmessung (Option)
 - Ausführung aus Hastelloy® und FEP-Kabel für besonders hohe Beständigkeit (optional)

Datenblatt PE 81.09

Kontinuierliche Messung mit Schwimmer für industrielle Anwendungen

Mit Reed-Messkette

Anwendungen

- Füllstandsmessungen von Flüssigkeiten im Maschinenbau
- Steuerungs- und Überwachungsaufgaben für Hydraulikaggregate, Kompressoren und an Kühlanlagen

Leistungsmerkmale

- Messstoffeignung: Öl, Wasser, Diesel, Kältemittel und weitere Flüssigkeiten
- Zulässige Messstofftemperatur: -30 ... +120 °C
- Ausgangssignale für Füllstand und (optional) Temperatur als Widerstandsausgangssignal oder Stromausgang 4 ... 20 mA
- Genauigkeit, Auflösung: 24, 12, 10, 6 oder 3 mm



RLT-1000
CrNi-Stahl-Ausführung



Genauigkeit	24, 20, 12, 10, 6 oder 3 mm
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Widerstandssignal ■ 4 ... 20 mA, 2-Leiter ■ 0 ... 5 V, 3-Leiter ■ 0 ... 10 V, 3-Leiter
Temperatur	-30 ... +80 °C (optional -30 ... +120 °C)
Gleitrohrlänge	150 ... 1.500 mm
Datenblatt	LM 50.02

RLT-2000
Kunststoffausführung



Genauigkeit	24, 20, 12, 10, 6 oder 3 mm
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Widerstandssignal ■ 4 ... 20 mA, 2-Leiter ■ 0 ... 5 V, 3-Leiter ■ 0 ... 10 V, 3-Leiter
Temperatur	-10 ... +80 °C (optional -30 ... +120 °C)
Gleitrohrlänge	150 ... 1.500 mm
Datenblatt	LM 50.01

RLT-3000
CrNi-Stahl-Ausführung mit Temperatureingangssignal



Genauigkeit	24, 20, 12, 10, 6 oder 3 mm
Ausgangssignal Füllstand	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA, 2-Leiter ■ 0 ... 5 V, 3-Leiter ■ 0 ... 10 V, 3-Leiter
Ausgangssignal Temperatur	Pt100 oder Pt1000
Temperatur	-30 ... +100 °C
Gleitrohrlänge	150 ... 1.500 mm
Datenblatt	LM 50.05

Kontinuierliche Messung mit Schwimmer für die Prozessindustrie

Magnetostriktiv

Anwendungen

- Hochgenaue Füllstandserfassung für fast alle flüssigen Messstoffe
- Chemie, Petrochemie, Erdgas, Off-Shore, Schiffbau, Maschinenbau, Energieanlagen, Kraftwerke
- Prozesswasser- und Trinkwasseraufbereitung, Getränke- und Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie

Leistungsmerkmale

- Prozess- und verfahrensspezifische Lösungen möglich
- Einsatzgrenzen:
 - Betriebstemperatur: $T = -90 \dots +450 \text{ °C}$
 - Betriebsdruck: $P = \text{Vakuum bis } 100 \text{ bar}$
 - Grenzdichte: $\rho \geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Auflösung $< 0,1 \text{ mm}$
- Große Vielfalt verschiedener elektrischer Anschlüsse, Prozessanschlüsse und Werkstoffe
- Explosionsgeschützte Ausführungen



FLM-S CrNi-Stahl-Ausführung

Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einschraubgewinde ■ Flansch: DIN, ANSI
Gleitrohrlänge	Max. 6.000 mm
Druck	0 ... 200 bar
Temperatur	-90 ... +450 °C
Dichte	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Schutzart	IP66/IP68 nach IEC/EN 60529
Datenblatt	LM 20.01



FLM-CAI Kompaktausführung, eigensicher

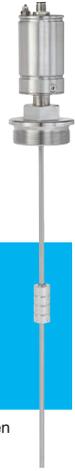
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einschraubgewinde nach unten <ul style="list-style-type: none"> - G 1/2" ... G 2" - NPT 1/2" ... NPT 2" ■ Montageflansch <ul style="list-style-type: none"> - ANSI 1/2" ... 2 1/2", Class 150 ... 600 - EN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100 - DIN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100
Gleitrohrlänge	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ... 1.000 mm (Ø 6 mm Gleitrohr) ■ 100 ... 3.000 mm (Ø 12 mm Gleitrohr)
Druck	Vakuum bis 40 bar
Temperatur	-40 ... +250 °C
Dichte	$\geq 580 \text{ kg/m}^3$
Schutzart	IP68 nach IEC/EN 60529
Datenblatt	LM 20.04

FLM-CM Kompaktausführung für industrielle Anwendungen

Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einschraubgewinde nach unten <ul style="list-style-type: none"> - G 1/2" ... G 2" - NPT 1/2" ... NPT 2"
Gleitrohrlänge	100 ... 1.000 mm (Ø 6 mm Gleitrohr)
Druck	Vakuum bis 40 bar
Temperatur	-40 ... +125 °C
Dichte	$\geq 680 \text{ kg/m}^3$
Schutzart	IP68 nach IEC/EN 60529
Datenblatt	LM 20.05

FLM-CA Kompaktausführung für Prozessanwendungen

Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einschraubgewinde nach unten <ul style="list-style-type: none"> - G 1/2" ... G 2" - NPT 1/2" ... NPT 2" ■ Montageflansch <ul style="list-style-type: none"> - ANSI 1/2" ... 2 1/2", Class 150 ... 600 - EN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100 - DIN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100
Gleitrohrlänge	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ... 1.000 mm (Ø 6 mm Gleitrohr) ■ 100 ... 3.000 mm (Ø 12 mm Gleitrohr)
Druck	Vakuum bis 40 bar
Temperatur	-40 ... +250 °C
Dichte	$\geq 580 \text{ kg/m}^3$
Schutzart	IP68 nach IEC/EN 60529
Datenblatt	LM 20.04



FLM-P Kunststoffausführung



Prozessanschluss ■ Einschraubgewinde
■ Flansch DIN, ANSI

Gleitrohrlänge Max. 5.000 mm

Druck 0 ... 16 bar

Temperatur -10 ... +100 °C

Dichte $\geq 800 \text{ kg/m}^3$

Schutzart IP68 nach IEC/EN 60529

Datenblatt LM 20.01



FLM-H Hygieneausführung, für die sterile Verfahrenstechnik



Prozessanschluss ■ Clamp ISO 2852
■ Clamp DIN 32767
■ Aseptik-Gewinde DIN 11864-1
■ Aseptik-Bundstutzen DIN 11864-1
■ Aseptik-Flansch DIN 11864-2
■ Aseptik-Clamp DIN 11864-3
■ VARIVENT®
■ BioConnect®

Werkstoff 1.4435 (316L) oder 1.4404 (316L)

Gleitrohrlänge Max. 6.000 mm

Druck 10 bar

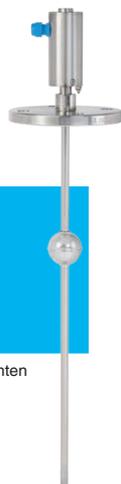
Temperatur -40 ... +250 °C

Dichte $\geq 770 \text{ kg/m}^3$

Datenblatt LM 20.01



FLM-TAI Hochtemperaturausführung, eigensicher



Prozessanschluss ■ Einschraubgewinde nach unten
- G 1/2" ... G 2"
- NPT 1/2" ... NPT 2"
■ Montageflansch
- ANSI 1/2" ... 2 1/2",
Class 150 ... 600
- EN DN 20 ... DN 65,
PN 6 ... PN 100
- DIN DN 20 ... DN 65,
PN 6 ... PN 100

Gleitrohrlänge 100 ... 3.000 mm (Ø 12 mm Gleitrohr)

Druck Vakuum bis 40 bar

Temperatur -40 ... +450 °C

Dichte $\geq 400 \text{ kg/m}^3$

Ausgangssignal 4 ... 20mA, HART® Ver. 6

Schutzart IP68 nach IEC/EN 60529

Datenblatt LM 20.01

Kontinuierliche Messung mit Schwimmer für die Prozessindustrie

Mit Reed-Messkette

Anwendungen

- Füllstandserfassung für fast alle flüssigen Messstoffe
- Chemie, Petrochemie, Erdgas, Off-Shore, Schiffbau, Maschinenbau, Energieanlagen, Kraftwerke
- Prozesswasser- und Trinkwasseraufbereitung, Getränke- und Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie

Leistungsmerkmale

- Prozess- und verfahrensspezifische Lösungen möglich
- Einsatzgrenzen:
 - Betriebstemperatur: $T = -80 \dots +200 \text{ °C}$
 - Betriebsdruck: $P = \text{Vakuum bis } 80 \text{ bar}$
 - Grenzdichte: $\rho \geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Große Vielfalt verschiedener elektrischer Anschlüsse, Prozessanschlüsse und Werkstoffe
- Optional mit programmier- und konfigurierbarem Kopftransmitter für Feldsignal 4 ... 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA und FOUNDATION™ Fieldbus
- Explosionsgeschützte Ausführungen



FLR-SA, FLR-SB
CrNi-Stahl-Ausführung

Prozessanschluss ■ Einschraubgewinde
■ Flansch DIN, ANSI, EN

Gleitrohrlänge	Max. 6.000 mm
Druck	0 ... 100 bar
Temperatur	-80 ... +200 °C
Dichte	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Schutzart	Bis IP66/IP68 nach IEC/EN 60529
Datenblatt	LM 20.02

FLR-SAI, FLR-SBI
Eigensicher

Prozessanschluss ■ Einschraubgewinde
■ Flansch DIN, ANSI, EN

Gleitrohrlänge	Max. 6.000 mm
Druck	0 ... 100 bar
Temperatur	-80 ... +200 °C
Dichte	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Schutzart	Bis IP66/IP68 nach IEC/EN 60529
Datenblatt	LM 20.02

FLR-F
Reed-Füllstandstransmitter für Lebensmittelanwendungen

Prozessanschluss ■ Rohrverschraubung DIN 11851, nach unten, DN 50 ... DN 150
■ Clamp-Rohrverbindung DIN 32676, DN 25 ... DN 100 oder 1" ... 4"
■ Clamp-Rohrverbindung ISO 2852, DN 25 ... DN 150
■ Weitere auf Anfrage

Gleitrohrlänge	■ Max. 1.500 mm (Gleitrohrdurchmesser 12 mm) ■ Max. 3.500 mm (Gleitrohrdurchmesser 14 mm) ■ Max. 6.000 mm (Gleitrohrdurchmesser 18 mm)
Druck	0 ... 25 bar
Temperatur	Normaltemperatur: -20 ... +120 °C Hochtemperatur: +120 ... +200 °C Tiefemperatur: -80 ... -20 °C
Dichte	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Schutzart	Bis IP66/IP68 nach IEC/EN 60529
Datenblatt	LM 20.06



FLR-PA, FLR-PB
Kunststoffausführung,
PP, PVDF, PP

- Prozessanschluss
- Einschraubgewinde
 - Flansch DIN, ANSI, EN

Gleitrohrlänge	Max. 5.000 mm
Druck	0 ... 3 bar
Temperatur	-10 ... +100 °C
Dichte	≥ 800 kg/m ³
Datenblatt	LM 20.02



FLR-HA3
Hygieneausführung, für die
sterile Verfahrenstechnik

- Prozessanschluss
- Clamp ISO 2852
 - Clamp DIN 32767
 - Aseptik-Gewinde DIN 11864-1
 - Aseptik-Bundstutzen DIN 11864-1
 - Aseptik-Flansch DIN 11864-2
 - Aseptik-Clamp DIN 11864-3
 - VARIVENT®
 - BioConnect®

Werkstoff	1.4435 (316L) oder 1.4404 (316L)
Gleitrohrlänge	Max. 6.000 mm
Druck	10 bar
Temperatur	-40 ... +250 °C
Dichte	≥ 770 kg/m ³
Schutzart	Bis IP66/IP68 nach IEC/EN 60529
Datenblatt	LM 20.02



Schwimmerschalter für industrielle Anwendungen

Anwendungen

- Füllstandsmessung von Flüssigkeiten im Maschinenbau
- Steuerungs- und Überwachungsaufgaben für Hydraulikaggregate, Kompressoren und an Kühlanlagen

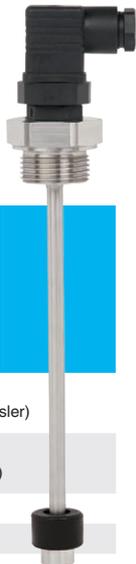
Leistungsmerkmale

- Messstoffeignung: Öl, Wasser, Diesel, Kältemittel und weitere Flüssigkeiten
- Zulässiger Messstofftemperaturbereich: -30 ... +150 °C
- Bis zu 4 Schaltausgänge frei definierbar als Schließer, Öffner oder Wechsler
- Optionales Temperatureingangssignal, wahlweise als vorkonfigurierter Bimetallschalter oder Pt100 bzw. Pt1000



RLS-1000 CrNi-Stahl-Ausführung

Schaltausgang	Bis zu 4 (Öffner, Schließer, Wechsler)
Messstofftemperatur	-30 ... +80 °C (optional -30 ... +150 °C)
Gleitrohrlänge	60 ... 1.500 mm
Datenblatt	LM 50.03



RLS-2000 Kunststoffausführung

Schaltausgang	Bis zu 4 (Öffner, Schließer, Wechsler)
Messstofftemperatur	-10 ... +80 °C (optional -30 ... +120 °C)
Gleitrohrlänge	70 ... 1.500 mm
Datenblatt	LM 50.04



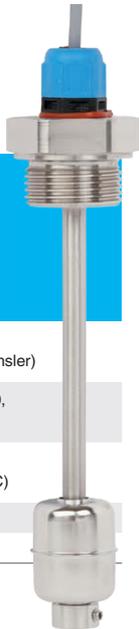
RLS-3000 CrNi-Stahl-Ausführung, mit Temperatureingangssignal

Schaltausgang	Bis zu 3 (Öffner, Schließer, Wechsler)
Temperatureingang	Öffner, Schließer, Pt100, Pt1000
Messstofftemperatur	-30 ... +80 °C (optional -30 ... +150 °C)
Gleitrohrlänge	60 ... 1.500 mm
Datenblatt	LM 50.06





RLS-4000
Eigensicherheit Ex i



Schaltausgang	Bis zu 4 (Öffner, Schließer, Wechsler)
Temperaturschaltgang (optional)	Öffner, Schließer, Pt100, Pt1000
Messstofftemperatur	-30 ... +80 °C (optional -30 ... +150 °C)
Gleitrohrlänge	60 ... 1.500 mm
Datenblatt	LM 50.07



RLS-5000
Für die Schiffsindustrie
(Bilgewassertanks)



Schaltausgang	Öffner, Schließer, Wechsler
Messstofftemperatur	-40 ... +80 °C
Elektrischer Ausgang	Schiffbaukabel, IP68
Prüfvorrichtung	Optional
Datenblatt	LM 50.08

RLS-6000
Für Wasser und Abwasser



Schaltausgang	Öffner, Schließer, Wechsler
Dichte	≥ 1.000 kg/m ³
Messstofftemperatur	-10 ... +60 °C
Gleitrohrlänge	150 ... 1.000 mm
Datenblatt	LM 50.09

RLS-7000
Miniaturausführung,
vertikaler Einbau



Schaltausgang	Öffner, Schließer, Wechsler
Messstoff- temperatur	-25 ... +80 °C (optional -25 ... 100 °C)
Messstoffberührter Werkstoff:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Polypropylen (PP) ■ Polyamid PA6.6 ■ Polyamid PA12 (auf Anfrage)
Datenblatt	LM 50.11

RLS-8000
Miniaturausführung,
horizontaler Einbau



Schaltausgang	Öffner, Schließer, Wechsler
Messstoff- temperatur	-25 ... +80 °C (optional -25 ... 100 °C)
Messstoffberührter Werkstoff:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Polypropylen (PP) ■ Polyamid PA6.6 ■ Polyamid PA12 (auf Anfrage)
Datenblatt	LM 50.12

Schwimmerschalter für die Prozessindustrie

Robuste Schalter für flüssige Messstoffe

Anwendungen

- Füllstandserfassung für fast alle flüssigen Messstoffe
- Pumpen- und Niveausteuern und Überwachung von definierten Füllständen
- Chemie, Petrochemie, Erdgas, Off-Shore, Schiffbau, Maschinenbau, Energieanlagen, Kraftwerke
- Prozesswasser- und Trinkwasseraufbereitung, Getränke- und Lebensmittelindustrie

Leistungsmerkmale

- Großes Anwendungsspektrum durch einfaches, bewährtes Funktionsprinzip
- Für raue Einsatzbedingungen, hohe Lebensdauer
- Einsatzgrenzen:
 - Betriebstemperatur: $T = -50 \dots +350 \text{ °C}$
 - Betriebsdruck: $P = \text{Vakuum bis } 40 \text{ bar}$
 - Grenzdichte: $\rho \geq 300 \text{ kg/m}^3$
- Große Vielfalt verschiedener elektrischer Anschlüsse, Prozessanschlüsse und Werkstoffe
- Explosiongeschützte Ausführungen



FLS-SA, FLS-SB

CrNi-Stahl-Ausführung,
für vertikalen Einbau



Schaltpunkte	Max. 8 Schaltpunkte
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einschraubgewinde ■ Flansch DIN, ANSI, EN
Gleitrohrlänge	Max. 6.000 mm
Druck	0 ... 40 bar
Temperatur	-50 ... +300 °C
Dichte	$\geq 390 \text{ kg/m}^3$
Datenblatt	LM 30.01

FLS-PA, FLS-PB

Kunststoffausführung,
für vertikalen Einbau



Schaltpunkte	Max. 8 Schaltpunkte
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einschraubgewinde ■ Flansch DIN, ANSI, EN
Gleitrohrlänge	Max. 5.000 mm
Druck	0 ... 3 bar
Temperatur	-10 ... +100 °C
Dichte	$\geq 400 \text{ kg/m}^3$
Datenblatt	LM 30.01



EL-S

Für seitlichen Anbau mit Bezugsgefäß

Bezugsgefäß	CrNi-Stahl
Prozessanschluss	Rohrverschraubung GE 10-LR Stahl verzinkt
Druck	Bis 6 bar
Temperatur	-30 ... +300 °C
Datenblatt	LM 30.03



EL-A

Für seitlichen Anbau mit Bezugsgefäß

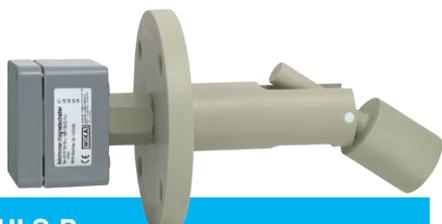
Bezugsgefäß	Aluminium
Prozessanschluss	Rohrverschraubung GE 10-LR Stahl verzinkt
Druck	Max. 1 bar
Temperatur	-30 ... +150 °C
Datenblatt	LM 30.03



HLS-M1, HLS-M2

Kunststoff- oder CrNi-Stahl-Ausführung, mit Kabelausgang

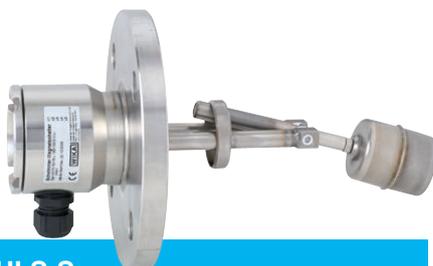
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½" NPT (Einbau von außen in den Tank) ■ G ¼" (Einbau von innen, PP Version) ■ G ⅛" (Einbau von innen, CrNi-Stahl-Ausführung)
Druck	<ul style="list-style-type: none"> ■ HLS-M1: 1 bar ■ HLS-M2: 5 bar
Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> ■ HLS-M1: -10 ... +80 °C ■ HLS-M2: -40 ... +120 °C
Werkstoff	<ul style="list-style-type: none"> ■ HLS-M1: PP ■ HLS-M2: CrNi-Stahl 1.4301
Elektrischer Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ HLS-M1: Kabel ■ HLS-M2: Kabel oder Stecker
Datenblatt	LM 30.06



HLS-P

Kunststoffausführung, für horizontalen Einbau

Prozessanschluss	Flansch DIN, ANSI, EN
Druck	0 ... 3 bar
Temperatur	-10 ... +80 °C
Dichte	≥ 750 kg/m³
Werkstoff	PP
Datenblatt	LM 30.02



HLS-S

CrNi-Stahl-Ausführung, für horizontalen Einbau

Prozessanschluss	Flansch DIN, ANSI, EN
Druck	0 ... 232 bar
Temperatur	-196 ... +350 °C
Dichte	≥ 600 kg/m³
Werkstoff	CrNi-Stahl, Titan
Datenblatt	LM 30.02



HLS-SBI Ex i

Eigensichere CrNi-Stahl-Ausführung für den horizontalen Einbau

Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montageflansch: DIN DN 50 ... 100, PN 6 ... 160, EN 1092 DN 50 ... 100, PN 6 ... 160, ANSI 2" ... 4", Class 150 ... 900 ■ Quadratflansch: DN 80 und DN 92 (weitere Flansche auf Anfrage)
Druck	0 ... 100 bar (180 bar auf Anfrage)
Temperaturklasse	T2 T3 T4 T5 T6
Prozesstemperatur	180 °C 160 °C 108 °C 80 °C 65 °C
Umgebungstemperatur am Gehäuse	80 °C
Dichte	600 kg/m³
Werkstoff	CrNi-Stahl 1.4571
Datenblatt	LM 30.02

Optoelektronische Schalter für die Prozessindustrie

Anwendungen

- Chemie, Petrochemie, Erdgas, Offshore
- Schiffbau, Maschinenbau, Kühlmaschinen
- Energieanlagen, Kraftwerke
- Prozesswasser- und Trinkwasseraufbereitung
- Abwasser- und Umwelttechnik

Leistungsmerkmale

- Temperaturbereiche von -269 ... +400 °C
- Ausführungen für Druckbereiche von Vakuum bis 500 bar
- Sonderausführungen: Hochdruck, Trennschichtmessung
- Signalverarbeitung erfolgt mit separatem Schaltverstärker Typ OSA-S



OLS-S, OLS-H

Standard- und Hochdruckausführung

Werkstoff CrNi-Stahl, Hastelloy, KM-Glas, Quarzglas, Saphir, Graphit

Prozessanschluss ■ G 1/2 A
■ 1/2 NPT

Druck 0 ... 500 bar

Temperatur -269 ... +400 °C

Datenblatt LM 31.01



OSA-S

Schaltverstärker, für Typen OLS-S, OLS-H

Ausgang 1 Signal-Relais, 1 Stör-Relais

Funktion Hoch- oder Tiefalarm

Zeitverzögerung Bis 8 s

Spannungsversorgung AC 24/115/120/230 V
DC 24 V

Datenblatt LM 31.01



OLS-C20

Kompakte Bauform, Hochdruckausführung

Werkstoff CrNi-Stahl, Quarzglas

Prozessanschluss ■ M16 x 1,5
■ G 1/2 A
■ 1/2 NPT

Einbaulänge 24 mm

Druck 0 ... 50 bar

Temperatur -30 ... +135 °C

Datenblatt LM 31.02

Optoelektronische Schalter für industrielle Anwendungen

Anwendungen

- Grenzwertfassung von Flüssigkeiten
- Werkzeugmaschinen
- Hydraulik
- Maschinenbau
- Wassertechnik

Leistungsmerkmale

- Für Flüssigkeiten, wie Öle, Wasser, destilliertes Wasser, wässrige Messstoffe
- Kompakte Bauform
- Einbaulage beliebig
- Genauigkeit ±2 mm
- Keine beweglichen Bauteile



OLS-C01

Standardausführung

Werkstoff	CrNi-Stahl, Borosilikatglas
Prozessanschluss	G 3/8", G 1/2" oder M12 x 1
Druck	Max. 25 bar
Temperatur	-30 ... +100 °C
Schaltausgang	1 x PNP
Datenblatt	LM 31.31



OLS-C02

Mit wählbarer Schalterlänge

Werkstoff	CrNi-Stahl, Borosilikatglas
Prozessanschluss	G 1/2"
Druck	Max. 25 bar
Temperatur	-30 ... +100 °C
Schalterlänge	65 ... 1.500 mm
Schaltausgang	1 x PNP
Datenblatt	LM 31.32



OLS-C05

Hochtemperatursausführung

Werkstoff	CrNi-Stahl, Borosilikatglas
Prozessanschluss	G 1/2"
Druck	Max. 25 bar
Temperatur	-40 ... +170 °C
Schaltausgang	1 x PNP
Datenblatt	LM 31.33

Optoelektronische Schalter für industrielle Anwendungen



OLS-C51

Eigensicherheit
Ex i

Werkstoff	CrNi-Stahl, Borosilikatglas
Prozessanschluss	G 1/2"
Druck	Max. 40 bar
Temperatur	-30 ... +135 °C
Ausgangssignal	4 ... 20 mA low/high als Schaltausgang
Datenblatt	LM 31.04



OLS-C04

Für die
Kältetechnik

Werkstoff	Stahl, vernickelt; eingeschmolzenes Glas
Prozessanschluss	G 1/2", 1/2" NPT
Druck	Max. 40 bar
Temperatur	-40 ... +100 °C
Schaltausgang	1 x PNP
Datenblatt	LM 31.34



OLS-5200

Für die
Schiffsindustrie

Werkstoff	CrNi-Stahl, Borosilikatglas
Prozessanschluss	Außengewinde G 1/2" oder M18 x 1,5
Druck	Max. 25 bar
Temperatur	-40 ... +130 °C
Schaltausgang	1 x PNP
Vibrationsbeständigkeit	10 ... 5.000 Hz, 0 ... 60g
Datenblatt	LM 31.06

Vibrationsfüllstandsschalter



TLS-S
Ex-Ausführung

- Werkstoff (messstoffberührt)
- CrNi-Stahl 1.4404 (316L)
 - CrNi-Stahl 1.4404, 1.4435 (316L), elektropliert
 - CrNi-Stahl 1.4404 (316L) mit PFA-Beschichtung
 - CrNi-Stahl 1.4404 (316L) mit ECTFE-Beschichtung
 - Hastelloy C-276
 - Hastelloy C-276, elektropliert

- Prozessanschluss
- G 3/4" ... 2"
 - 3/4" ... 2" NPT
 - DN 25 ... DN 100 nach DIN EN 1092-1
 - 1" ... 4" nach ASME B16.5 / ASME BPE

Druck -1 ... +100 bar

Temperatur -40 ... +200 °C

Dichte ≥ 500 ... 2.500 kg/m³

- Ausgangssignal
- Relaisausgang (DPDT)
 - Transistorausgang PNP
 - NAMUR (8,2 V)

Datenblatt LM 30.10



TLS-C
Kompaktausführung

- Werkstoff (messstoffberührt)
- CrNi-Stahl 1.4404 (316L)
 - CrNi-Stahl 1.4404, 1.4435 (316L), elektropliert
 - Hastelloy C-276
 - Hastelloy C-276, elektropliert

- Prozessanschluss
- G 3/4" ... 2"
 - 3/4" ... 2" NPT
 - 1" ... 4" nach ASME BPE

Druck -1 ... +64 bar

Temperatur -40 ... +150 °C

Dichte ≥ 500 ... 2.500 kg/m³

- Ausgangssignal
- Relaisausgang SPST
 - Transistorausgang PNP

Datenblatt LM 30.10



TLS-H
Hygienic Design-Ausführung

- Werkstoff (messstoffberührt)
- CrNi-Stahl 1.4404 (316L)
 - CrNi-Stahl 1.4404, 1.4435 (316L), elektropliert
 - Hastelloy C-276
 - Hastelloy C-276, elektropliert

- Prozessanschluss
- G 3/4" ... 2"
 - 3/4" ... 2" NPT
 - 1" ... 4" nach ASME BPE

Druck -1 ... +64 bar

Temperatur -40 ... +150 °C

Dichte ≥ 500 ... 2.500 kg/m³

- Ausgangssignal
- Relaisausgang SPST
 - Transistorausgang PNP

Datenblatt LM 30.10

Druckkraftaufnehmer

Druckkraftaufnehmer sind dafür konzipiert, Druckkräfte zu ermitteln und eignen sich für statische sowie dynamische Messungen im direkten Kraftfluss. WIKA-Kraftaufnehmer werden aus CrNi-Stahl und anderen hochwertigen Werkstoffen hergestellt, sind robust und überzeugen auch in komplexen Anwendungen durch ihre Zuverlässigkeit und ihre hohe Qualität. Unsere Druckkraftaufnehmer sind in unterschiedlichen Nennlasten verfügbar.

Ihre Anwendungsbereiche sind vielfältig: Beispielsweise werden diese Kraftaufnehmer im Bereich des Maschinenbaus bzw. der Automatisierung von Anlagen zur Ermittlung der Press- und Fügekräfte eingesetzt, zudem zur Gewichtserfassung in vielen industriellen Anwendungen. Die zugehörigen technischen und regionalen Zulassungen können Sie optional wählen.

ERC LoRaWAN 



F1106, F1119, F1136
Hydraulischer Druckkraftaufnehmer, Spannkraftprüfgerät bis 500 kN

Nennkraft F_{nom}	0 ... 160 N bis 0 ... 500 kN
Relative Linearitätsabweichung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analog $\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$ ■ Digital $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analoganzeige ■ Digitaldisplay ■ Drucksensor
Schutzart	IP65, digital IP67
Datenblatt	FO 52.13, FO 52.10, FO 52.27

ERC 



F1102
Hydraulischer Druckkraftaufnehmer, Schweißzangenprüfgerät bis 36 kN

Nennkraft F_{nom}	0 ... 100 N bis 0 ... 36 kN
Relative Linearitätsabweichung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analog $\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$ ■ Digital $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analoganzeige ■ Digitaldisplay ■ Drucksensor
Schutzart	IP65, IP67
Datenblatt	FO 52.16

ERC 



F1103, F1112, F1122
Hydraulischer Druckkraftaufnehmer, 3-Backen-Spannkraftprüfgerät bis 1.000 kN

Nennkraft F_{nom}	0 ... 1,1 kN bis 0 ... 1.000 kN
Relative Linearitätsabweichung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analog $\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$ ■ Digital $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$
Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> ■ Analoganzeige ■ Digitaldisplay ■ Drucksensor
Schutzart	IP65, IP67
Datenblatt	FO 52.24, FO 52.25, FO 52.26

ERC OIML 



F1201
Druckkraftaufnehmer bis 36 kN

Nennlast F_{nom}	0 ... 5 t bis 0 ... 30 t
Relative Linearitätsabweichung	$\leq \pm 0,05 \% F_{nom}$
Ausgangssignal	$2,0 \pm 0,2 \text{ mV/V}$
Schutzart	IP68
Datenblatt	FO 51.71

ERC



F1222
Miniatur-Druckkraftaufnehmer ab 10 N

Nennkraft F_{nom}	0 ... 10 N bis 0 ... 5.000 N
Relative Linearitätsabweichung	$\pm 1 \% F_{nom}$
Ausgangssignal	$\pm 0,1 \text{ mV/V}$ (10 N) $\pm 0,2 \text{ mV/V}$ (20 N bis 5 kN)
Schutzart	IP65
Datenblatt	FO 51.11

ERC LoRaWAN 



F1861
Druckkraftaufnehmer mit beidseitig balliger Krafteinleitung bis 50 t

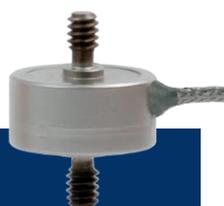
Nennlast F_{nom}	0 ... 10 t bis 0 ... 50 t
Relative Linearitätsabweichung	$\leq 0,03 \% F_{nom}$
Ausgangssignal	$2,0 \pm 0,2 \text{ mV/V}$
Schutzart	IP67
Datenblatt	FO 51.61

Zug-/Druckkraftaufnehmer

Zug-/Druckkraftaufnehmer werden von WIKA in unterschiedlichen Bauformen und Ausführungen angeboten. Sie sind in Miniaturbauformen, als klassischer S-Typ, als Aufnehmer mit verschiedenen Gewindeformen oder auch als Flachprofilkraftaufnehmer verfügbar. Aufnehmer in Miniaturbauform werden bei geringem Bauraum sowie zur Erfassung kleiner Kräfte eingesetzt. Der dafür sehr gut geeignete S-Typ mit Innengewinde zeichnet sich durch eine be-

sonders hohe Genauigkeit aus und kommt in Nennlastbereichen von bis zu 50 kN zum Einsatz. Werden hohe Kräfte gemessen, sind Zug-/Druckkraftaufnehmer in kompakter Bauweise erste Wahl. Bei Flachprofilkraftaufnehmern erfolgt die Krafteinleitung über das zentrische Innengewinde. Sie sind hochdynamisch und überzeugen durch ihre hohe Dauerfestigkeit.

EAC



F2220, F2221

Miniatur-Zug-/
Druckkraftaufnehmer ab 10 N

Nennkraft F_{nom} 0 ... 10 N bis 0 ... 50 kN

Relative Linearitäts-
abweichung ab $\pm 0,15\% F_{nom}$

Ausgangssignal 1,5 $\pm 0,15$ oder 2,0 $\pm 0,2$ mV/V

Schutzart IP65

Datenblatt FO 51.16, FO 51.26

EAC



F2222

Zug-/
Druckkraftaufnehmer
bis zu 2.200 kN

Nennkraft F_{nom} 0 ... 22 N bis zu 0 ... 2.200 kN

Relative Linearitäts-
abweichung $\pm 0,1\% F_{nom}$

Ausgangssignal ■ ≤ 25 lb: 2 mV/V
■ > 50 lb: 3 mV/V

Schutzart IP66

Datenblatt FO 51.29

EAC



F2226

Zug-/Druckkraftaufnehmer,
Außengewinde bis 3.300 kN

Nennkraft F_{nom} 0 ... 10 kN bis 0 ... 3.300 kN

Relative Linearitäts-
abweichung ■ $\leq \pm 0,15\% F_{nom}$ (≤ 200 kN)
■ $\leq \pm 0,20\% F_{nom}$ (> 200 kN)

Ausgangssignal 2 mV/V

Schutzart IP66

Datenblatt FO 51.51

EAC Ex IEC IECEx C RU US Ex



F2301, F23C1, F23S1

Zug-/Druckkraftaufnehmer
mit Dünnschichttechnik bis
500 kN

Nennkraft F_{nom} 0 ... 1 kN bis 0 ... 500 kN

Relative Linearitäts-
abweichung $\pm 0,5\% F_{nom}$

Ausgangssignal ■ 4 ... 20 mA, 2-Leiter/3-Leiter
■ 0 ... 10 V, 3-Leiter
■ CANopen®
■ Redundante Ausführungen erhältlich

Schutzart IP66, IP67, IP68, IP69, IP69K

Datenblatt FO 51.17

EAC LoRaWAN Bluetooth



F2802

Zug-/Druckkraft-
aufnehmer, S-Typ bis
50 kN

Nennkraft F_{nom} 0 ... 0,5 kN bis 0 ... 50 kN

Relative Linearitäts-
abweichung d_{lin} ■ Stahl $\pm 0,03\% F_{nom}$
■ CrNi-Stahl $\pm 0,05\% F_{nom}$

Ausgangssignal 2,0 $\pm 5\%$ mV/V

Schutzart IP65 (< 5 kN), IP67 (≥ 5 kN)

Datenblatt FO 51.48

EAC LoRaWAN Bluetooth



F2808

Zug-/Druckkraft-
aufnehmer ab 5 N

Nennkraft F_{nom} 0 ... 5 N bis 0 ... 2.000 N

Relative Linearitäts-
abweichung $\pm 0,15\% F_{nom}$

Ausgangssignal 2,0 $\pm 10\%$ mV/V

Schutzart IP66

Datenblatt FO 51.68

Biege-/Scherstäbe

Biegestäbe und Scherstäbe werden zur Ermittlung von (Scher-) Kräften eingesetzt und eignen sich sowohl für statische (Wägetechnik) als auch für dynamische (Maschinenbau) Messvorhaben. Um festzustellen, wie hoch die Kraft in der Anwendung ist, werden Dehnungsmessstreifen (DMS) oder Dünnschichtsensoren verwendet, die an bzw. in dem Messkörper angebracht sind.

Die Anwendungsbereiche von Biegestab und Scherstab sind vielfältig. So finden diese Wägezellen sehr häufig in der industriellen Wägetechnik sowie in den Bereichen Sondermaschinenbau, Fertigungsautomatisierung und gravimetrischer Füllstandsmessung Verwendung. Außerdem werden sie in der Labortechnik und Prozessindustrie zur indirekten Ermittlung der Drehmomente genutzt.




**F3201,
F3831**
Scherstab bis 10 t

Nennlast F_{nom}	0 ... 500 kg bis 0 ... 10.000 kg
Relative Linearitätsabweichung	Ab $\pm 0,017\% F_{nom}$
Ausgangssignal	2,0 \pm 0,2 mV/V
Schutzart	IP65, IP67, IP68, IP69K, je nach Ausführung
Datenblatt	FO 51.21, FO 51.72




**F3203,
F3833**
Biegestab bis 500 kg

Nennlast F_{nom}	0 ... 5 kg bis 0 ... 500 kg
Relative Linearitätsabweichung	Ab $\pm 0,017\% F_{nom}$
Ausgangssignal	2,0 \pm 0,2 mV/V
Schutzart	IP68, IP69, je nach Ausführung
Datenblatt	FO 51.22, FO 51.73

AZK02
Einbausatz für die Scherstäbe F3201 und F3831



Datenblatt FO 51.21

AZK03
Einbausatz für die Biegestäbe F3203 und F3833



Datenblatt FO 51.22

Wägezellen

Wägezellen sind als Sonderform von Kraftaufnehmern für den Einsatz in Wägevorrüchtungen konzipiert. Sie ermöglichen sehr hohe Messgenauigkeiten zwischen 0,01 % und 0,05 % F_{nom} . Typische und verbreitete Wägezellengeometrien sind die Platt-

formwägezellen, die Biege- und Scherstabwägezellen, die S-Typ-Wägezellen, die Pendelwägezellen und die Druckkraftwägezellen. Zudem sind passende Einbausätze und komplette Wägemodule erhältlich.

ERC LoRaWAN 



F4801
Plattformwägezelle
bis 250 kg

Nennlast F_{nom} 0 ... 3 bis 0 ... 250 kg

Relative Linearitäts-
abweichung 0,02 % F_{nom}

Ausgangssignal 2,0 ± 10 % mV/V

Schutzart IP65

Datenblatt FO 53.10

ERC LoRaWAN 



F4802
Plattformwägezelle
bis 10 kg

Nennlast F_{nom} 0 ... 0,3 kg bis 0 ... 10 kg

Relative Linearitäts-
abweichung 0,02 % F_{nom}

Ausgangssignal ■ 1,0 ± 10 % mV/V (0,3 ... 0,5 kg)
■ 2,0 ± 10 % mV/V (1 ... 10 kg)

Schutzart IP65

Datenblatt FO 53.13

ERC LoRaWAN 



F4818
Plattformwägezelle
bis 500 kg

Nennlast F_{nom} 0 ... 20 kg bis 0 ... 500 kg

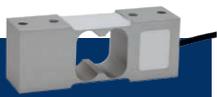
Relative Linearitäts-
abweichung 0,02 % F_{nom}

Ausgangssignal 2,0 ± 10 % mV/V

Schutzart IP65

Datenblatt FO 53.14

ERC LoRaWAN 



F4881
Wägezelle
für Mehrkopfwagen

Nennlast F_{nom} 0 ... 2 kg bis 0 ... 30 kg

Relative Linearitäts-
abweichung 0,02 % F_{nom}

Ausgangssignal 2,0 ± 0,2 mV/V

Schutzart IP67

Datenblatt FO 53.16

ERC LoRaWAN 



**F4882, F4883,
F4884, F4885**
Wägezellen für Kontrollwagen

Nennlast F_{nom} 0 ... 1 kg bis 0 ... 635 kg

Relative Linearitäts-
abweichung ≤ 0,02 % F_{nom}

Ausgangssignal 2,0 ± 0,2 mV/V

Schutzart IP66 bzw. IP67

Datenblatt FO 53.17, FO 53.18, FO 53.19, FO 53.20

Messachsen

Messachsen stellen bei der Messung von Kräften eine der wichtigsten Komponenten dar. Bestehende Haltebolzen können in vorhandenen Anwendungen einfach durch diese Produkte ersetzt werden. Die Anwendungsbereiche erstrecken sich von Baumaschinen und Kranen bis hin zur Fertigungsautomatisierung. Diese Kraftaufnehmer werden gerne von Konstrukteuren eingesetzt, weil sie, bedingt durch die Bauform, sehr platzsparend direkt in den Kraftfluss integriert werden können.

Da die konstruktiven Anforderungen für den Einsatz von Messachsen sehr individuell sind, kommt es hier auf die exakte Auslegung an. Mit WIKA haben Sie dafür Spezialisten an Ihrer Seite, die bereits viel Erfahrung mit Kraftmesstechnik vorweisen können.

F5308, F53C8, F53S8



Messachse, Heavy-Duty-Ausführung, Dünnschichttechnik ab 10 kN

Nennkraft F_{nom}	Ab 10 kN
Relative Linearitätsabweichung	$\pm 1 \% F_{nom} / \pm 1,5 \% F_{nom}$
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA, 2-Leiter/3-Leiter ■ 0 ... 10 V, 3-Leiter ■ CANopen® redundante Ausführungen erhältlich
Schutzart	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ungesteckter Zustand IP66, IP67 ■ Gesteckter Zustand IP68, IP69, IP69K
Datenblatt	FO 51.43

F5301, F53C1



Messachse mit Dünnschichttechnik bis 200 kN

Nennkraft F_{nom}	0 ... 5 kN bis 0 ... 200 kN
Relative Linearitätsabweichung	$\pm 1 \% F_{nom}$
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA, 2-Leiter/3-Leiter ■ 0 ... 10 V, 3-Leiter ■ CANopen® redundante Ausführungen erhältlich
Schutzart	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ungesteckter Zustand IP66, IP67 ■ Gesteckter Zustand IP68, IP69, IP69K
Datenblatt	FO 51.18

F5802



Messachse ab 20 kN

Nennkraft F_{nom}	20 ... 10.000 kN
Relative Linearitätsabweichung	0,5 % ... 1 % F_{nom}
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA, 2-Leiter/3-Leiter ■ 0 ... 10 V, 3-Leiter ■ CANopen® redundante Ausführungen erhältlich
Schutzart	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ungesteckter Zustand IP66, IP67 ■ Gesteckter Zustand IP68, IP69, IP69K
Datenblatt	FO 51.55

Zugmesslaschen

Mit großen Hebelmitteln und mit Kranen werden in der Regel hohe bis sehr hohe Lasten bewegt. Im (Container-)Hafen, bei Offshore-Anwendungen oder auf Baustellen kommt es dabei auf (Ausfall-)Sicherheit bei der Bewegung der Güter und Lasten an. Mensch und Maschine müssen gleichermaßen geschützt und ein reibungsloser Ablauf muss gewährleistet werden. Für den sicheren Ablauf beim Bewegen der Lasten sorgen unter anderem Zugmesslaschen, die direkt im Kraftfluss platziert werden, um so eine Überlastung der Maschinen zu verhindern. Diese Kraftaufnehmer werden in sehr kleinen Abmessungen bis zu sehr großen Formaten angeboten. Zugmesslaschen von WIKA mit der bewährten Dünnschichttechnik garantieren durch ihre erstklassige Qualität höchste Sicherheit in der Anwendung.

F7301, F73C1, F73S1



Zugmesslasche mit Dünnschichttechnik ab 5 kN

Nennkraft F_{nom}	Ab 0 ... 5 kN
Relative Linearitätsabweichung	$\pm 0,5 \% F_{nom}$
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA, 2-Leiter/3-Leiter ■ 0 ... 10 V, 3-Leiter ■ CANopen® redundante Ausführungen erhältlich
Schutzart	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ungesteckter Zustand IP66, IP67 ■ Gesteckter Zustand IP68, IP69, IP69K
Datenblatt	FO 51.19

Ringkraftaufnehmer

Diese Kraftaufnehmer zeichnen sich durch extreme Robustheit aus und sind für die Erfassung sehr hoher (statischer) Kräfte geeignet. Darüber hinaus eignen sie sich für sehr viele Einbausituationen. Die Ringgeometrie wird in der Kraftmesstechnik für die verschiedensten Platzverhältnisse eingesetzt. Haupteinsatzgebiete finden sich in Spindelpressen, in der Schraubkraftmessung oder auch in der Geotechnologie.

Bei WIKA werden elektrische und hydraulische Ringkraftaufnehmer in Durchmessern von 12 Millimeter bis zu 430 Millimeter sowie in unterschiedlichsten Bauhöhen angeboten.

Lernen Sie unser Portfolio jetzt kennen.

ERC

F6212



Ringkraftaufnehmer
bis 100 kN

Nennkraft F_{nom} 0 ... 2 bis 0 ... 100 kN

Relative Linearitätsabweichung $\leq 0,5 \% F_{nom}$

Ausgangssignal 0,8 ... 1,2 $\pm 0,1$ mV/V

Schutzart IP65

Datenblatt FO 51.27

ERC

F6215



Ringkraftaufnehmer
bis 1.500 kN

Nennkraft F_{nom} 0 ... 15 bis 0 ... 1.500 kN

Relative Linearitätsabweichung $\leq \pm 1 \% F_{nom}$

Ausgangssignal 0,8 ... 1,2 $\pm 0,1$ mV/V

Schutzart IP65

Datenblatt FO 51.28

ERC LoRaWAN



F6116



Hydraulischer
Ringkraftaufnehmer bis 120 kN

Nennkraft F_{nom} 0 ... 320 N bis 0 ... 120 kN

Relative Linearitätsabweichung Analog $\leq \pm 1,6 \% F_{nom}$
Digital $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$

Anzeige Analoganzeige
 Digitaldisplay
 Drucksensor

Schutzart IP65, IP67

Datenblatt FO 52.18

ERC LoRaWAN



F6154



Hydraulischer Ringkraftaufnehmer,
Heavy-Duty-Ausführung bis 1.500 kN

Nennkraft F_{nom} 0 ... 25 kN bis 0 ... 1.500 kN

Relative Linearitätsabweichung Analog $\leq \pm 1,0 \% F_{nom}$
Digital $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$

Anzeige Analoganzeige
 Digitaldisplay
 Drucksensor

Schutzart IP65, IP67

Datenblatt FO 52.17

Spezialkraftaufnehmer

Als Spezialkraftaufnehmer bezeichnen wir die Kraftaufnehmer, die in keine Standardbauform passen. Auf Grund der Spezifikation der Anforderung muss in einigen Fällen über konstruktive Lösungen nachgedacht werden. Als langjähriger Hersteller von Kraftmesstechnik bringt WIKA diese Expertise ein und kann für den Kunden die beste und zugleich wirtschaftlichste Lösung finden. Unter unseren Spezialkraftaufnehmern

finden sich zum Beispiel Dehnungsaufnehmer, die Bauteile messend machen, oder Kraftaufnehmer zur Prüfung der Seilspannung (Seilkraftaufnehmer). Die Anwendungen, in denen Spezialkraftaufnehmer zum Einsatz kommen, sind breit gefächert und erfordern immer große Erfahrungswerte im Engineering. Darauf können Sie setzen, wenn Sie auf die passende Lösung von WIKA vertrauen.



F9204

Seilkraftaufnehmer
bis 40 t

Nennlast F_{nom} 0 ... 1 bis 0 ... 40 t

Relative Linearitäts-
abweichung $\pm 3 \% F_{nom}$

Ausgangssignal 4 ... 20 mA, 2-Leiter

Schutzart IP66

Datenblatt FO 51.25



F9302

Dehnungsaufnehmer
bis 1.000 $\mu\epsilon$

Dehnung F_{nom} 0 ... ± 200 , 0 ... ± 500 , 0 ... $\pm 1.000 \mu\epsilon$

Relative Linearitäts-
abweichung $\leq \pm 2 \% F_{nom}$

Ausgangssignal 4 ... 20 mA, 3-Leiter

Schutzart IP67

Datenblatt FO 54.10



FRKPS

Kettzug-
prüfset zur Überprüfung von
Rutschkupplungen

Nennkraft F_{nom} 40 ... 3.500 kg

Relative Linearitäts-
abweichung 0,5 % F_{nom}

Ausgangssignal 4 ... 20 mA

Schutzart ■ Kraftaufnehmer IP67
■ Displaygerät IP40

Datenblatt FO 51.69



F9846

Dehnungs-
aufnehmer
bis 1.000 $\mu\epsilon$

Nenndehnung F_{nom} 0 ... 200 $\mu\epsilon$ bis max. 0 ... 1.000 $\mu\epsilon$

Relative Linearitäts-
abweichung $\pm 1 \% F_{nom}$

Ausgangssignal 1,0 $\pm 0,1$ mV/V

Schutzart IP65

Datenblatt FO 54.17

Elektroniken

Viele kraftmesstechnischen Anwendungen können durch elektronische Komponenten ergänzt werden. Damit möglichst alle systemrelevanten Komponenten aus einer Hand kommen, erweitert WIKA kontinuierlich das Produktprogramm um nützliche Elektroniken. WIKA bietet Steuerungen, Messverstärker, Grenzwertschalter, Handmessgeräte, Digitaldisplays und elektronisches Zubehör,

die für einen störungsfreien Betrieb sorgen. Mit Hilfe der auf die Messkomponenten abgestimmten Elektroniken werden eingestellte Grenzwerte eingehalten und mit den Ablesegeräten überprüft. Messverstärker sind mit analogem und digitalem Ausgangssignal erhältlich. Die LED- oder LC-Displays sind 4- bzw. 6-stellig verfügbar.



B1940

Analoger
Kabelmessverstärker für
DMS-Messbrücken

Eingang	DMS-Messbrücke, 4- oder 6-Leiter
Ausgang	0/4 ... 20 mA, DC 0 ... 10 V
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hohe Genauigkeit ■ Kabellänge zwischen Messverstärker und Auswerteeinheit bis 100 m möglich ■ Kompakte Bauform ■ Schutzart IP67
Hilfsenergie	DC 12 ... 28 V
Datenblatt	AC 50.09



ELMS1

Sicherheitselektronik
PLe nach
DIN EN ISO 13849-1

Eingang	<ul style="list-style-type: none"> ■ 8 sichere Analogeingänge 4 ... 20 mA ■ 8 sichere Digitaleingänge ■ Feldbus
Ausgang	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 sichere Relaisausgänge ■ 6 sichere, positiv schaltende Halbleiterausgänge ■ Feldbus
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zertifizierte Sicherheitselektronik nach DIN EN ISO 13849-1, PLe zertifiziert ■ Zertifizierte Systemlösung inkl. Kraftmesstechnik nach DIN EN 13849-1 Kat. 3, PLd zertifiziert
Hilfsenergie	DC 24 V
Datenblatt	AC 50.06



EGS80

Digitaler
Grenzwertschalter

Eingang	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0/4 ... 20 mA
Ausgang	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zwei potenzialfreie Relaiskontakte (Wechsler) mit Status-LED ■ Ein frei programmierbarer Analogausgang (0 ... 20 mA)
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Galvanische Trennung, Leitungsunterbrechungs- (LB) und Kurzschlussüberwachung (LK) bis SIL 2 nach IEC 61508
Hilfsenergie	<ul style="list-style-type: none"> ■ DC 20 ... 90 V ■ AC 48 ... 253 V
Datenblatt	AC 50.01



E1930, E1931, E1932

Multifunktionsdisplay
für industrielle mV/V und
analoge Messgeräte

5/6-stellige Digitalanzeige mit hoher Genauigkeit	
Schutzart	IP65
Datenblatt	FO 58.05, FO 58.06, FO 58.07



FE430

Wägeindikator

Genauigkeitsklasse nach OIML mit EU-Typgenehmigung 6000e	
Schutzart	IP65
Datenblatt	AC 50.14



B6578

Anschlusskasten
für Wägezellen

Anzahl Wägezellen	Max. 4
Schutzart	IP67
Datenblatt	FO 58.02



Steckblenden und Aufbauten

Steckblenden sind aufgrund der bewährten Technik, des leichten Einbaus und der einfachen Wartung die weltweit am meisten verbreiteten primären Durchflusselemente.

Haupteigenschaften

- Maximale Betriebstemperatur bis 800 °C
- Maximaler Betriebsdruck bis 400 bar
- Geeignet für die Durchflussmessung von Flüssigkeiten, Gas und Wasserdampf
- Genauigkeit: unkalibriert $\pm 0,5 \dots 2,5 \%$
- Wiederholbarkeit der Messung 0,1 %



FLC-OP
Steckblende

Normen ■ ISO 5167-2
■ ASME MFC3M

Rohrgröße ■ $\geq 2''$
■ ≥ 50 mm

β Je nach Ausführung

Genauigkeit ¹⁾ Unkalibriert $\pm 0,5 \dots 2,5 \%$

Datenblatt FL 10.01



FLC-CO
Kompaktblende für den Direktanbau von Differenzdrucktransmittern

Normen ■ ISO 5167-2
■ ANSI/ASME B16.5

Rohrgröße ■ 2 ... 14"
■ DN 50 ... 350

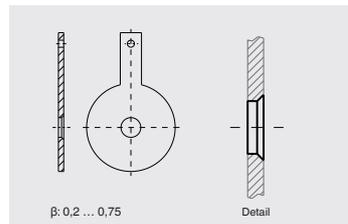
β Je nach Ausführung

Genauigkeit $\leq \pm 0,5 \%$

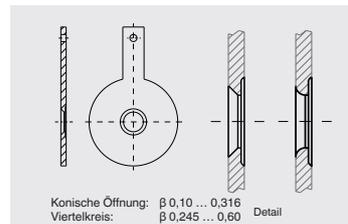
Datenblatt FL 10.10

Ausführungen

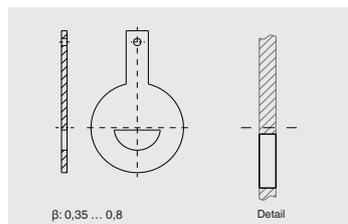
- **Rechteckkantenblenden** (Standardausführung)
Diese Ausführung ist bei allgemeinen Anwendungen in sauberen Flüssigkeiten und Gasen vorgesehen.



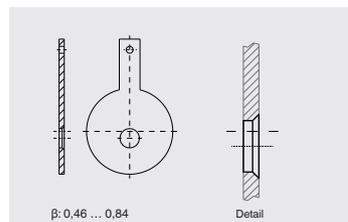
- **Steckblenden mit Viertelkreis- und konischer Öffnung**
Sie stellen die beste Wahl dar bei Messung von Flüssigkeiten mit niedriger Reynoldszahl.



- **Segmentblenden**
Zur Messung bei Zweiphasen-Messstoffen, verschmutzten sowie partikelhaltigen Messstoffen.



- **Exzenterblenden**
Ihre Anwendungsgebiete entsprechen denen der Segmentausführung. Bei geringeren Rohrdurchmessern stellt jedoch die Exzenterblende eine bessere Lösung dar.



Muss eine Steckblende eingebaut werden, so kommen anstelle der standardmäßigen Rohrflansche Messflansche zum Einsatz. Hierbei werden paarweise Druckentnahmestellen in den Messflansch gefräst, wodurch auf getrennte Blendenträger oder Anschlüsse in der Rohrwand verzichtet werden kann.

Haupteigenschaften

- Verschiedenste Werkstoffe lieferbar
- Die Herstellung der Anzahl und Art der Druckentnahmestelle (Flanschentnahme oder Eckentnahme) kann nach Kundenvorgaben erfolgen
- Auf Anfrage ist die Konstruktion von Spezialaufbauten möglich



FLC-FL
Messflansch

Normen ■ ISO 5167-2
■ ASME B16.36

Rohrgröße ■ $\geq 2''$
■ ≥ 50 mm

β Je nach Ausführung

Genauigkeit ¹⁾ Unkalibriert $\pm 0,5 \dots 2,5$ %

Datenblatt FL 10.12



FLC-MP
Mehrloch-Steckblende

Normen ■ ISO 5167-2
■ AGA Report Number 3
■ ASME B16.36

Rohrgröße ■ 50 ... 600 mm [2" ... 24"]
■ Größere Ausführungen auf Anfrage

β 0,2 ... 0,65

Genauigkeit ¹⁾ 1 ... 2 %, abhängig von Beta-Kennzahl und Reynoldszahl

Datenblatt FL 10.15

Ringkammer-Normblenden sind zum Einbau zwischen Standardrohrflanschen vorgesehen. Ausführungen passend zu allen herkömmlichen Flanschnormen, einschließlich DIN und ANSI B16.5, sind lieferbar.

Haupteigenschaften

- Als Standardwerkstoff dient CrNi-Stahl 316/316L, andere Werkstoffe sind ebenfalls lieferbar
- Dichtungen sind im Lieferumfang enthalten (standardmäßig, 4,4 mm starke Spiraldichtung 316/Graphitfüllung, falls nichts anders angegeben)



FLC-AC
Ringkammer-Normblende

Normen ISO 5167-2

Rohrgröße ■ $\geq 2''$
■ ≥ 50 mm

β Je nach Ausführung

Genauigkeit ¹⁾ Unkalibriert $\pm 0,5 \dots 2,5$ %

Datenblatt FL 10.13

Messstrecken

Zur Gewährleistung hoher Genauigkeit bei der Durchflussmessung von Flüssigkeiten, Gasen und Wasserdampf erfolgt die Lieferung des primären Durchflusselements als Aufbau mit eingebauter Einlauf- und Auslaufrohrstrecke nach den Anforderungen der ISO 5167-1:2003. Dieser Aufbau ist als „Messstrecke“ bekannt.

Haupteigenschaften

- Nennweite < 1 1/2"
- Nenndruckstufe 300 ... 2.500 abhängig von Typ/Ausführung
- Verschiedenste Werkstoffe lieferbar

Ist eine höhere Genauigkeit erforderlich, so kann eine Kalibrierung des Geräts erfolgen.

Eine integrierte Steckblende wird normalerweise bei einem Rohrdurchmesser von 1 1/2" oder weniger und bei sauberen Messstoffen gewählt. Da der Drucksensor direkt auf der Messstrecke montiert werden kann, wird hierdurch ein sehr kompakter Einbau gewährleistet. Ohne Kalibrierung ist eine Genauigkeit von $\pm 1 \dots 2 \%$ zu erwarten, der genaue Wert ergibt sich während der Engineering-Phase.



FLC-MR
Messstrecke

Normen	ISO 5167-2
Rohrgröße	■ 1/2 ... 1 1/2 in ■ 12 ... 40 mm
β	0,2 ... 0,75
Genauigkeit	Unkalibriert $\pm 1 \dots 2 \%$
Datenblatt	FL 10.02



FLC-FC
Konus-Durchflussmesser

Normen	ISO 5167-5
Rohrgröße	2 ... 64"
β und Rohrlänge	0,45/0,6/0,75
Leistungsmerkmal	Geringe Anforderungen an gerade Ein- und Auslaufstrecken
Datenblatt	FL 10.11

Spezialaufbauten



FLC-HHR-PP
HHR ProPak™-
Durchflussmesser für Öl und Gas

Rohrgröße	2", 3", 4", 6" oder 8"
β und Rohrlänge	0,75 oder 0,40
Leistungsmerkmal	Keine geraden Ein- und Auslaufstrecken notwendig
Datenblatt	FL 10.07



FLC-HHR-FP
HHR FlowPak®-
Durchflussmesser

Rohrgröße	3 ... 48"
β und Rohrlänge	0,40 ... 0,70
Leistungsmerkmal	Keine geraden Ein- und Auslaufstrecken notwendig
Datenblatt	FL 10.09



FLC-WG
Wedge-Durchflussmesser für Schlämme
und hochviskose Messstoffe

Normen	ISO 5167-6
Rohrgröße	1 ... 24"
H/D-Verhältnisse	0,2/0,3/0,4/0,5
Leistungsmerkmal	■ Geringe Wartung durch robuste Bauweise ■ Für sehr hohe und sehr niedrige Reynoldszahlen ■ Bidirektionale Messung möglich
Datenblatt	FL 10.08

Durchflussdüsen

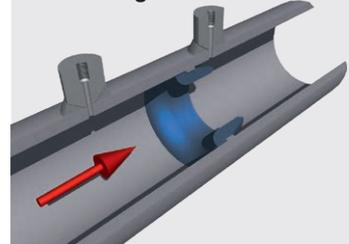
Eine Durchflussdüse besteht aus einem konvergierenden Abschnitt mit Rundprofil und zylindrischem Hals. Diese Ausführung wird im Allgemeinen für die Durchflussmessung von Wasserdampf bei hoher Geschwindigkeit gewählt.

Zur Verringerung des Druckverlusts kann eine als Venturidüse bezeichnete achs-symmetrische Lösung angeboten werden. Hierbei werden die Standardmerkmale einer Durchflussdüse mit einem divergierenden Abschnitt kombiniert.

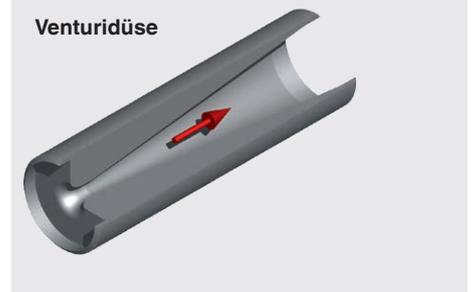
Haupteigenschaften

- Geeignet für die Durchflussmessung von Flüssigkeiten, Gas und Wasserdampf
- Optimale Lösung zur Durchflussmessung von Wasserdampf
- Genauigkeit: unkalibriert $\pm 0,8 \dots 2 \%$
- Wiederholbarkeit der Messung $0,1 \%$
- Geringeren Druckverlust im Vergleich zur Familie der Steckblenden.

Durchflussdüse zum Einbau in Rohrleitungen



Venturidüse



FLC-FN-PIP

Durchflussdüse zum Einbau in Rohrleitungen

Rohrgröße ■ ≥ 2 in
■ ≥ 50 mm

β 0,2 ... 0,8

Genauigkeit ¹⁾ Unkalibriert $\pm 1 \%$

Datenblatt FL 10.03



FLC-FN-FLN

Durchflussdüse zum Flanschanbau

Rohrgröße ■ ≥ 2 in
■ ≥ 50 mm

β 0,3 ... 0,8

Genauigkeit ¹⁾ Unkalibriert $\pm 0,8 \%$

Datenblatt FL 10.03



FLC-VN

Venturidüse

Rohrgröße ■ ≥ 2 in
■ ≥ 50 mm

β 0,316 ... 0,775

Genauigkeit ¹⁾ Unkalibriert $\pm 1 \%$

Datenblatt FL 10.03

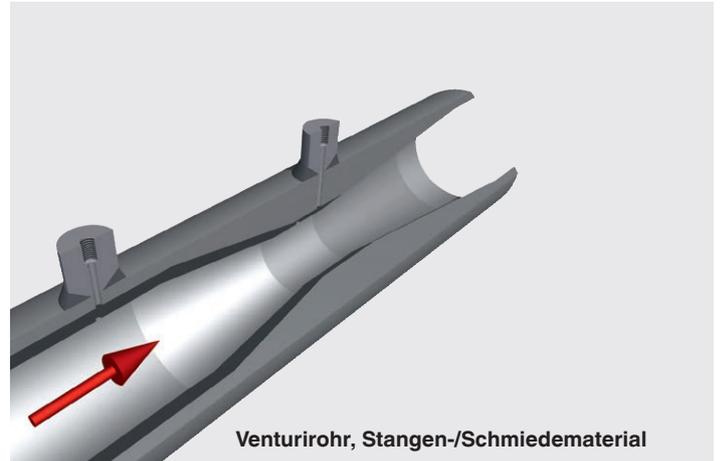
Venturirohre

Ein Venturirohr ist ein zuverlässiges und leicht zu bedienendes und zu wartendes Gerät, mit dem sich die verschiedensten sauberen Flüssigkeiten und Gase messen lassen.

Der Hauptvorteil eines Venturirohrs gegenüber anderen Differenzdruck-Durchflussmessgeräten liegt in der höheren Druckrückgewinnung und den niedrigeren Anforderungen an die geraden Rohreinlauf- und -auslaufstrecken.

Haupteigenschaften

- Nach ISO 5167-4 und ASME MFC-3M Normen
- Hergestellt aus Walzblech oder durch Bearbeitung von Stangen- oder Schmiedematerial
- Flansch- oder Anschweißbau
- Verschiedenste Werkstoffe lieferbar
- Rohrgrößen von 50 ... 1.200 mm
- Zahlreiche unterschiedliche Druckentnahmestellen lieferbar
- Bei Bedarf Kalibrierung möglich
- Genauigkeit: unkalibriert $\pm 0,5 \dots 1,5 \%$



FLC-VT-BAR
Venturirohr, Stangen-/Schmiedematerial

Rohrgröße	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 ... 10 in ■ 50 ... 250 mm
β	0,4 ... 0,75
Genauigkeit ¹⁾	Unkalibriert $\leq \pm 0,5 \%$
Datenblatt	FL 10.04



FLC-VT-WS
Venturirohr, Walzblech

Rohrgröße	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 14 in ■ 200 ... 1.200 mm
β	0,4 ... 0,7
Genauigkeit ¹⁾	Unkalibriert $\pm 1,5 \%$
Datenblatt	FL 10.04

FloTec (Staudruckmesssonden)

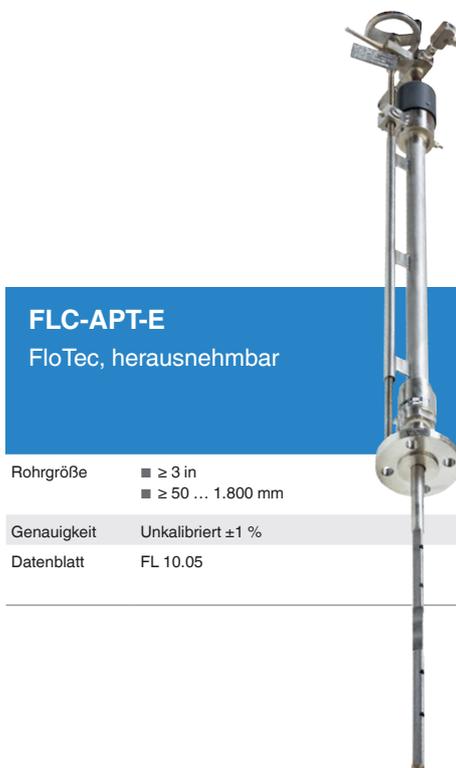
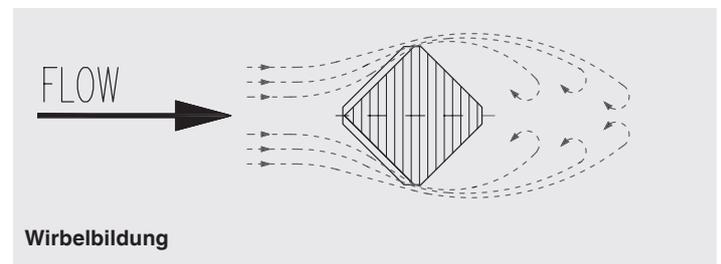
Mit FloTec (einer Staudruckmesssonde mit Mehrfachöffnung) wird die Differenz zwischen dem statischen Druck und dem Staudruck der Messstoffen im Rohr gemessen. Die Volumenströmung berechnet sich aus dieser Differenz nach dem Bernoulli-Prinzip und unter Berücksichtigung des Rohrinnehdurchmessers. Durch die vier dynamischen Öffnungen ergibt die Auswertung bei diesem Gerät ein besseres Geschwindigkeitsprofil im Rohrinne. Hierdurch wird eine höhere Genauigkeit bei der Strömungsmessung sichergestellt.

Haupteigenschaften

- Niedrige Einbaukosten
- Langzeitgenauigkeit
- Minimaler permanenter Druckverlust
- Fest eingebaute und herausnehmbare Ausführungen lieferbar

Wirbelablösungsfrequenz

Je nach Innendurchmesser, Messstoffeigenschaften und Reynoldszahl entsteht an der Staudrucksonde ein Wirbel, der diese umfließt. Entspricht die Eigenfrequenz der Sonde der Wirbelablösungsfrequenz, so kann ein auf der gegenüberliegenden Seite des Rohrs angebrachter Halter geliefert werden. Die Notwendigkeitsprüfung erfolgt während der Konstruktionsphase.



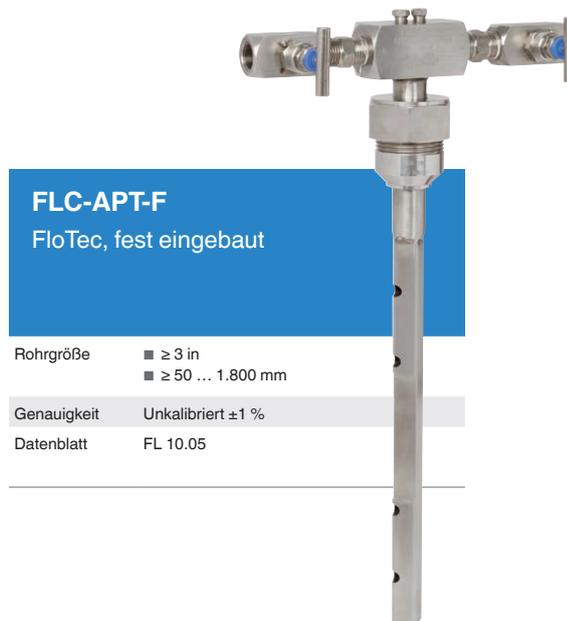
FLC-APT-E

FloTec, herausnehmbar

Rohrgröße ■ ≥ 3 in
■ $\geq 50 \dots 1.800$ mm

Genauigkeit Unkalibriert ± 1 %

Datenblatt FL 10.05



FLC-APT-F

FloTec, fest eingebaut

Rohrgröße ■ ≥ 3 in
■ $\geq 50 \dots 1.800$ mm

Genauigkeit Unkalibriert ± 1 %

Datenblatt FL 10.05

Drosselblenden

Muss der Druck reduziert oder die Durchflussrate begrenzt werden, so muss in die Rohrleitung eine Drosselblende eingebaut werden. Je nach Kundenanforderungen und Durchflussbedingungen wird die Drosselblende von unserer Technikabteilung in der passenden Ausführung gefertigt.

Wenn ein hoher Druckabfall benötigt wird, können Phasenwechsel oder Schallprobleme auftreten, sodass eine aufwendigere Ausführung erforderlich wird. In diesen Fällen besteht die Lösung darin, den Differenzdruck in mehreren Schritten zu verringern und so die durch diese Faktoren hervorgerufenen Probleme zu vermeiden. Diese Lösung wird als Mehrstufen-Drosselblende bezeichnet.

Haupteigenschaften

- Mehrstufen-Drosselblenden zur Verringerung von Kavitation oder unerwünschter Durchflussdrosselung
- Mehrlochausführungen zur Verringerung des Lärmpegels



FLC-RO-ST
Einstufen-Drosselblende

Nenngröße	1/2 ... 24"
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geeignet für Flüssigkeiten, Gase und Wasserdampf ■ Ein- oder Mehrlochausführungen
Datenblatt	FL 10.06



FLC-RO-MS
Mehrstufen-Drosselblende

Nenngröße	1/2 ... 24"
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geeignet für Flüssigkeiten, Gase und Wasserdampf ■ Spezielles Design mit variablen Abschnitten, mit Erweiterung für hohe Druckabfall-Erfordernisse bei Gasanwendungen
Datenblatt	FL 10.06

Ultraschall-Durchflussmesser

Für den eichpflichtigen Verkehr von Gasen

Durch die Berechnung von Geschwindigkeitsverhältnissen zwischen zwei oder mehr Ultraschallpfaden bietet der Typ FLC-UFL eine zuverlässige Gasdurchflussmessung. Zusätzliche Messgrößen wie Schallgeschwindigkeit, Signal-Rausch-Verhältnis oder Signalstärke sind für die Zustandsüberwachung verfügbar. Für Anwendungen, die eine integrierte Volumenumwandlung erfordern, können Druck- und Temperatursensoren angeschlossen werden.



FLC-UFL
Ultraschall-Durchflussmesser

Druckbereich	Bis 153 bar [2.250 psi]
Genauigkeit	<p>FLC-UFL 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 % (> 3 m/s) ■ 3 % (0,1 ... 3 m/s) <p>FLC-UFL 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1,5 % (> 3 m/s) ■ 2 % (0,1 ... 3 m/s) <p>FLC-UFL 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 % (Qt – Qmax) ■ 2 % (Qmin – Qt) <p>FLC-UFL 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0,5 % (Qt – Qmax) ■ 1 % (Qmin – Qt)
Datenblatt	FL 40.01

Durchflussschalter

Für die Überwachung flüssiger Messstoffe



FSD-4

Für flüssige Messstoffe

Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durchfluss: 0 ... 3 m/s ■ Temperatur: -20 ... 85 °C
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 oder 2 Schaltausgänge plus optionaler Analogausgang ■ Schaltausgänge PNP oder NPN einstellbar ■ Analogausgang 4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V einstellbar ■ Optional IO-Link
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ¼ A, G ½ A ■ ¼ NPT, ½ NPT ■ M18 x 1,5 ■ Optional diverse Klemmverschraubungen
Datenblatt	FL 80.02



FSM-6100

Für industrielle Wärmetauscher

Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Max. Betriebsdurchfluss: 150 ... 3.200 l/min ■ Messstofftemperatur: -20 ... +100 °C
Ausgangssignal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 Schaltpunkte ■ Wiederholbarkeit des Schaltpunkts: ±5 % der Spanne
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1" NPT außen nach ASME B1.20.1 ■ 1" BSPT außen nach ISO 7
Datenblatt	FL 60.01



FSFD

Durchflussschalter für Nasssprinkleranlagen

Durchflussrate/ Empfindlichkeit	4 ... 10 GPM [15 ... 38 LPM]
Schaltfunktion	2 x SPDT (single pole double throw), Form C
Datenblatt	FL 50.01

Elektromagnetische Durchflussmesser



FLC-608

Hybrid-Signalwandler für elektromagnetische Durchflussmesser

Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ In verschiedenen Einbau- und Stromversorgungsausführungen erhältlich ■ HART®-Protokoll und Modul zum Druck- und Temperaturauslesen verfügbar
Normen	<ul style="list-style-type: none"> ■ EMV-Richtlinie ■ EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich)
Datenblatt	FL 20.05



FLC-2200EL

Für Wasserkreislauf- und Prozessanwendungen

DN	<ul style="list-style-type: none"> ■ 15 ... 2.000 mm ■ 0,5 ... 80 in
Werkstoff der Durchflussrohr-Auskleidung	<ul style="list-style-type: none"> ■ PTFE – Standard für Rohrdurchmesser DN 15 ... DN 100, auf Anfrage auch für DN > 100 ■ Hartgummi (Ebonit) – für Durchmesser ≥ DN 125
Normen	<ul style="list-style-type: none"> ■ ATEX (Option für Getrenntausführung) ■ IECEx (Option für Getrenntausführung) ■ MID MI-001 und OIML R49 für den eichpflichtigen Verkehr
Datenblatt	FL 20.01



FLC-1222

Versenkbare elektromagnetische Einsteckensensor

DN	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50 ... 2.600 mm ■ 2 ... 104 in
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ „Hot-Tapping“-Einbau möglich (Anbohren von Rohrleitungen unter Druck) ■ Manometeranschluss vorhanden ■ Absperrhahn 1" GAS oder 1" NPT ■ Keine beweglichen Teile und kein Druckverlust
Normen	<ul style="list-style-type: none"> ■ ATEX (Option für Getrenntausführung) ■ IECEx (Option für Getrenntausführung)
Datenblatt	FL 20.07

Neue Wachstumschancen durch ganzheitliche IIoT-Lösungen

Vom Messwert zum Mehrwert

Mit unseren innovativen Komplettlösungen unterstützen wir unsere Kunden sich zukunfts-sicher aufzustellen, indem wir neuen Mehrwert durch die Kombination und Nutzung digitaler Messdaten über die gesamte Wertschöpfungs-kette bieten.



Echtzeitüberwachung

Prädiktive Algorithmen identifizieren potenzielle Probleme vor-ausschauend, halten Ihre Mitarbeiter up to date und lösen bei kritischen Werten Alarme aus. Dies ermöglicht automatische oder manuelle Interventionen zur Vermeidung von Produktionsausfäl- len.



Sicherheit

WIKA legt größten Wert auf den Schutz Ihrer Daten. Mit einer voll- ständigen Ende-zu-Ende-Verschlüsselung, bidirektionaler Kom- munikation und einer in der EU gehosteten Cloud-Lösung setzen wir höchste Sicherheitsstandards konsequent um.



Automatisierung der Wartung

Wartungsmaßnahmen werden automatisch initiiert, sodass ma- nuelles Ablesen und Schätzen entfallen. Dies erlaubt Ihrem Team, sich auf prioritäre Aufgaben zu konzentrieren.



Teamproduktivität

IIoT-Lösungen von WIKA ermöglichen die Automation anspruchs- loser, zeitaufwendiger Aufgaben, um die Effizienz Ihrer Mitarbeiter zu verbessern. Das minimiert Fehler oder Ausfälle, die durch menschliches Versagen bei wiederkehrenden, monotonen Auf- gaben entstehen können.



Diagnose und Dokumentation

Sämtliche Messdaten werden zur Einhaltung interner und gesetz- licher Anforderungen archiviert. Die lückenlose Datenerhebung erlaubt es, mithilfe von Diagnosealgorithmen bestehende Prozess- schwachstellen zu identifizieren und zu eliminieren.



Kostenreduktion

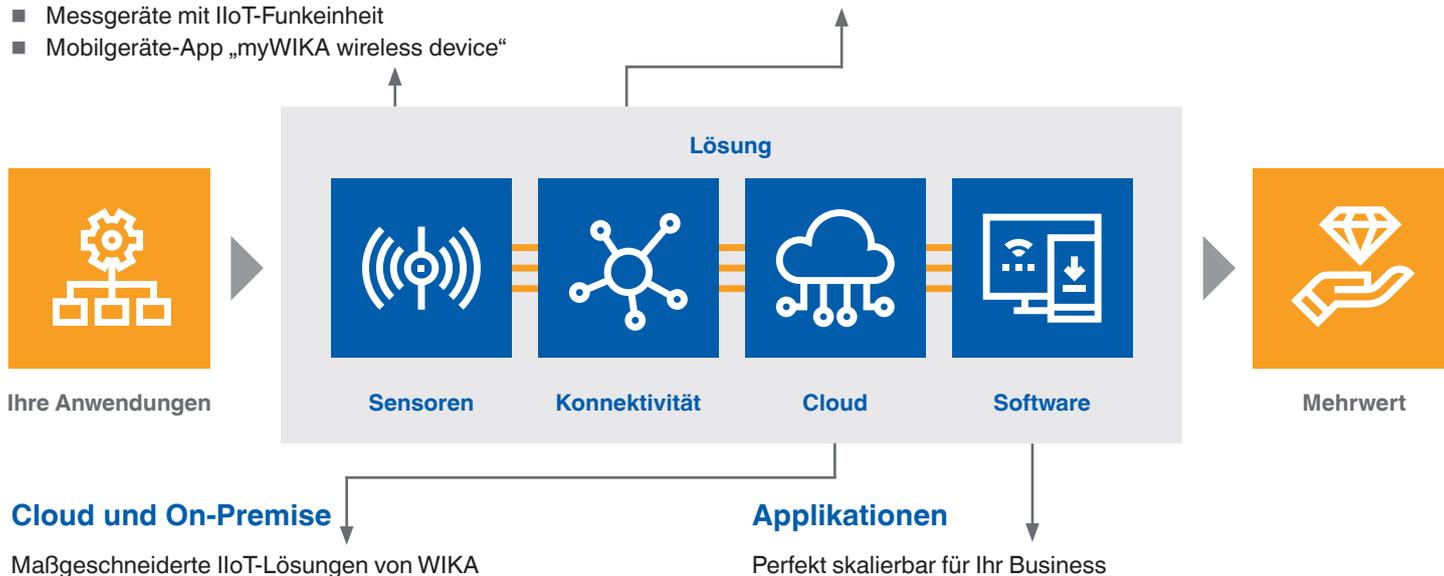
Dank einer präzisen, automatischen Auswertung der gesam- melten Messdaten lassen sich sämtliche Prozesse entlang Ihrer Wertschöpfungskette optimieren und unnötige Kostenverursacher ausschalten.

Sensoren

- Funkeinheiten für Messgeräte
- Messgeräte mit IloT-Funkeinheit
- Mobilgeräte-App „myWIKa wireless device“

Konnektivität

LoRa, mioty, LTE/NB-IoT und 5G-Netzwerke



Starker Partner im IloT-Ökosystem

WIKa ist Gründungsmitglied der mioty alliance und treibt nicht nur die Entwicklung wegweisender Technologien voran, sondern unterstützt auch industrielle Standards wie LoRaWAN® und OPC UA. Denn für WIKa ist Technologieführerschaft seit über 75 Jahren der Schlüssel zur Erschließung neuer Märkte und Anwendungen.

Datensicherheit hat dabei höchste Priorität – deshalb werden alle WIKa-Cloud-Lösungen innerhalb der Europäischen Union gehostet. Unser umfassendes IloT-Angebot, das auf den neuesten Industriestandards basiert, bewahrt die Integrität Ihrer Daten durch ihre Ende-zu-Ende-Verschlüsselung.

Um die Anforderungen unserer Kunden lückenlos erfüllen und flexible, maximal kompatible Lösungen anbieten zu können, kooperiert WIKa mit technisch führenden Organisationen und Unternehmen.

Unsere Partner



IIoT-Produkte



LoRaWAN  

NETRIS®1
 Funkeinheit mit LoRaWAN® für WIKA-Messgeräte

Schutzart	IP65, IP67
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ RTD: $\leq \pm 0,1$ % der Spanne ■ RTD, Potentiometer: $\leq \pm 0,10$ % der Spanne ■ Analog: $\leq \pm 0,1$ % der Spanne
Übertragungsreichweite	10 km [6 mi]
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anmelden ■ Konfiguration von Mess- und Übertragungsrate ■ Senden von Messwerten ■ Alarmverwaltung ■ Batteriestatus
Datenblatt	AC 40.01



LoRaWAN   

PEW-1000
 Drucksensor mit Funkübertragung für allgemeine industrielle Anwendungen

Schutzart	IP54, IP67 und IP65
Genauigkeit	$\leq \pm 0,5$ % der Spanne
Übertragungsreichweite	10 km [6 mi]
Messbereich	0 ... 0,4 bis 0 ... 1.000 bar [0 ... 1 bis 0 ... 15.000 psi] sowie Vakuum- und \pm Messbereiche
Datenblatt	PE 87.23



LoRaWAN  

TRW
 Widerstandsthermometer mit Funkübertragung für allgemeine industrielle Anwendungen

Schutzart	IP67
Genauigkeit	$\leq 0,1$ % der Spanne
Übertragungsreichweite	10 km [6 mi]
Messbereich	-196 ... +500 °C [-321 ... 932 °F]
Datenblatt	TE 63.04



LoRaWAN    

PGW23.100, PGW26.100
 Rohrfederanometer mit Funkübertragung, Sicherheitsausführung

Schutzart	IP54, IP65 (Gehäusefüllung)
Genauigkeitsklasse	1,0
Übertragungsreichweite	10 km [6 mi]
Messbereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar [0 ... 10 bis 0 ... 20.000 psi] sowie Vakuum- und \pm Messbereiche
Datenblatt	PV 42.02



LoRaWAN[®] Ex IEC IECEx

NETRIS[®]3

Funkeinheit mit LoRaWAN[®]

Schutzart	IP65
Übertragungsreichweite	10 km [6 mi]
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> ■ Registrierung ■ Konfiguration von Mess- und Übertragungsrate ■ Senden von Messwerten ■ Alarmverwaltung
Datenblatt	AC 40.03



Ex IEC IECEx

PGU23.100, PGU26.100

Rohrfedermanometer zum Anschluss an Funkeinheit NETRIS[®]3, Sicherheitsausführung

Schutzart	IP54, IP65 (Gehäusefüllung)
Genauigkeitsklasse	1,0
Messbereich	0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar [0 ... 10 bis 0 ... 20.000 psi] sowie Vakuum- und ± Messbereiche
Datenblatt	PV 42.03



Ex IEC IECEx

PEU-20, PEU-21

Drucktransmitter zum Anschluss an Funkeinheit NETRIS[®]3

Schutzart	IP66/IP67
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 0,1 % der Spanne ■ ≤ 0,5 % der Spanne bei > 1.000 bar
Prozessanschlüsse für Hygieneanwendungen	
Messbereich	0 ... 1 bis 0 ... 1.600 bar [0 ... 15 bis 0 ... 20.000 psi] sowie Vakuum- und ± Messbereich
Datenblatt	PE 87.24



Ex IEC IECEx

TGU73.100

Gasdruckthermometer zum Anschluss an Funkeinheit NETRIS[®]3

Schutzart	IP65
Genauigkeitsklasse	2,0
Messbereich	-170 ... +600 °C [-274 ... +1.112 °F]
Datenblatt	TV 17.13



Ex IEC IECEx

TRU

Miniatur-Widerstandsthermometer zum Anschluss an Funkeinheit NETRIS[®]3

Schutzart	IP66, IP67
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ Messbereich: ≤ 300 °C: ±1,9 °K ■ Messbereich: ≤ 300 °C: ±2,9 °K
Messbereich	-196 ... +500 °C [-321 ... 932 °F]
Datenblatt	TE 63.03



Ex IEC IECEx

FLRU

Reed-Füllstandstransmitter zum Anschluss an Funkeinheit NETRIS[®]3

Schutzart	IP66, IP68
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,7 mm [0,11 in] ■ 5,5 mm [0,22 in] ■ 7,5 mm [0,30 in] ■ 9 mm [0,35 in]
Gleitrohrlänge	Max. 6.000 mm [236,22 in]
Datenblatt	LM 20.13

Digitalmanometer

Hochwertige Digitalmanometer von WIKA

Präzisionsdigitalmanometer eignen sich sowohl für die stationäre als auch die mobile Messung und Anzeige von Drücken. Ein Digitalmanometer kann zudem als Druckreferenz verwendet werden und ermöglicht das einfache Überprüfen, Einstellen und Kalibrieren von anderen Druckmesseinrichtungen direkt vor Ort. Durch leistungsfähige Messzellen mit elektronischer Linearisierung der Kennlinie wird eine hohe Genauigkeit erreicht.



CPG1200
Digitalmanometer

Messbereich	-1 ... 1.000 bar
Genauigkeit	Bis zu 0,25 % FS
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Datenlogger ■ WIKA-Cal-kompatibel ■ Datenübertragung via USB oder Bluetooth® ■ Robustes Gehäuse, IP65
Datenblatt	CT 10.20



CPG1500
Präzisionsdigitalmanometer

Messbereich	0 ... 10.000 bar
Genauigkeit	Bis zu 0,025 % FS
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Datenlogger ■ WIKA-Cal-kompatibel ■ Datenübertragung via Bluetooth® ■ Passwortschutz möglich ■ Robustes Gehäuse, IP65
Datenblatt	CT 10.51



DTK1X00
Testkoffer inkl. Digitalmanometer
Typ CPG1200 oder CPG1500

- Einfache Datenübertragung via USB oder Bluetooth®
- Optionaler Datenlogger für bis zu 1 Millionen Datenpunkte
- Präzise Einstellung durch Feinregulierventil
- Einfache und übersichtliche Bedienung
- Für jeden Druckbereich die passende Handprüfpumpe
- Datenblatt: CT 93.03



DMK1200
Messkoffer inkl. Digitalmanometer
Typ CPG1200

- Einfache Datenübertragung via USB oder Bluetooth®
- Optionaler Datenlogger für bis zu 1 Millionen Datenpunkte
- Unterstützt die Schnellkupplungssysteme der Baureihen MINIMESS® 1620 oder MINIMESS® 1215
- Datenblatt: CT 93.04

Hand-Helds, Kalibratoren

Hand-Helds sind portable, mobil einsetzbare Kalibriergeräte zur genauen Messung und Aufzeichnung von Druckverläufen. Für die Geräte stehen wechselbare Drucksensoren mit Messbereichen bis zu 10.000 bar zur Verfügung. Hierdurch sind Hand-Helds als Prüfgerät für vielfältige Anwendungen in unterschiedlichsten

Branchen hervorragend geeignet. Im Hand-Held aufgezeichnete Daten können am PC per Software ausgewertet werden, einige Geräte dokumentieren Kalibrierungen im internen Speicher, die später am PC ausgelesen werden. Optional kann mit unserer Kalibriersoftware WIKA-Cal ein Kalibrierzertifikat erstellt werden.



CPH6200, CPH6210 Hand-Held-Druckmessgerät



Messbereich	-0,025 ... +0,025 bis -1 ... 1.000 bar
Genauigkeit	0,2 %, 0,1 % (optional)
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Datenlogger ■ Differenzdruckmessung (optional) ■ Ex-Ausführung: Typ CPH6210 (optional)
Datenblatt	CT 11.01, CT 11.02



CPH6300 Hand-Held-Druckmessgerät



Messbereich	-0,025 ... +0,025 bis -1 ... 1.000 bar
Genauigkeit	0,2 %, 0,1 % (optional)
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Robustes und wasserdichtes Gehäuse mit IP65, IP67 ■ Integrierter Datenlogger ■ Differenzdruckmessung (optional)
Datenblatt	CT 12.01

Komplette Test- und Servicekoffer



Diese Koffer können ganz nach Ihren Wünschen bestückt werden. Somit sind Sie vor Ort bestens gerüstet!

Hand-Helds, Kalibratoren



CPH7000, CPH7000-Ex
Portabler Prozesskalibrator

Messbereich	-1 ... 25 bar (-1 ... 10.000 bar mit CPT7000)
Genauigkeit	0,025 % FS
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierte Druckerzeugung ■ Messung von Druck, Temperatur, Strom, Spannung, Umgebungsbedingungen ■ Datenübertragung via WIKA-Wireless ■ Versorgen von Druck, Strom und Spannung ■ Kalibrierfunktion, Datenlogger, Schaltertest
Datenblatt	CT 15.51



CPH8000
Portabler Multifunktionskalibrator

Messbereich	■ -1 ... 700 bar
Genauigkeit	0,025 % FS
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Großes Touchscreen-Display ■ Integrierte Datenlogger- und Kalibrierfunktion ■ Messung und Simulation von Temperatur, Strom, Spannung, Widerstand, Frequenz, Druck ■ HART®-Kommunikation
Datenblatt	CT 18.03



WIKA-Cal
Kalibriersoftware, Zubehör für Digitalmanometer

<ul style="list-style-type: none"> ■ Erstellen von Kalibrierzeugnissen für mechanische und elektronische Druckmessgeräte
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vollautomatische Kalibrierung mit Druckcontrollern
<ul style="list-style-type: none"> ■ In Kombination mit den CalibratorUnits der CPU6000-Serie zur Aufzeichnung von zeugnisrelevanten Daten
<ul style="list-style-type: none"> ■ Bestimmung der erforderlichen Massenaufgaben für Kolbenmanometer
<ul style="list-style-type: none"> ■ Kalibrieren von Relativdruck-Messgeräten mit Absolutdruck-Referenzen und umgekehrt
Datenblatt: CT 95.10

Präzisionsdruckmessgeräte

Präzisionsdruckmessgeräte sind elektrische Messsysteme, die Druck in ein elektrisches Signal umwandeln und ggf. visualisieren. Präzise Druckmessumformer und Prozesstransmitter werden zur Überwachung und Steuerung besonders sensibler Prozesse verwendet.

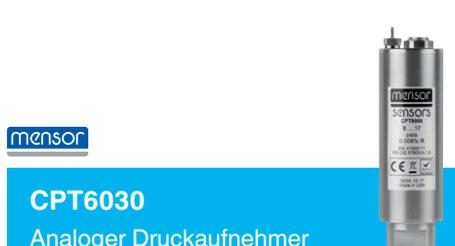
Aufgrund geringer DAkkS-akkreditierter Messunsicherheit von bis zu 0,008 % der Gesamtmesskette finden die besonders genauen Geräte vorrangig Verwendung als Werks-/Gebrauchsnorm für die Überprüfung bzw. Kalibrierung von diversen Druckmessgeräten.



EAC

CPT2500 USB-Drucksensor

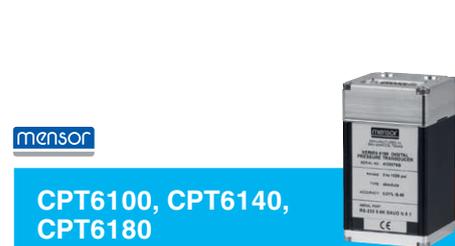
Messbereich	0 ... 0,025 bis 0 ... 1.000 bar
Genauigkeit	0,2 %, 0,1 % (optional)
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aufzeichnungsintervall von 1 ms ... 10 s einstellbar ■ Keine separate Spannungsversorgung notwendig ■ Datenspeicherung und Auswertung direkt über PC
Datenblatt	CT 05.01



mensor

CPT6030 Analoger Druckaufnehmer

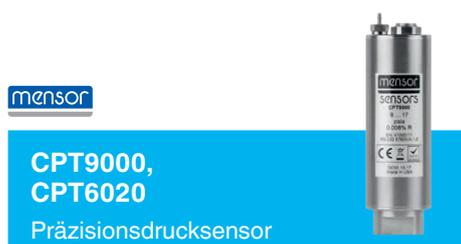
Messbereich	0 ... 0,025 bis 0 ... 1.000 bar
Genauigkeit	0,025 %
Messstoff	Nicht korrosive Gase, Flüssigkeiten > 350 mbar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Komp. Temperaturbereich -20 ... +75 °C ■ 4 ... 20 mA ■ DC 15 ... 28 V ■ Schutzart IP67
Datenblatt	CT 25.14



mensor

CPT6100, CPT6140, CPT6180 Präzisionsdrucksensor

Messbereich	0 ... 0,025 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeit	0,01 %, 0,025 % (für CPT6140)
Messstoff	Nicht korrosive Gase, Flüssigkeiten > 1 bar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ RS-232 oder RS-485-Anbindung ■ Analogausgang (optional) ■ Barometrischer Messbereich: 552 ... 1.172 mbar abs., 0,01 % v. MW. ■ Messrate von 4 ms an CPT6140
Datenblatt	CT 25.10, CT 25.11



mensor

CPT9000, CPT6020 Präzisionsdrucksensor

Messbereich	0 ... 0,025 bis 0 ... 1.000 bar
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ CPT9000: 0,008 % ■ CPT6020: 0,02 %
Messstoff	Nicht korrosive Gase, Flüssigkeiten > 350 mbar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Komp. Temperaturbereich 0 ... 50 °C ■ RS-232 oder RS-485 ■ Messrate 20 ms ■ Barometrischer Messbereich: 552 ... 1.172 mbar abs., 0,008 % v. MW. ■ Auflösung 100 ppb oder besser
Datenblatt	CPT9000: CT 25.12 CPT6020: CT 25.13



mensor

CPG2500 Präzisions- druckmessgerät

Messbereich	0 ... 0,025 bis 0 ... 2.890 bar
Genauigkeit	0,014 %, 0,01 % und 0,008 %
Messstoff	Nicht korrosive Gase, Flüssigkeiten > 1 bar
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bis zu 2 interne, austauschbare Sensoren und 1 externer Sensor vom Typ CPT9000 oder CPT6100 ■ Barometrische Referenz (optional) ■ Delta und Dichtheitsprüfung verfügbar
Datenblatt	CT 25.02



mensor

CPA2501 Präzisionsmessgerät für Luftfahrttechnik

Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Höhe bis 100.000 ft ■ Geschwindigkeit bis 1.150 Knoten
Genauigkeit	0,01 %, 0,009 %
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ RVSM-konform ■ Konfigurationen Ps, Qc, Ps/Pt oder Ps/Qc mit virtuellen Kanälen ■ Höhen- und Fluggeschwindigkeitsraten-Anzeige
Datenblatt	CT 29.02

Druckcontroller

WIKA-Druckcontroller: Immer die passende Kalibrierlösung

Druckcontroller sind elektronische Regler, die schnell und automatisch eine stabile Druckreferenz bereitstellen. Aufgrund der hohen Genauigkeit und Regelstabilität eignen sich Druckcontroller besonders als Referenz für Fertigung und Labor um eine automatische Überprüfung bzw. Kalibrierung von Sensoren jeglicher Art durchzuführen.

Mit Pneumatikbereichen von 1 mbar bis 700 bar und Hydraulikbereichen bis 1.600 bar decken die Druckcontroller eine große Bandbreite ab.

Jeder Controller stellt einen Durchbruch in der Regelungs- und Messtechnik dar, um eine erstklassige Messgenauigkeit und hochstabile Druckregelung zu ermöglichen.

<p>mentor</p>  <p>CPC2000 Niederdruckausführung</p> <table border="0"> <tr> <td>Messbereich</td> <td>0 ... 1 bis 0 ... 1.000 mbar</td> </tr> <tr> <td>Genauigkeit</td> <td>0,1/0,3 % (für 0 ... 1 mbar)</td> </tr> <tr> <td>Messstoff</td> <td>Umgebungsluft</td> </tr> <tr> <td>Leistungsmerkmal</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierte Druckerzeugung ■ Integrierter Akku </td> </tr> <tr> <td>Datenblatt</td> <td>CT 27.51</td> </tr> </table>	Messbereich	0 ... 1 bis 0 ... 1.000 mbar	Genauigkeit	0,1/0,3 % (für 0 ... 1 mbar)	Messstoff	Umgebungsluft	Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierte Druckerzeugung ■ Integrierter Akku 	Datenblatt	CT 27.51	<p>mentor</p>  <p>CPC4000 Industrieausführung</p> <table border="0"> <tr> <td>Messbereich</td> <td>0 ... 0,35 bis 0 ... 210 bar</td> </tr> <tr> <td>Genauigkeit</td> <td>0,02 %</td> </tr> <tr> <td>Regelstabilität</td> <td>0,005 %</td> </tr> <tr> <td>Messstoff</td> <td>Saubere trockene Luft oder Stickstoff</td> </tr> <tr> <td>Leistungsmerkmal</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bis zu 2 Sensoren ■ Hohe Regelgeschwindigkeit ■ Leckagetest-Funktion ■ Automatischer Kontaminationsschutz (optional) ■ Bis zu 24 intern programmierbare Sequenzen </td> </tr> <tr> <td>Datenblatt</td> <td>CT 27.40</td> </tr> </table>	Messbereich	0 ... 0,35 bis 0 ... 210 bar	Genauigkeit	0,02 %	Regelstabilität	0,005 %	Messstoff	Saubere trockene Luft oder Stickstoff	Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bis zu 2 Sensoren ■ Hohe Regelgeschwindigkeit ■ Leckagetest-Funktion ■ Automatischer Kontaminationsschutz (optional) ■ Bis zu 24 intern programmierbare Sequenzen 	Datenblatt	CT 27.40	<p>mentor</p>  <p>CPC6050 Modularausführung</p> <table border="0"> <tr> <td>Messbereich</td> <td>0 ... 0,025 bis 0 ... 210 bar</td> </tr> <tr> <td>Genauigkeit</td> <td>0,008 %</td> </tr> <tr> <td>Regelstabilität</td> <td>0,003 %</td> </tr> <tr> <td>Messstoff</td> <td>Saubere trockene Luft oder Stickstoff</td> </tr> <tr> <td>Leistungsmerkmal</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bis zu 2 Regel-/Messkanäle mit jeweils 2 Sensoren ■ Sensoren austauschbar ■ Schaltertest-Funktion ■ Auto-Channel der beiden Regler ■ Automatischer Kontaminationsschutz (optional) </td> </tr> <tr> <td>Datenblatt</td> <td>CT 27.62</td> </tr> </table>	Messbereich	0 ... 0,025 bis 0 ... 210 bar	Genauigkeit	0,008 %	Regelstabilität	0,003 %	Messstoff	Saubere trockene Luft oder Stickstoff	Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bis zu 2 Regel-/Messkanäle mit jeweils 2 Sensoren ■ Sensoren austauschbar ■ Schaltertest-Funktion ■ Auto-Channel der beiden Regler ■ Automatischer Kontaminationsschutz (optional) 	Datenblatt	CT 27.62
Messbereich	0 ... 1 bis 0 ... 1.000 mbar																																			
Genauigkeit	0,1/0,3 % (für 0 ... 1 mbar)																																			
Messstoff	Umgebungsluft																																			
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierte Druckerzeugung ■ Integrierter Akku 																																			
Datenblatt	CT 27.51																																			
Messbereich	0 ... 0,35 bis 0 ... 210 bar																																			
Genauigkeit	0,02 %																																			
Regelstabilität	0,005 %																																			
Messstoff	Saubere trockene Luft oder Stickstoff																																			
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bis zu 2 Sensoren ■ Hohe Regelgeschwindigkeit ■ Leckagetest-Funktion ■ Automatischer Kontaminationsschutz (optional) ■ Bis zu 24 intern programmierbare Sequenzen 																																			
Datenblatt	CT 27.40																																			
Messbereich	0 ... 0,025 bis 0 ... 210 bar																																			
Genauigkeit	0,008 %																																			
Regelstabilität	0,003 %																																			
Messstoff	Saubere trockene Luft oder Stickstoff																																			
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bis zu 2 Regel-/Messkanäle mit jeweils 2 Sensoren ■ Sensoren austauschbar ■ Schaltertest-Funktion ■ Auto-Channel der beiden Regler ■ Automatischer Kontaminationsschutz (optional) 																																			
Datenblatt	CT 27.62																																			



CPC8000
Pneumatischer Druckcontroller,
Premiumausführung

Messbereich	0 ... 0,35 bis 0 ... 400 bar
Genauigkeit	0,01 ... 0,008 %
Regelstabilität	0,002 %
Messstoff	Saubere trockene Luft oder Stickstoff
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Höchste Regelstabilität und überschwingungsfreie Regelung ■ Bis zu drei tauschbare Sensoren ■ Optionaler Barometer zur automatischen Umrechnung der Druckart ■ Regelperformance anpassbar auf Anwendung
Datenblatt	CT 28.01



CPC7000
Pneumatischer Druckcontroller,
Hochdruckausführung

Messbereich	0 ... 100 bar bis 0 ... 700 bar
Genauigkeit	0,01 %
Regelstabilität	0,008 %
Messstoff	Stickstoff
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Robuste, langzeitstabile und verschleißarme Ventilternologie ■ Bis zu drei tauschbare Sensoren ■ 6 x Digital I/O ■ Hochdrucksicherheit
Datenblatt	CT 27.63



CPC8000-H
Hydraulischer Druckcontroller,
Hochdruckausführung

Messbereich	0 ... 100 bis 0 ... 2.895 bar
Genauigkeit	0,014 % ... 0,01 %
Regelstabilität	0,005 %
Messstoff	Hydrauliköl oder Wasser
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hohe Stabilität ■ Bis zu zwei tauschbare Referenzsensoren ■ Automatisches Fluten ■ Hydraulikflüssigkeiten verfügbar, z. B. Sebacate, Shell Tellus 22, Krytox, FC77
Datenblatt	CT 28.05

Für die Luftfahrt

Air Data Test Set ist ein elektronischer Regler, der mit einer variabel einstellbaren Rate einen Druck bereitstellt.

Air Data Test Sets sind speziell dafür entwickelt, den zu regelnden Druck in eine Höhe bzw. Steigrate und Geschwindigkeit umzurechnen.

Aufgrund der hohen Genauigkeit und Regelstabilität sowie der Fähigkeit, Höhe und Geschwindigkeit zu simulieren, eignet sich ein Air Data Test Set besonders als Referenz für Flugzeugwerkstätten, Luftfahrt-Instrumenthersteller und Kalibrierlabore um Kalibrierungen von Sensoren und Displays durchzuführen.



CPA8001
Air Data
Test Set

Messbereich	<ul style="list-style-type: none"> ■ Höhe bis 100.000 ft ■ Geschwindigkeit bis 1.150 Knoten
Genauigkeit	0,01 % ... 0,009 %
Regelstabilität	0,002 %
Messstoff	Saubere, trockene Luft oder Stickstoff
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Höchste Regelstabilität auch bei Ratenregelung ■ Überschwingungsfreie Regelung ■ RVSM-kompatibel ■ Konfigurationen Ps/Pt, Ps/Qc
Datenblatt	CT 29.01

Kolbenmanometer

Industrieausführung

Kompakte und preisgünstige Druckwaagen für den Einsatz vor Ort, Wartung und Service

Diese Druckwaagen zeichnen sich besonders durch die kompakten Abmessungen und das geringe Gewicht im täglichen Gebrauch für Service und Wartungseinsätze aus. Durch ihre integrierte Druckerzeugung sowie das rein mechanische Messprinzip sind sie speziell auch für den Vor-Ort-Einsatz geeignet.



CPB3500
Pneumatische
Kompaktausführung

Messbereich	0,015 ... 1 bis 1 ... 120 bar
Genauigkeit	0,015 ... 0,006 %
Messstoff	Nicht korrosive Gase
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht ■ 1 bar Kolben für positiven und negativen Überdruck verwendbar
Datenblatt	CT 31.22



CPB3800
Hydraulische
Kompaktausführung

Messbereich	1 ... 120 bis 10 ... 1.200 bar
Genauigkeit	0,05 ... 0,025 %
Messstoff	Spezialöl
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht ■ Gerätebasement auch mit Kolbenzylindersystemen der CPB5800 kombinierbar
Datenblatt	CT 31.06



CPB3800HP
Hochdruck-
Kompaktausführung mit
Doppel-Kolbenzylindersystem

Messbereich	1 ... 2.600 bar
Genauigkeit	0,025 ... 0,007 %
Messstoff	Spezialöl oder weitere auf Anfrage
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doppel-Kolbenzylindersysteme mit automatischer Messbereichsumschaltung ■ Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht
Datenblatt	CT 31.07

CPU6000-Serie
CalibratorUnit



- Bestimmung der erforderlichen Massenaufgaben oder des Referenzdrucks beim Kalibrieren mit Kolbenmanometern
- Aufzeichnung von zeugnisrelevanten Daten
- Kalibrieren von Relativdruck-Messgeräten mit Absolutdruck-Referenzen und umgekehrt
- Einfaches Kalibrieren von Druckmessumformern durch Spannungsversorgung und Multimeterfunktion

Datenblatt: CT 35.02

Laborausführung

Leistungsstarke Primärnormale mit ausgezeichneten Laufeigenschaften für den Einsatz im Kalibrierlabor

Durch ein modernes Gerätedesign mit hervorragenden Ausstattungsmerkmalen werden höchste Ansprüche an Bedienkomfort und Performance erfüllt. Die Auswahl von Doppel-Kolbenzylindersystemen mit automatischer Messbereichumschaltung kann diese Messunsicherheit sogar mit nur einem Messsystem über einen großen Druckbereich gewährleisten.



CPB5000
Pneumatikausführung

Messbereich	-0,03 ... -1 bis 0,4 ... 100 bar
Genauigkeit	0,015 ... 0,008 %
Messstoff	Nicht korrosive Gase
Leistungsmerkmal	Patentiertes System zum Kolbenzylinder-Schnellwechsel
Datenblatt	CT 31.01



CPB5000HP
Hochdruckausführung

Messbereich	25 ... 2.500 bis 25 ... 6.000 bar
Genauigkeit	0,025 ... 0,02 %
Messstoff	Spezialöl
Leistungsmerkmal	Robustes Gerätebasement mit integrierter Hochdruckerzeugung
Datenblatt	CT 31.51



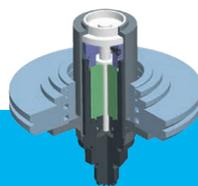
CPB5800
Hydraulikausführung mit Doppel-Kolbenzylindersystemen

Messbereich	1 ... 120 bis 1 ... 1.400 bar
Genauigkeit	0,015 ... 0,006 %
Messstoff	Spezialöl oder weitere auf Anfrage
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doppel-Kolbenzylindersysteme mit automatischer Messbereichumschaltung ■ Gerätebasement auch mit Kolbenzylindersystemen CPS5000 kombinierbar
Datenblatt	CT 31.11



CPB5600DP
Differenzdruckausführung

Messbereich	0,03 ... 2 bis 25 ... 1.600 bar
Genauigkeit	0,015 ... 0,008 %
Messstoff	Nicht korrosive Gase oder Spezialöl
Leistungsmerkmal	Zwei vollständige Kolbenmanometer in einem Gehäuse für echte Differenzdruckmessungen unter statischem Druck
Datenblatt	CT 31.56



CPS5000
Hydraulische Einzel-Kolbenzylindersysteme

Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Für höchste Ansprüche an Genauigkeit und Performance ■ Kombinierbar mit dem Gerätebasement der CPB5800
Datenblatt	CT 31.01

Kolbenmanometer

High-End-Ausführung

Hochgenaue und leistungsstarke Primärnormale mit ausgezeichneten Laufeigenschaften, basierend auf dem physikalischen Prinzip $\text{Druck} = \text{Kraft}/\text{Fläche}$

Die direkte Messung des Drucks ($p = F/A$), sowie der Einsatz hochwertiger Werkstoffe ermöglichen diese kleine Messunsicherheit in Verbindung mit der ausgezeichneten Langzeitstabilität (empfohlener Rekalibrierungszyklus gemäß des Deutschen Kalibrierdienstes DKD/DaKkS von fünf Jahren). Weiterhin können ein automatisches Massenauflegesystem und Druckerzeugung vollautomatisches Kalibrieren gewährleisten. Das Kolbenmanometer findet somit seit Jahrzehnten seinen Einsatz in Werks- und Kalibrierlaboratorien der Industrie, nationalen Instituten und Forschungsanstalten, sowie in der Produktion von Sensor- und Transmitterherstellern.



CPB6000
Primärnormal
mit höchster Genauigkeit

Messbereich	4 ... 5.000 bar
Genauigkeit	0,0035 ... 0,0015 %
Messstoff	Saubere, trockene Luft, Stickstoff oder Spezialöl
Leistungsmerkmal	Verschiedene Geräteausführungen für höchste Ansprüche
Datenblatt	CT 32.01



CPB6000DP
Primärnormal für
Differenzdruck

Messbereich	30 ... 800 bar
Genauigkeit	0,005 ... 0,002 %
Messstoff	Nicht korrosive Gase
Leistungsmerkmal	Für Differenzdruckmessungen von 10 Pa bis 800 bar
Datenblatt	CT 32.02



CPD8500
Digitales
Kolbenmanometer

Messbereich	1 ... 500 bar (abs. und rel.)
Genauigkeit	0,005 ... 0,0035 %
Messstoff	Nicht korrosive, trockene Gase
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einzigartiges Wirkprinzip basierend auf SI-Einheiten ■ Intuitives Bedienerinterface ■ Automatische Kalibrierungen, kein Masshandling erforderlich ■ Automatische Korrektur der Umgebungseinflüsse
Datenblatt	CT 32.05

Kalibriersoftware

Einfach und schnell zum hochwertigen Kalibrierzertifikat

Die Kalibriersoftware WIKA-Cal ermöglicht einen automatisierten Kalibrierprozess mit anschließender Erstellung von Kalibrierzeugnissen (Cal-Template) oder Loggerprotokollen (Log-Template) für Druckmessgeräte. Sie steht als Demoversion kostenlos auf der Homepage zum Download zur Verfügung. Neben einer einfachen Bedienung der Software unterstützt WIKA-Cal den Nutzer beim Erstellungsprozess von Dokumenten.

Durch den Erwerb eines USB-Dongles mit gewünschter Lizenz erweitert sich der Funktionsumfang der Demoversion automatisch beim Einstecken des USB-Dongles und steht so lange zur Verfügung wie der USB-Dongle am Computer angeschlossen ist.



WIKA-Cal Kalibriersoftware, Zubehör für Digitalmanometer

- Erstellen von Kalibrierzeugnissen für mechanische und elektronische Druckmessgeräte
- Vollautomatische Kalibrierung mit Druckcontrollern
- In Kombination mit den CalibratorUnits der CPU6000-Serie zur Aufzeichnung von zeugnisrelevanten Daten
- Bestimmung der erforderlichen Massenaufgaben für Kolbenmanometer
- Kalibrieren von Relativdruck-Messgeräten mit Absolutdruck-Referenzen und umgekehrt

Datenblatt: CT 95.10

Neben der Demoversion stehen drei Lizenzen der WIKA-Cal in Verbindung mit einem Präzisionsdruckmessgerät zur Auswahl

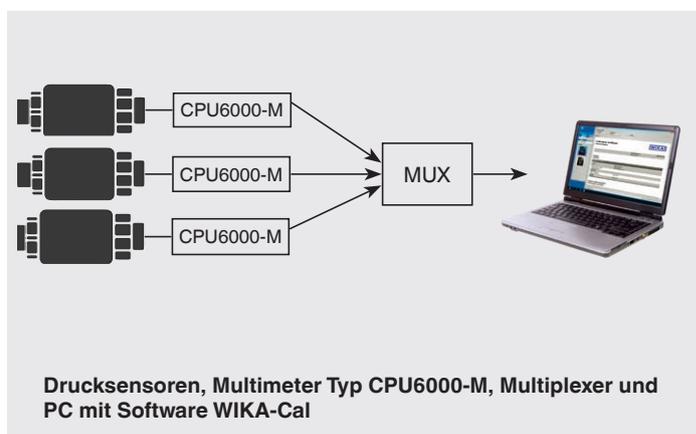
Die Kalibriersoftware WIKA-Cal ist für Online-Kalibrierungen in Verbindung mit einem PC erhältlich. Der Funktionsumfang der Software ist abhängig von der gewählten Lizenz. Die Kombination von mehreren Lizenzen auf einem USB-Dongle ist möglich.

Cal-Template (Demoversion)	Cal-Template (Light-Version)	Cal-Template (Vollversion)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vollautomatische Kalibrierung ■ Begrenzung auf zwei Messpunkte 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Halbautomatische Kalibrierung ■ Keine Begrenzung der Messpunkte 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vollautomatische Kalibrierung ■ Keine Begrenzung der Messpunkte
<ul style="list-style-type: none"> ■ Erstellen von Kalibrierzertifikaten nach DIN EN 10204 ■ Export der Kalibrierprotokolle in Excel®-Vorlage oder XML-Datei möglich ■ Kalibrieren von Relativdruck-Messgeräten mit Absolutdruck-Referenzen und umgekehrt 		
Log-Template (Demoversion)	Log-Template (Vollversion)	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Begrenzung auf fünf Messpunkte 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine Begrenzung der Messpunkte 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Live-Messwertaufnahme über einen bestimmten Zeitraum mit wählbarem Intervall, Dauer und Startzeit ■ Erstellen von Loggerprotokollen mit grafischer und/oder tabellarischer Darstellung der Messergebnisse im PDF-Format ■ Export der Messergebnisse als CSV-Datei möglich 		

Multikalibrierung

Die aufpreispflichtige Lizenz „Multikalibrierung“ kann zusätzlich zu Cal Light oder Cal bestellt werden. Mit dieser ist es möglich, bis zu 16 Prüflinge gleichzeitig zu kalibrieren inkl. Dokumentation. Voraussetzung ist, dass die Prüflinge vom Gerätetyp, Messbereich und Genauigkeit gleich sind.

Bei Drucksensoren ist es möglich, entweder mehrere Multimeter (wie beispielsweise Typ CPU6000-M) oder einen Multiplexer zu verwenden, an den alle Multimeter angeschlossen sind.



Druckerzeugung

Portable Druckerzeugung

Handprüfpumpen dienen zur Druckerzeugung für die Überprüfung, Justage und Kalibrierung von mechanischen und elektronischen Druckmessgeräten durch Vergleichsmessungen. Diese Druckprüfungen können stationär im Labor, in der Werkstatt oder vor Ort an der Messstelle stattfinden.



CPP10-H
Pneumatische Handprüfpumpe

Messbereich	-0,85 ... +10 bar
Messstoff	Umgebungsluft
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck-/Vakuumerzeugung umschaltbar ■ Präzise Einstellung durch Feinregulierventil ■ Einfache und ergonomische Handhabung ■ Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht
Datenblatt	CT 91.10



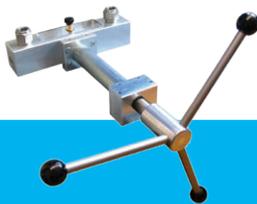
CPP30
Pneumatische Handprüfpumpe

Messbereich	-950 mbar ... +35 bar
Messstoff	Umgebungsluft
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druck- und Vakuumerzeugung umschaltbar ■ Kompakte Abmessungen
Datenblatt	CT 91.06



CPP700-H, CPP1000-H
Hydraulische Handprüfpumpe

Messbereich	0 ... 700 bzw. 0 ... 1.000 bar
Messstoff	Öl oder Wasser
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Messstoff-Vorratsbehälter ■ Ergonomische Handhabung
Datenblatt	CT 91.07



CPP1000-M, CPP1000-L
Hydraulische Handspindelpumpe

Messbereich	0 ... 1.000 bar
Messstoff	Öl oder Wasser
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leichtgängige innenlaufende Präzisionsspindel ■ Kompakte Abmessungen
Datenblatt	CT 91.05

Druckerzeugung im Labor

Vergleichsprüfpumpen dienen zur Druckerzeugung oder Regelung für die Überprüfung, Justage und Kalibrierung von mechanischen und elektronischen Druckmessgeräten.

Durch ihr stabiles Gehäuse eignen sich diese Prüfpumpen insbesondere für den stationären Einsatz in Labor oder Werkstatt.

CPP120-X Pneumatische Vergleichsprüfpumpe



Messbereich	0 ... 120 bar
Messstoff	Saubere, trockene, nicht korrosive Gase
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Genaue Druckeinstellung ■ Robuste Industrierausführung ■ Externe Vordruckversorgung notwendig
Datenblatt	CT 91.03

CPP1200-X Hydraulische Vergleichsprüfpumpe



Messbereich	0 ... 1.200 bar
Messstoff	Öl oder Wasser
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Tank ■ Zweibereichsspindelpumpe ■ Robuste Industrierausführung
Datenblatt	CT 91.08

CPP4000-X Hydraulische Vergleichsprüfpumpe



Messbereich	0 ... 1.200 bar
Messstoff	Öl oder Wasser
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Tank ■ Zweibereichsspindelpumpe ■ Robuste Industrierausführung
Datenblatt	CT 91.09

CPP1000-X, CPP1600-X Hydraulische Vergleichsprüfpumpe



Messbereich	0 ... 1.000 bis 0 ... 1.600 bar
Messstoff	Öl oder Wasser
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Tank ■ Robuste Laborausführung mit Vordruckpumpe ■ Kompakte Industrierausführung mit Vordruckpumpe
Datenblatt	CT 91.12

CPP7000-X Hydraulische Vergleichsprüfpumpe



Messbereich	0 ... 7.000 bar
Messstoff	Sebacate-Öl
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Tank ■ Robuste Laborausführung mit Vordruckpumpe
Datenblatt	CT 91.13

Referenzthermometer

Hochgenaue Temperaturmessung mit Referenzthermometern

Referenzthermometer (Normalthermometer) sind aufgrund der ausgezeichneten Stabilitäten und der geometrischen Anpassungen ideal für Anwendungen im industriellen Labor geeignet. Hiermit lassen sich einfach Vergleichskalibrierungen in Bädern, in Rohröfen und in Blockkalibratoren durchführen. Vorteil von Referenzthermometern ist der breite Temperaturbereich und damit die flexible Nutzung. Des Weiteren ist eine lange Lebensdauer aufgrund der geringen Drift gewährleistet.



CTP1500 Digitales Thermometer

Messbereich	-50 ... +250 °C
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ ±0,05 K bei -20 ... +180 °C ■ ±0,15 K im restlichen Bereich
Abmessung	Je nach Ausführung
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Digitaldisplay im Griff ■ Batteriebetrieben
Datenblatt	CT 61.05



CTP2000 Platin- Widerstandsthermometer

Messbereich	-200 ... +450 °C
Stabilität	< 50 mK nach 100 h bei 450 °C
Abmessung	Ø 4 mm, l = 500 mm
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4-Leiter-Schaltung ■ Enden mit 4-mm-Bananenstecker
Datenblatt	CT 61.10



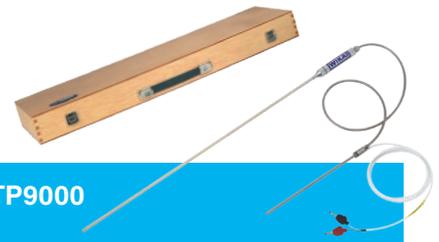
CTP5000 Referenzthermometer

Messbereich	-196 ... +660 °C
Fühlertyp	Pt100, Pt25
Abmessung	Je nach Ausführung
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Freie Kabelenden ■ DIN- oder SMART-Stecker
Datenblatt	CT 61.20



CTP6000 Referenzthermometer

Messbereich	-200 ... +420 °C
Fühlertyp	Pt100
Abmessung	Je nach Ausführung
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Freie Kabelenden ■ DIN- oder SMART-Stecker
Datenblatt	CT 61.30



CTP9000 Thermoelement

Messbereich	0 ... 1.600 °C
Thermoelement	Typ S nach IEC 584, Klasse 1
Abmessung	Je nach Ausführung
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vergleichsstelle optional ■ 2.000 mm Kabel
Datenblatt	CT 61.10

Hand-Helds

Hand-Helds sind portable, mobil einsetzbare Kalibriergeräte zur genauen Messung und Aufzeichnung von Temperaturverläufen. Für die Geräte stehen unterschiedliche Ausführungen an Thermometern zur Verfügung. Hierdurch sind Hand-Helds als Prüfgerät für vielfältige Anwendungen in unterschiedlichsten Branchen hervorragend geeignet.

Im Hand-Held aufgezeichnete Daten können am PC per Software ausgewertet werden, einige Geräte dokumentieren Kalibrierungen im internen Speicher, die später am PC ausgelesen werden. Optional kann mit unserer Kalibriersoftware WIKA-Cal ein Kalibrierzertifikat erstellt werden.

EAC

CTH6200 Hand-Held-Thermometer



Messbereich	-50 ... +250 °C
Genauigkeit	< 0,2
Fühlertyp	Pt100
Leistungsmerkmal	Integrierter Datenlogger
Datenblatt	CT 51.01

EAC Ex

CTH6300, CTH6310 Hand-Held-Thermometer



Messbereich	-200 ... +1.500 °C
Genauigkeit	0,1 ... 1 K
Fühlertyp	Pt100, TC
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 Kanäle (optional) ■ Ex-Ausführung: Typ CTH6310
Datenblatt	CT 51.05

EAC Ex

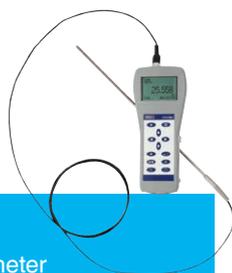
CTH6500, CTH6510 Hand-Held-Thermometer



Messbereich	-200 ... +1.500 °C
Genauigkeit	0,03 ... 0,2 K
Fühlertyp	Pt100, TC
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Integrierter Datenlogger (optional) ■ Ex-Ausführung: Typ CTH6510
Datenblatt	CT 55.10

EAC

CTH7000 Hand-Held-Thermometer



Messbereich	-200 ... +962 °C
Genauigkeit	0,015 K
Fühlertyp	Pt100, Pt25 und NTC
Leistungsmerkmal	Integrierter Datenlogger
Datenblatt	CT 55.50

CTR1000 Infrarot-Hand-Held- Thermometer



Messbereich	-60 ... +1.000 °C
Genauigkeit	2 K oder 2 % vom Messwert
Leistungsmerkmal	Thermoelementanschluss (optional)
Datenblatt	CT 55.21

Kalibrierbäder

Kalibrierbäder sind elektronische Regler, die automatisch, schnell und mit Hilfe einer Flüssigkeit eine Temperatur bereitstellen. Aufgrund der hohen Zuverlässigkeit und ausgezeichneten Homogenität im Messraum eignen sich Kalibrierbäder besonders als Werks-/Gebrauchsnorm für die automatische Überprüfung bzw. Kalibrierung von unterschiedlichsten Temperaturfühlern - unabhängig von den Durchmessern. Eine spezielle Mikrokalibrierbad-Ausführung ermöglicht die Vor-Ort-Anwendung.



CTB9100
Mikrokalibrierbad

Messbereich	-35 ... +255 °C
Genauigkeit	±0,2 ... 0,3 K
Stabilität	±0,05 K
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schnelles Aufheizen und Abkühlen ■ Einfache Bedienung
Datenblatt	CT 46.30



CTM9350-165
Multifunktionskalibrator,
Premiumausführung

Messbereich	-35 ... +165 °C je nach Einsatz
Genauigkeit	±0,07 ... 0,5 K je nach Einsatz
Eintauchtiefe	150 mm
Leistungsmerkmal	Verwendung als Blockkalibrator, Mikrokalibrierbad, Oberflächen-Temperaturkalibrator und Infrarot-Schwarzstrahler
Datenblatt	CT 41.41



CTB9400
Kalibrierbad,
mittlerer Messbereich

Messbereich	28 ... 300 °C
Stabilität	±0,02 K
Eintauchtiefe	200 mm
Messstoff	Wasser, Öl oder ähnliche Messstoffe
Datenblatt	CT 46.20



CTB9500
Kalibrierbad,
tiefer Messbereich

Messbereich	-45 ... +200 °C
Stabilität	±0,02 K
Eintauchtiefe	200 mm
Messstoff	Wasser, Öl oder ähnliche Messstoffe
Datenblatt	CT 46.20

Portable Temperaturkalibratoren

Portable Temperaturkalibratoren (Blockkalibratoren) sind elektronische Regler, die automatisch, schnell und trocken eine Temperatur bereitstellen. Aufgrund der hohen Zuverlässigkeit, Genauigkeit und einfachen Bedienung sind portable Temperaturkalibratoren besonders als Werks-/Gebrauchsnorm für die automatische Überprüfung bzw. Kalibrierung von Temperaturmessgeräten jeglicher Art geeignet.



CTD9100
Temperatur-Blockkalibrator

Messbereich	-55 ... +650 °C
Genauigkeit	±0,15 ... 0,8 K
Stabilität	±0,01 ... 0,05 K
Eintauchtiefe	150 mm
Datenblatt	CT 41.28



CTD4000
Temperatur-Blockkalibrator

Messbereich	-24 ... 650 °C
Genauigkeit	0,25 ... 0,5 K
Stabilität	0,1 ... 0,3 K
Eintauchtiefe	104 mm/150 mm
Datenblatt	CT 41.10



CTD9100-1100
Hochtemperatur-Blockkalibrator

Messbereich	200 ... 1.100 °C
Genauigkeit	±3 K
Stabilität	±0,3 K
Eintauchtiefe	220 mm, Bohrungstiefe 155 mm
Datenblatt	CT 41.29



CTD9350-165, CTD9350-700
Temperatur-Blockkalibrator, Premiumausführung

Messbereich	-35 ... +700 °C
Genauigkeit	±0,1 K
Stabilität	±0,008 ... 0,1 K abhängig von der Referenz
Eintauchtiefe	150 mm
Datenblatt	CT 41.39



CTD9100-375
Kompakter Temperatur-Blockkalibrator

Messbereich	t_{amb} ... 375 °C
Genauigkeit	±0,5 ... 0,8 K
Stabilität	±0,05 K
Eintauchtiefe	100 mm
Datenblatt	CT 41.32



CTI5000
Infrarot-Kalibrator

Messbereich	50 ... 500 °C
Stabilität	±0,1 ... 0,4 K
Leistungsmerkmal	Großer Messflächendurchmesser
Datenblatt	CT 41.42



CTM9350-165
Multifunktionskalibrator, Premiumausführung

Messbereich	-35 ... +165 °C je nach Einsatz
Genauigkeit	±0,07 ... 0,5 K je nach Einsatz
Eintauchtiefe	150 mm
Leistungsmerkmal	Verwendung als Blockkalibrator, Mikrokalibrierbad, Oberflächen-Temperaturkalibrator und Infrarot-Schwarzstrahler
Datenblatt	CT 41.41

Widerstandsmessbrücken

Widerstandsmessbrücken messen mit Hilfe eines eingebauten oder eines externen Standardwiderstands hochgenau Widerstandsverhältnisse, welche unter anderem auf die Temperatur schließen lassen. Diese Geräte finden nicht nur im Bereich der Temperaturmessung, sondern auch aufgrund ihrer hohen Genauigkeit auch in elektrischen Laboratorien Einsatz.



CTR2000
Präzisionsthermometer

Messbereich	-200 ... +850 °C
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,01 K (4-Leiter) ■ 0,03 K (3-Leiter)
Fühlertyp	Pt100, Pt25
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3-Leiter Messung (optional) ■ Bis zu 8 Kanäle im Gerät integriert (optional)
Datenblatt	CT 60.10



CTR3000
Multifunktionales Präzisionsthermometer

Messbereich	-210 ... +1.820 °C
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ ±0,005 K (4-Leiter) ■ ±0,03 K (3-Leiter) ■ ±0,004 % + 2 µV für Thermoelemente
Fühlertyp	Pt100, Pt25, Thermoelemente
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vielseitige Anwendungen durch Messung von Thermoelementen und Widerstandsthermometern ■ Logger- und Scan-Funktion ■ Bis zu 44 Kanäle möglich
Datenblatt	CT 60.15



CTS3000
Messstellenumschalter

Messbereich	-210 ... +1.820 °C
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ ±0,005 K (4-Leiter) ■ ±0,03 K (3-Leiter) ■ ±0,004 % + 2 µV für Thermoelemente
Fühlertyp	Pt100, Pt25, Thermoelemente
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine Genauigkeitseinbußen ■ Unterschiedliche Anschlussstecker anschließbar ■ Komplette automatische Kalibrier-routinen ansteuerbar
Datenblatt	AC 87.01



CTR6000
Gleichstrom-Widerstandsmessbrücke

Messbereich	-200 ... +962 °C
Genauigkeit	±3 mK (gesamter Messbereich)
Fühlertyp	PRT, Thermistoren oder Festwiderstände
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bis auf 60 Kanäle erweiterbar (optional) ■ Interne Widerstände 25 Ω, 100 Ω, 10 kΩ, 100 kΩ
Datenblatt	CT 60.30



CTR6500
Wechselstrom-Widerstandsmessbrücke

Messbereich	-200 ... +962 °C
Genauigkeit	Je nach Widerstandsverhältnis 0,1 ... 1,25 mK
Fühlertyp	SPRT, PRT oder Festwiderstände
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bis auf 60 Kanäle erweiterbar (optional) ■ Interne Widerstände 25 Ω, 100 Ω ■ AC-Technologie
Datenblatt	CT 60.40



CTR9000
Primärnormal-Widerstandsmessbrücke

Messbereich	0 ... 260 Ω
Genauigkeit	0,01 K, optional 0,005 K
Fühlertyp	SPRT, PRT oder Festwiderstände
Leistungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bis auf 60 Kanäle erweiterbar (optional) ■ 4 wählbare Warmhalteströme möglich (optional) ■ AC-Technologie
Datenblatt	CT 60.80

Normalwiderstände, AC/DC

Elektrischer Vergleichsstandard

Referenzwiderstände mit hochgenauen, fest eingestellten Widerstandswerten, welche in Verbindung mit Widerstandsmessbrücken verwendet werden. Auch finden sie Einsatz als Normale in akkreditierten elektrischen Laboratorien.

CER6000-RR Referenzwiderstand



Widerstandswert 1, 10, 25, 100, 300, 400, 500, 1.000 und 10.000 Ω

Langzeitstabilität < ± 5 ppm pro Jahr

Leistungsmerkmal ■ Niedriger Temperaturkoeffizient
■ Stabile Ausführung aus CrNi-Stahl

Datenblatt CT 70.30

CER6000-RW Normalwiderstand



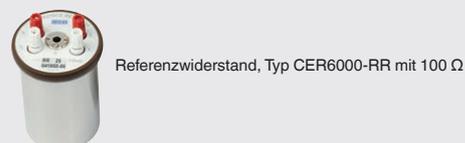
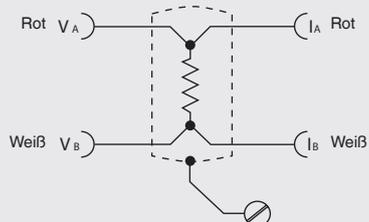
Widerstandswert 1, 10, 25, 100, 300, 400, 500, 1.000 und 10.000 Ω

Langzeitstabilität ± 2 ppm pro Jahr
(HS-Ausführung 0,5 ppm pro Jahr)

Leistungsmerkmal ■ Niedriger Temperaturkoeffizient
■ Stabile Ausführung aus CrNi-Stahl

Datenblatt CT 70.30

Anschlüsse des Referenzwiderstands Typ CER6000-RR



Zubehör

Von Einzelkomponenten ... bis hin zu kompletten, anschlussfertigen Kits

Die folgenden Zubehöerteile sind die ideale Ergänzung zu den einzelnen Kalibriergeräten. Damit wird eine Komplettlösung nicht nur einfach und schnell konfiguriert, sondern gleichermaßen einfach und schnell installiert. Die verschiedenen Pakete runden das Produktprogramm der Kalibriertechnik ab und sind vielseitig einsetzbar.

Kundenspezifisch gebohrte Einsatzhülsen, passende Silikonöle für die Kalibrierung im Mikrokalibrierbad und Schnittstellenkabel runden das Produktportfolio der Temperatur ab.

Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in unserem Kalibriertechnik-Zubehörkatalog.



Engineered Solutions

Wir entwickeln seit Jahren Anlagen zur Nutzung in der eigenen Firmengruppe und können auf eigenes Prozesswissen zurückgreifen, um unsere Anlagen stets weiterzuentwickeln.

Wir bieten schlüsselfertige, robuste und kompakte Maschinen aus einer Hand, mit eigenem Vorrichtungsbau und kundenspezifischen Lösungen sowie vielen Anwendungsmöglichkeiten.

Prüf- und Kalibriersysteme für Werkstatt und Labor

Für die Ausstattung von Kalibrierlaboren bieten wir individuell konzipierte Prüfarbeitsplätze an. Hierbei integrieren wir bewährte Kalibriersysteme aus unserem umfangreichen Produktprogramm in ergonomische Arbeitsplätze. Diese können mit folgenden Komponenten individuell ausgestattet und kombiniert werden:

- 19"-Kalibrierracks im modularen Design für Drucksensoren
- Anschlussäulen mit Schnellspannverschlüssen für Prüflinge und Referenzen mit wechselbaren Gewindeeinsätzen
- Energieleisten elektrisch und pneumatisch mit 230-V-Spannungsversorgung und Druckluft mit Blasluftpistolenanschluss inkl. Druckregler
- Arbeitspanel zur Betriebsdruckeinstellung mit Druckeingangsmannometer, Ausgangsdruckmanometer sowie alternativer Druckversorgung
- PC-Arbeitsplätze



Prüf- und Kalibrieranlagen für die Produktion

Die Komplettlösungen sind in den unterschiedlichsten Automatisierungsgraden erhältlich, inkl. Temperiertechnik, Werkstückträgertransportsystem, Aufnahmevorrichtungen sowie elektrischen und druckseitigen Kontaktierungen.

Im Vordergrund steht das präzise Zusammenspiel von Messtechnik, Prüfanlagenmechanik und Steuerungskomponenten. Außerdem können die eigentlichen Prüf- und Abgleichprozesse auch mit Montage- und Beschriftungsprozessen kombiniert werden.



Dichtheits- und Druckfunktionsprüfsysteme für die Produktion



Wir bieten individuelle und schlüsselfertige Lösungen in verschiedenen Automatisierungsgraden für die unterschiedlichsten Anwendungen, von der einfachen Prüfvorrichtung über halbautomatische Prüfstände bis zu vollautomatischen Prüfautomaten.

Die Prüfprozesse sind auch kombinierbar mit Montagevorgängen, Laserbeschriftungen und automatisiertem Teilehandling (Ein-/Ausschleusen), außerdem ist eine Verkettung mehrerer Stationen möglich.

Pneumatische oder Helium-Dichtheitsprüfungen
an Fittings, Ventilen, Schläuchen, Kühlern, Pumpen, Filtern und vielen weiteren Prüfteilen.

Druckfunktionsprüfungen oder Einstellvorgänge
u. a. für

- Regeldruck von Druckminderern oder Thermostatregelventilen
- Öffnungsdruck von Überströmventilen
- Schaltpunkte von Druckschaltern und Regelventilen
- Druckfestigkeit verschiedenster Bauteile

Prüfmethoden

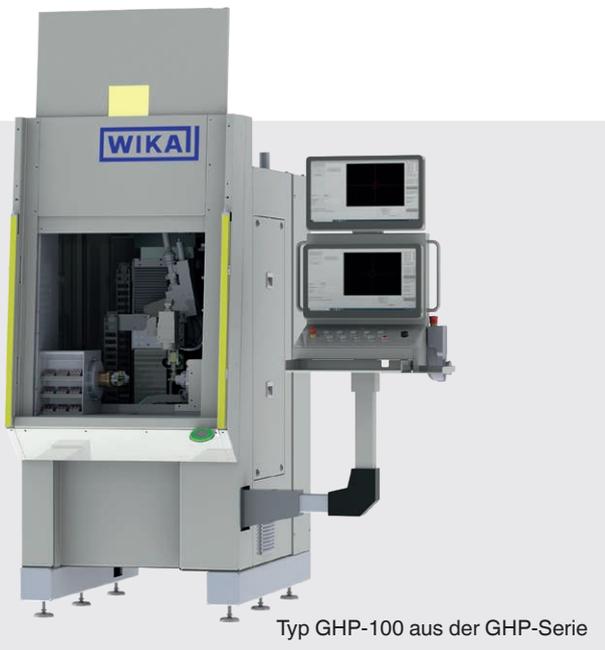
- Vakuum-Integralverfahren
- Akkumulationsverfahren (unter Atmosphäre)
- Schnüffelprüfverfahren

Kundenspezifische Laserschweißanlagen für die Produktion

Kernelemente unseres schlüsselfertigen Konzepts für Laserschweißanlagen sind ein servicearmes und modular aufrüstbares Achssystem sowie eine eigene benutzerfreundliche Steuerungssoftware auf Windows-Basis, für die keine Programmierkenntnisse erforderlich sind.

Ihre Vorteile:

- Wir haben starke und verlässliche Partner für die Laserquellen mit stetiger Produktentwicklung.
- Unsere Anlagen sind mit einer Bedienersoftware zum einfachen und intuitiven Bedienen ohne CNC-Programmierkenntnisse ausgestattet.
- Unser servicearmes Achskonzept ist durch eine Baukastenkonstruktion der Achsen auch zu einem späteren Zeitpunkt aufrüstbar.
- Wir begleiten Sie bereits bei der Erstellung Ihres Lastenhefts und bieten Ihnen die Möglichkeit in der kompletten Entwicklungsphase Einfluss zu nehmen.



Die GHP-Serie zeichnet sich durch zahlreiche Funktionen und Optionen aus:

- Integrierbare Kamerasysteme zur Prüfung der Bauteilpositionierung
- Externe Schnittstellen
- CNC-Achsen mit Servoantrieben
- Automatische Beladung möglich
- 2- bis 5-Achs-Kinematik
- Automatische Kraft-Weg-gesteuerte Fügefunktion
- Automatische Vorrichtungserkennung
- Anbindung an das kundenseitige ERP-System

Andere Typen der GHP-Serie bieten weitere Besonderheiten.

Service für kundenspezifische Anlagen

■ Soforthilfe bei Störungen

Für kürzeste Reaktionszeiten und eine effiziente Problemanalyse bieten wir einen Remote Service via Datenbrille an. Unsere Spezialisten können mit Hilfe der Datenbrille das Problem effizient analysieren und schnell zielgerichtete Maßnahmen für die Behebung einleiten, sodass Sie von geringeren Ausfallzeiten und Kosten profitieren.

■ Präventive Wartung

Durch eine regelmäßige Anlagenwartung kann vorzeitigem Verschleiß vorgebeugt und das Risiko von Anlagenstillständen minimiert werden. Wir beraten Sie gerne hinsichtlich der idealen Wartungsintervalle und arbeiten für Sie ein individuelles Wartungspaket aus.

Servicehotline: +49 9372 132 5049



Ausführliche Informationen finden Sie in unserer Broschüre „Prüfstände und Kalibrieranlagen“ auf www.wika.de.

Beeindruckende Erfahrungen durch erstklassigen Service



Unser vielfältiges Serviceangebot

Installation und Inbetriebnahme

Um Ausfallzeiten möglichst kurz zu halten, bieten die WIKAI-Experten maßgeschneiderte Lösungen vor Ort an. Prozesssicherheit wird durch fachkundige Installationen gewährleistet. Diese umfassen u. a. Stufenthermometer in Reaktoren, Thermoelemente in Öfen und Instrumentierung für Füllstandsmessungen.

Kalibrierung

WIKAI stellt seinen Kalibrierservice bei Ihnen vor Ort oder in unserem Labor bereit, für WIKAI-Geräte ebenso wie für Geräte anderer Hersteller. Kalibrierung sowie Justage sind u. a. in den Bereichen Druck, Temperatur, Kraft, Elektro, Länge und Drehmoment mit kürzesten Lieferzeiten möglich.

Wartung und Reparatur

Bei Reparaturen können Sie auf WIKAI zählen – vom Druckmittlersystem bis zum hochgenauen Kalibriergerät. Wir unterstützen Sie bei der Optimierung Ihrer betrieblichen Abläufe. Profitieren Sie von unserem Know-how für Lösungen, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Inspektion und Prüfung

Bei nicht invasiven und zerstörungsfreien Prüfungen und Funktionstests vor Ort können Sie sich auf WIKAI verlassen. Unsere Expertise umfasst darüber hinaus die In-Situ-Verifikation von Stufenthermometern.

Analyse und Support

WIKAI bietet zuverlässigen Beratungsservice im analytischen und technischen Bereich vieler Branchen. Unsere qualifizierten Servicetechniker unterstützen bei der Problemlösung und sorgen dafür, dass Ihr Messgerät in kürzester Zeit wieder einsatzbereit ist.

SERVICES



EXCEEDING
EXPECTATIONS



Öl und Gas



Chemie und Petrochemie



Energieerzeugung



Lebensmittel und Pharma



IIoT und Digitalisierung



Grundstoffe



Hier erhalten Sie
weitere Informationen

Seit mehr als 75 Jahren hilft WIKA Unternehmen auf der ganzen Welt, die gesetzten Industriemaßstäbe zu erreichen. Mittlerweile haben wir es uns zum Ziel gemacht, durch unser Dienstleistungsangebot die Erwartungen nicht nur zu erfüllen, sondern neue Maßstäbe zu setzen.

Wir sind immer darauf bedacht, durch unseren erstklassigen Service Ihre eigenen Erwartungen zu übertreffen. Zudem wird die Qualität unserer Arbeit durch die Stärke unserer OEM-Fertigungskompetenz unterstützt.

Um Ihnen zu helfen, mehr als nur das Beste zu tun, sorgen wir auch für globale Konsistenz. Daher können Sie sich bei jedem Dienstleistungsauftrag, ob standardisiert oder kundenspezifisch, überall auf der Welt auf uns verlassen.

In Ihrer Nähe – rund um die Welt



Wachsendes Team mit weltweit über 50 Field-Service-Technikern und Supervisoren und bereits 15 Kalibriermobilen, die in verschiedenen Ländern der Welt eingesetzt werden.

Mit unseren nach ISO 17025 akkreditierten Kalibrierlaboratorien, die in über 20 Ländern vertreten sind, versichern wir Ihnen, dass wir nichts unversucht lassen, um globale Konsistenz und einen hervorragenden Standard zu gewährleisten.

Wir gewährleisten hohe Qualität durch professionelle Trainings und Zertifizierung unserer Servicetechniker. Das Achten auf die Gesundheit und Sicherheitsaspekte sind uns sehr wichtig.

Branchenspezifische Produkte

In unseren Segmentbroschüren finden Sie branchenspezifisches Know-how und besondere Produkte, die explizit für spezielle Anwendungsbereiche entwickelt wurden.

Raumluftechnik



Sensorik für die Raumluftechnik

Unsere mechanischen und elektronischen Geräte dienen zur Messung und Überwachung von Druck, Volumenstrom, Temperatur, Feuchte und Luftqualität.



Sterile Verfahrenstechnik



Sterile Verfahrenstechnik

Höchste Prozesssicherheit, hygienegerechtes Design und die Einbindung der Sensorik in die Produktionsanlagen werden von unseren Messgeräten optimal erfüllt.



SF₆-Gas-Lösungen



Energieübertragungs- und Verteilungsindustrie

Mit WEgrid Solutions bietet unser Expertenteam individuelle Komplettlösungen für mit SF₆-Gas gefüllte Anlagen an.



High Purity und Ultra High Purity



Messlösungen für Halbleiter, Solar, Licht

Hohe Reinheit, Medienbeständigkeit, Dichtheit und Genauigkeit bilden die Basisanforderungen für die Entwicklung und Fertigung unserer Messgeräte für die Halbleiterindustrie.



Webseite und Social Media

Besuchen Sie uns auf unserer Webseite, in unserem Online-Shop und auf unseren Social Media-Kanälen.



Webseite

wika.com

Entdecken Sie unser großes Angebot an Messtechnik und Serviceleistungen, oder Marktbranche. Laden Sie 3D-Zeichnungen, technische Dokumente oder informative Broschüren herunter. Und melden Sie sich gern für unseren kostenlosen Newsletter an!



Online-Shop

shop.wika.com

Einfach, schnell und sicher: Wählen Sie direkt Ihr passendes Produkt aus unserem Standardportfolio. Oder passen Sie Ihr Wunschgerät mit unserem Konfigurator exakt Ihren Anforderungen an.



Blog

blog.wika.de

In unserem Blog erwarten Sie viele interessante Beiträge rund um die Messtechnik. Darüber hinaus finden sich verschiedenste Einblicke in die Welt der WIKA Gruppe.



WIKA auf LinkedIn

linkedin.com/company/wikagroup

Folgen Sie uns auf LinkedIn. Verfolgen Sie nicht nur die Neuheiten zu Produkten und Anwendungen, sondern auch wichtige Ereignisse innerhalb der WIKA Gruppe.



WIKA auf YouTube

youtube.com/wikagroup

Gerne begrüßen wir Sie auf unserem YouTube-Kanal. Hier stellen wir nicht nur unser Unternehmen vor, sondern zeigen auch komplizierte technische Inhalte, in einfacher Form verständlich erklärt.



WIKA auf Instagram

instagram.com/careeratwika/

Begleiten Sie uns auf Instagram, um stets über spannende Karrierechancen, Events, Gewinnspiele und vieles mehr informiert zu bleiben.

Verwendungshinweise für eingetragene Marken

- LoRaWAN® ist eine Marke, die unter Lizenz der LoRa-Alliance® verwendet wird.
 - Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken im Besitz von Bluetooth SIG, Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch WIKA erfolgt unter Lizenz.
 - mioty® ist ein eingetragenes Warenzeichen des Fraunhofer IIS.
 - VARIVENT® ist eingetragenes Warenzeichen der Firma GEA.
 - BioConnect® ist eingetragenes Warenzeichen der Firma NEUMO.
- Andere Marken und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

WIKA weltweit

Europe

Austria

WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
Tel. +43 1 8691631
info@wika.at / www.wika.at

Benelux

WIKA Benelux
Tel. +31 475 535500
info@wika.nl / www.wika.nl

Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD
Tel. +359 2 82198-10
info@wika.bg / www.wika.bg

Croatia

WIKA Croatia d.o.o.
Tel. +385 1 6531-034
info@wika.hr / www.wika.hr

Denmark

WIKA Danmark A/S
Tel. +45 4581 9600
info@wika.as / www.wika.as

Finland

WIKA Finland Oy
Tel. +358 9 682492-0
info@wika.fi / www.wika.fi

France

WIKA Instruments s.a.r.l.
Tel. +33 1 71 68 10 00
info@wika.fr / www.wika.fr

Germany

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de / www.wika.de

Ireland

WIKA Instruments Ireland Limited
Tel. +35 386 1449 360
info@wika.ie / www.wika.co.uk

Italy

WIKA Italia S.r.l. & C. S.a.s.
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it / www.wika.it

Poland

WIKA Polska spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp. k.
Tel. +48 54 230110-0
info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

Romania

WIKA Instruments Romania S.R.L.
Tel. +40 21 4048327
info@wika.ro / www.wika.ro

Russia

AO "WIKA MERA"
Tel. +7 495-648018-0
info@wika.ru / www.wika.ru

Serbia

WIKA Merna Tehnika d.o.o.
Tel. +381 11 2763722
info@wika.rs / www.wika.rs

Spain

Instrumentos WIKA S.A.U.
Tel. +34 933 9386-30
ventas@wika.es / www.wika.es

Switzerland

WIKA Schweiz AG
Tel. +41 41 91972-72
info@wika.ch / www.wika.ch

Türkiye

WIKA Instruments
Endüstriyel Ölçüm Cihazları Tic. Ltd. Şti.
Tel. +90 216 41590-66
info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine

TOV WIKA Prylad
Tel. +38 044 496 83 80
info@wika.ua / www.wika.ua

United Kingdom

WIKA Instruments Ltd
Tel. +44 1737 644-008
info@wika.co.uk / www.wika.co.uk

North America

Canada

WIKA Instruments Ltd.
Tel. +1 780 4637035
info@wika.ca / www.wika.ca

USA

WIKA Instrument, LP
Tel. +1 770 5138200
info@wika.com / www.wika.us

Gayesco-WIKA USA, LP

Tel. +1 713 4750022
info@wikahouston.com
www.wika.us

Mensor Corporation

Tel. +1 512 3964200
sales@mensor.com
www.mensor.com

Latin America

Argentina

WIKA Argentina S.A.
Tel. +54 11 5442 0000
ventas@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazil

WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Tel. +55 15 3459-9700
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br

Chile

WIKA Chile S.p.A.
Tel. +56 9 4279 0308
info@wika.cl / www.wika.cl

Colombia

Instrumentos WIKA Colombia S.A.S.
Tel. +57 601 7021347
info@wika.co / www.wika.co

Mexico

Instrumentos WIKA Mexico S.A. de C.V.
Tel. +52 55 50205300
ventas@wika.com / www.wika.mx

Asia

China

WIKA Instrumentation Suzhou Co., Ltd.
Tel. +86 512 6878 8000
info@wika.cn / www.wika.com.cn

India

WIKA Instruments India Pvt. Ltd.
Tel. +1800-123-101010
info@wika.co.in / www.wika.com.in

Japan

WIKA Japan K. K.
Tel. +81 3 5439-6673
info@wika.co.jp / www.wika.co.jp

Kazakhstan

TOO WIKA Kazakhstan
Tel. +7 727 225 9444
info@wika.kz / www.wika.kz

Korea

WIKA Korea Ltd.
Tel. +82 2 869-0505
info@wika.co.kr / www.wika.co.kr

Malaysia

WIKA Instrumentation (M) Sdn. Bhd.
Tel. +60 3 5590 6666
info@wika.my / www.wika.my

Philippines

WIKA Instruments Philippines Inc.
Tel. +63 2 234-1270
info@wika.ph / www.wika.ph

Singapore

WIKA Instrumentation Pte. Ltd.
Tel. +65 6844 5506
info@wika.sg / www.wika.sg

Taiwan

WIKA Instrumentation Taiwan Ltd.
Tel. +886 3 420 6052
info@wika.tw / www.wika.tw

Thailand

WIKA Instrumentation Corporation
(Thailand) Co., Ltd.
Tel. +66 2 326 6876
info@wika.co.th / www.wika.co.th

Uzbekistan

WIKA Instrumentation FE LLC
Tel. +998 71 205 84 30
info@wika.uz / www.wika.uz

Africa/Middle East

Botswana

WIKA Instruments Botswana (Pty.) Ltd.
Tel. +267 31 10013
info@wika.co.bw / wika.co.bw

Egypt

WIKA Near East Ltd.
Tel. +20 2 240 13130
info@wika.com.eg / www.wika.com.eg

Namibia

WIKA Instruments Namibia Pty Ltd.
Tel. +26 4 61238811
info@wika.com.na / www.wika.com.na

Nigeria

WIKA WEST AFRICA LIMITED
Tel. +234 17130019
info@wika.com.ng / www.wika.ng

Saudi Arabia

WIKA Saudi Arabia Llc
Tel. +966 53 555 0874
info@wika.sa / www.wika.sa

South Africa

WIKA Instruments Pty. Ltd.
Tel. +27 11 62100-00
sales@wika.co.za / www.wika.co.za

United Arab Emirates

WIKA Middle East FZE
Tel. +971 4 883-9090
info@wika.ae / www.wika.ae

Australia

Australia

WIKA Australia Pty. Ltd.
Tel. +61 2 88455222
sales@wika.com.au / www.wika.com.au

New Zealand

WIKA Instruments Limited
Tel. +64 9 8479020
info@wika.co.nz / www.wika.co.nz

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30 | 63911 Klingenberg | Germany
Tel. +49 9372 132-0 | info@wika.de | www.wika.de

12393593 03/2024 DE



Weitere
Informationen
finden Sie hier!



Smart in sensing

www.wika.com