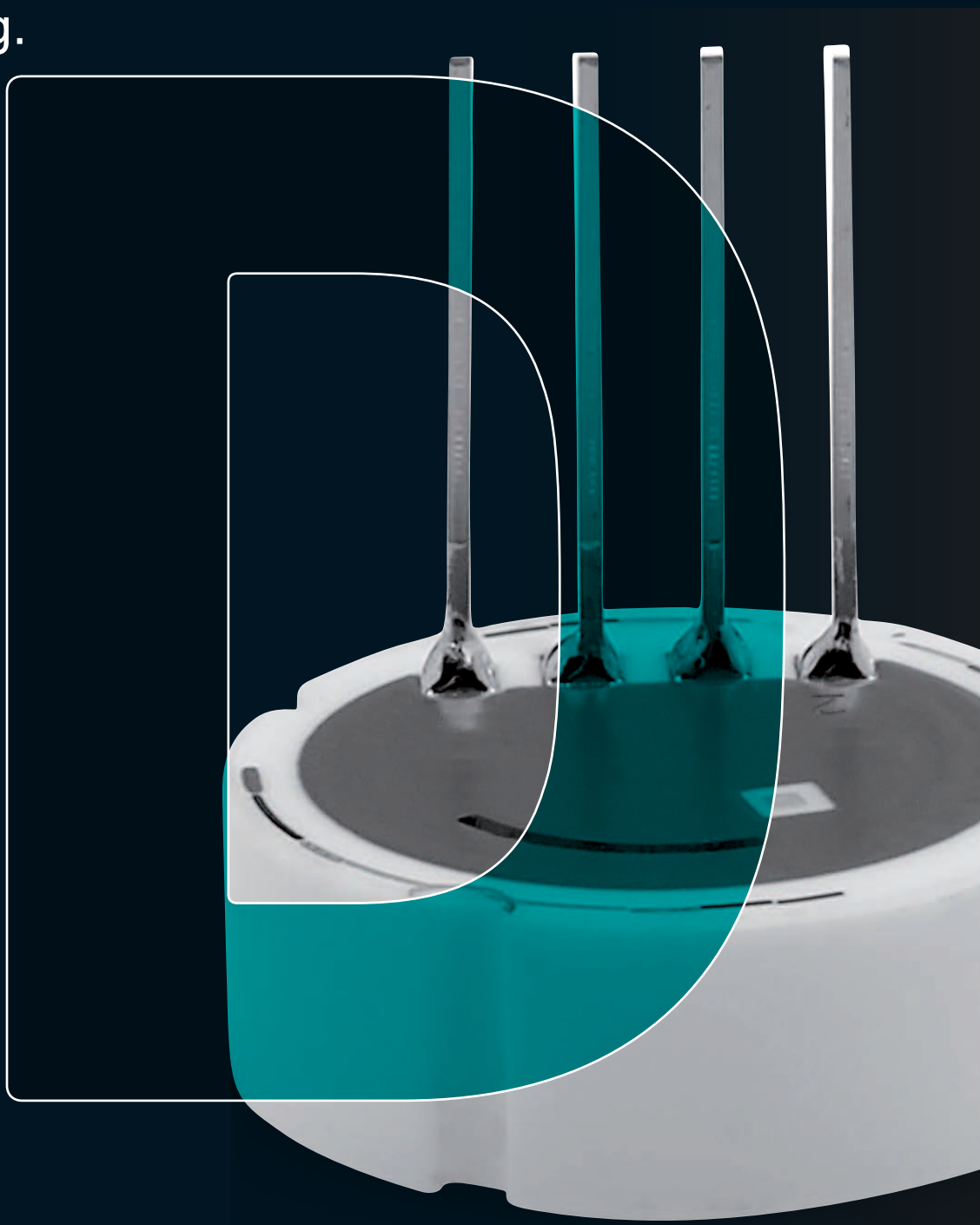
metallux

DRUCKSENSOREN

Präzise.
Robust.
Zuverlässig.



Sensoren, Widerstände und Joysticks

Die Metallux AG ist ein international tätiges, mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Leutenbach bei Stuttgart.

Mit über 160 Mitarbeitenden entwickeln und fertigen wir seit über 35 Jahren Sensoren, Widerstände und industrielle Joysticks.
Vom Standardprodukt bis zu maßgeschneiderten, kundenspezifischen Lösungen – das ist unsere Stärke.

Was uns auszeichnet:

– Zuverlässige und langlebige Produkte für anspruchsvolle Anwendungen
– Individuelle und persönliche Beratung
– Umfangreiches Portfolio vom Standard-sortiment bis zu maßgeschneiderten, individuellen Lösungen
– Entwicklung und Produktion in Deutschland
– Fertigung von Klein- bis Großserien

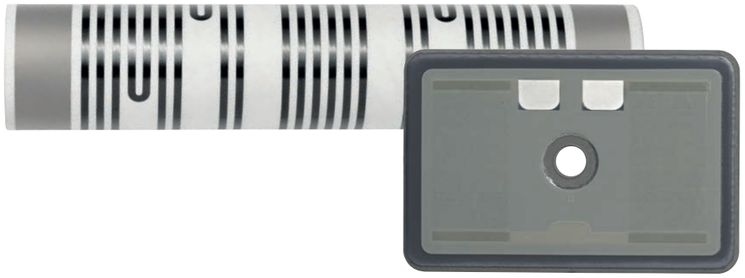
Darauf können Sie sich verlassen.



Drucksensoren



Joysticks



Hochspannungswiderstände

Leistungswiderstände



Wegsensoren



Winkelsensoren

Wir machen Druck messbar

Drucksensoren für höchste Ansprüche
Wir entwickeln und fertigen seit über 25 Jahren Druckmesszellen und Drucktransmitter für die Druckmessung gasförmiger und flüssiger Medien. Sie arbeiten nach dem piezoresistiven Prinzip; die Wheatstone-Brücke wird in der bewährten Dickschicht-Technologie aufgebracht.

Vielfalt für jede Anwendung
Unsere Produktpalette umfasst Druckmesszellen aus Keramik und Edelstahl, in monolithischer und frontbündiger Form. Unsere Produkte sind kompakt, robust, zuverlässig und liefern auch unter hohen Belastungen durch Temperatur oder korrosive Medien exakte Messwerte.

Individuelle Lösungen
Darüber hinaus entwickeln wir maßgeschneiderte, individuelle Lösungen – exakt zugeschnitten auf Ihre Anforderungen und Einbauverhältnisse.

Sensorvarianten und Einsatzfelder im Überblick

Relativdruck – monolithisch

Einsatzbereiche	Nenndruck	Keramikmesszellen
– Hydrauliksysteme – Pneumatiksysteme – Füllstandsmessung – Pumpen – Wärme- und Kälteanlagen – Medizintechnik – Drucktransmitter – E-Mobilität – Automotive	-1 bis 600 bar	CPS 1102 CPS 1184 CPS 1184 Z

Einsatzbereiche	Nenndruck	Edelstahlmesszellen
– Wasserstoff – Pumpen – Hochdruckreiniger – Hydrauliksysteme	10 bis 1000 bar	SPS 1000 SPS 1000 Z SPS 3003 SPS 3003 Z

Relativdruck – frontbündig

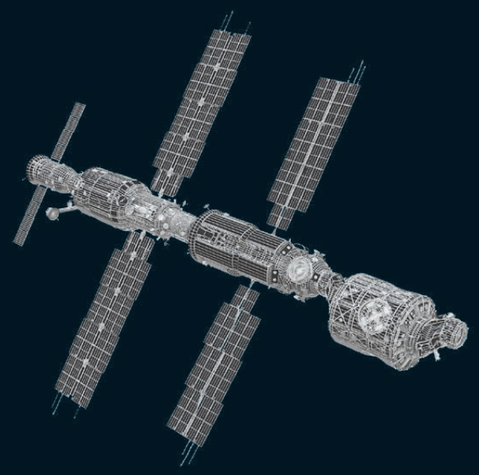
Einsatzbereiche	Nenndruck	Keramikmesszellen
– Viskose Messstoffe – Kristalline Messstoffe – Aggressive Messstoffe – Abrasive Messstoffe – Hygieneanwendungen – Lebensmittelindustrie – Pharmaindustrie – Chemische Industrie – Automotive – In Prozessen, bei denen häufig und rückstandsfrei gereinigt wird	-1 bis 50 bar	CPS 2184 CPS 2184 Z

Absolutdruck – frontbündig

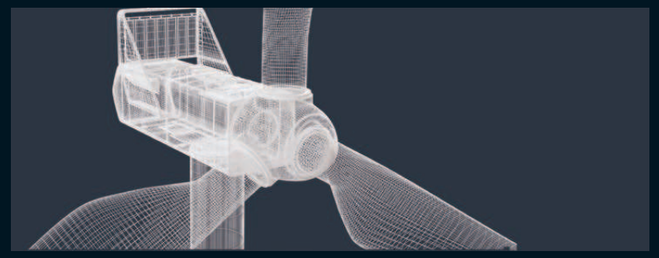
Einsatzbereiche	Nenndruck	Keramikmesszellen
– Hygieneanwendungen – Lebensmittelindustrie – Wetterstationen/Meteorologie – Barometrische Höhenmessung – Luft- und Raumfahrt – Vakuumtechnik – Pharmaindustrie – Medizintechnik – Pumpen	-1 bis 50 bar	CPS 2184 CPS 2184 Z

Sealed Gauge – frontbündig

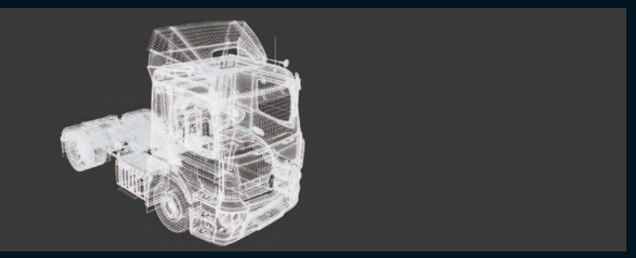
Einsatzbereiche	Nenndruck	Keramikmesszellen
– Hygieneanwendungen – Hydrauliksysteme – Tiefsee / Unterwasseranwendungen – Transportfahrzeuge / Mobile Maschinen – Pipelines – Automotive – Höhenunabhängige Messungen	100 bis 600 bar	CPS 2184 CPS 2184 Z



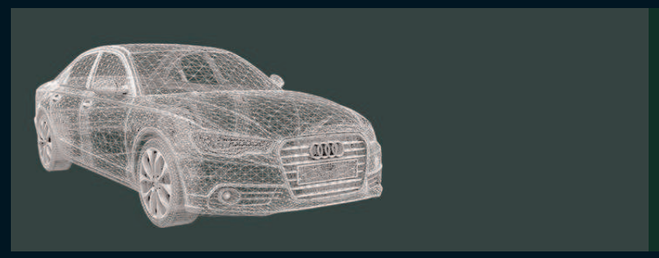
Luft- und Raumfahrt



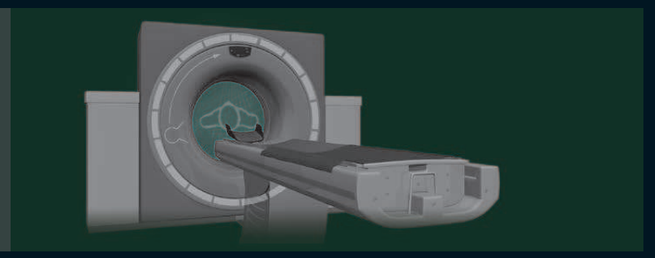
Energie- und Umwelttechnik



Forst-, Landwirtschafts-, Bau- und Sonderfahrzeuge



Fahrzeugbau und Elektromobilität



Medizintechnik



Spezielle Anwendungen

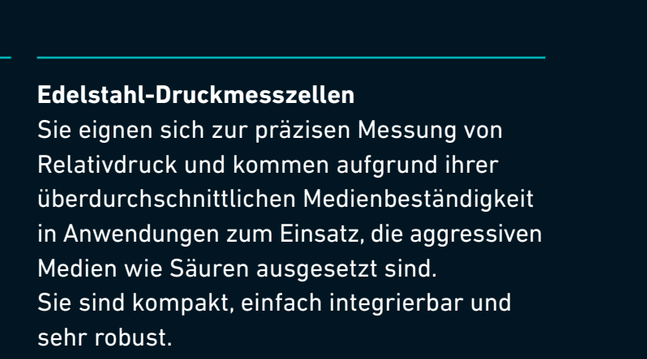
Keramik-Druckmesszellen
Sie eignen sich zur präzisen Messung von Relativ-, Absolut- und Sealed Gauge-Druck. Mit einem Durchmesser von 10 bzw. 18 mm sind sie kompakt und flexibel in unterschiedlichste Anwendungen integrierbar. Verfügbar in monolithischer oder frontbündiger Ausführung.

Vorteile
– Hohe Messgenauigkeit
– Mechanisch und chemisch sehr robust
– Trinkwassertauglich
– Hohe Beständigkeit gegen Über- und Unterdruck
– Hohe Berstdruckfestigkeit
– Gute thermische Stabilität
– Hohe Langzeitstabilität und Zuverlässigkeit
– Kompakt, kostengünstig und leicht integrierbar
– Patentiertes Layout

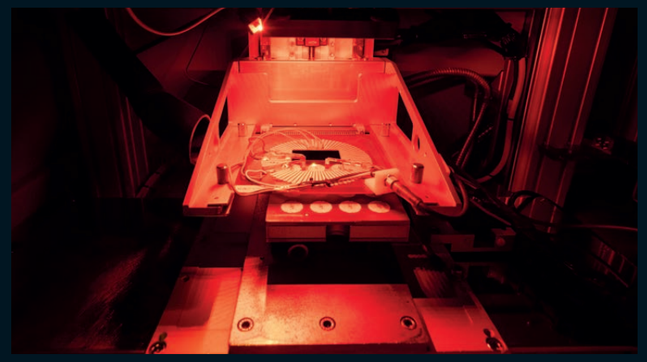
Zusätzliche Vorteile der frontbündigen Version
– Optimal für viskose, kristalline, aggressive und abrasive Messstoffe
– Hygienisches Design – leicht zu reinigen
– CIP tauglich

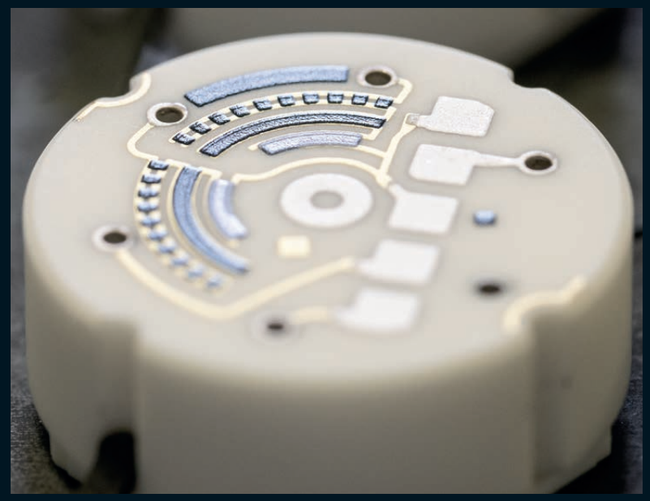
Edelstahl-Druckmesszellen
Sie eignen sich zur präzisen Messung von Relativdruck und kommen aufgrund ihrer überdurchschnittlichen Medienbeständigkeit in Anwendungen zum Einsatz, die aggressiven Medien wie Säuren ausgesetzt sind.
Sie sind kompakt, einfach integrierbar und sehr robust.

Vorteile
– Sehr hohe Medienbeständigkeit
– Eignung fur Einsatz in aggressiven Medien
– Hohe Messgenauigkeit
– Extrem hohe Berstdruckfestigkeit
– Unempfindlich gegen Druckspitzen
– Beständigkeit gegen Über- und Unterdruck
– Gute thermische Stabilität
– Hervorragende Langzeitstabilität
– Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis
– Einfach integrierbar
– Patentiertes Layout









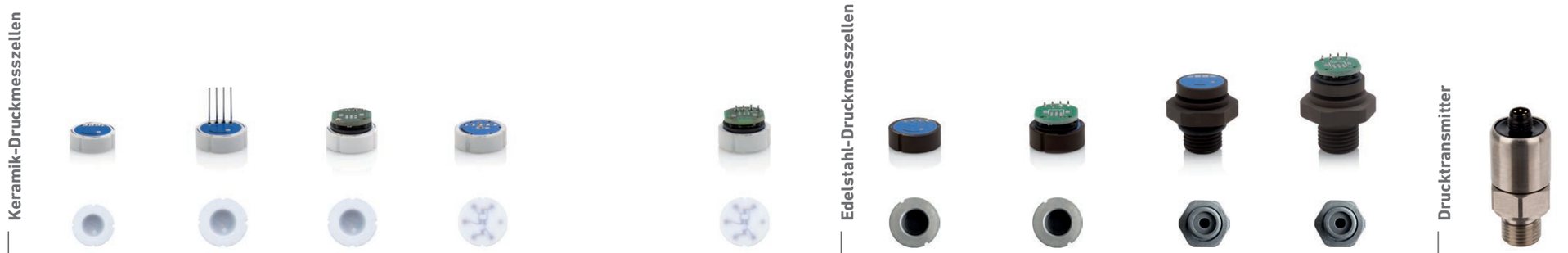
Drucktransmitter
Präzise Messungen sind die Kernaufgabe eines Drucktransmitters, der Druck in ein elektrisches Signal umwandelt.
Drucktransmitter von Metallux messen Relativdruck und bestehen aus einer keramischen Druckmesszelle und einem robusten, medienbeständigen Edelstahlgehäuse. Sie zeichnen sich durch ein kompaktes, schlankes Design und eine geringe Einbauhöhe aus.
Gerne entwickeln wir eine maßgeschneiderte, individuelle Lösung für Sie.
Sprechen Sie uns an.







Portfolio Drucksensoren



		CPS1102	CPS 1184	CPS 1184 Z	CPS 2184	CPS 2184 Z	SPS 1000	SPS 1000 Z	SPS 3003	SPS 3003 Z	MTX-F
		Keramik-Druckmesszellen					Edelstahl-Druckmesszellen				Drucktransmitter
Allgemeine Daten	Sensor-Technologie	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke	Piezoresistiv, Wheatstone Brücke
	Sensor-Typ	Monolithisch	Monolithisch	Monolithisch	Frontbündig	Frontbündig	Monolithisch	Monolithisch	Monolithisch	Monolithisch	Monolithisch
	Druckart	Relativdruck	Relativdruck	Relativdruck	Relativdruck Absolutdruck Sealed Gauge	Relativdruck Absolutdruck Sealed Gauge	Relativdruck	Relativdruck	Relativdruck	Relativdruck	Relativdruck
Elektrische Daten	Druckbereich	-1 bis 400 bar	-1 bis 600 bar	-1 bis 600 bar	-1 bis 600 bar	-1 bis 600 bar	10 bis 1.000 bar	10 bis 1.000 bar	40 bis 1.000 bar	40 bis 1.000 bar	-1 bis 150 bar
	Versorgungsspannung	3 - 30 VDC	3 - 30 VDC	5 V ±0,5 VDC	3 - 30 VDC	5 V ±0,5 VDC	3 - 30 VDC	5 V ±0,5 VDC	3 - 30 VDC	5 V ±0,5 VDC	5 V ±0,5 VDC
	Ausgangssignalverstärkung			•		•		•		•	•
	Ausgangssignal	Analog	Analog	Ratiometrisch 10 – 90 %, i²C	Analog	Ratiometrisch 10 – 90 %, i²C	Analog	Ratiometrisch 10 – 90 %, i²C	Analog	Ratiometrisch 10 – 90 %, i²C	Ratiometrisch 10 – 90 %
	Prozessanschluss								•	•	•
Mechanische Daten	Durchmesser	10 mm	18 mm	18 mm	18 mm	18 mm	18 mm	18 mm	HEX 22	HEX 22	SW 19
	Rastermaß	1,27 mm	2,54 mm / 1,27 mm		2,54 mm		2,54 mm		2,54 mm		
	Gewicht	≤ 3 g	≤ 5 g	≤ 5 g	≤ 8 g	≤ 8 g	≤ 10 g	≤ 10 g	≤ 34 g	≤ 34 g	ca. 50 g
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur	-40 bis +125 °C	-40 bis +135 °C	-40 bis +125 °C	-40 bis +135 °C	-40 bis +125 °C	-40 bis +125 °C	-40 bis +125 °C	-40 bis +125 °C	-40 bis +125 °C	-5 bis +80° C
	Lagertemperatur	-40 bis +150 °C	-40 bis +150 °C	-20 bis +125 °C	-40 bis +150 °C	-20 bis +125 °C	-40 bis +125 °C	-40 bis +125 °C	-40 bis +125 °C	-40 bis +125 °C	-20 bis +80° C
Material	Grundkörper	Keramik Al_2O_3 96 %	Keramik Al_2O_3 96 %	Keramik Al_2O_3 96 %	Keramik Al_2O_3 96 %	Keramik Al_2O_3 96 %	Edelstahl 1.4404	Edelstahl 1.4404	Edelstahl 1.4404	Edelstahl 1.4404	Edelstahl und Keramik Al_2O_3 96 %
Elektrischer Anschluss	Lötpad verzinnt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Lötpin		•	•	•	•	•	•	•	•	
	Kabel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Steckverbinder			•		•		•		•	•

Weitere Informationen zu den Produkten entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Produkt-Datenblatt.
Weitere Konfigurationen auf Anfrage

Technische Daten

	Nenn-Druck	bar	0,5	1	2	5	10	20	25	40	50	100	150	200	300	400	600	1000
CPS 1102	Messung Relativdruck						•	•			•	•	•	•		•		
	Überdruck*	bar				≤ 7,5	≤ 15	≤ 30			≤ 75	≤ 150	≤ 200	≤ 300		≤ 550		
	Berstdruck	bar				≥ 10	≥ 25	≥ 50			≥ 150	≥ 250	≥ 375	≥ 450		≥ 700		
	Vakuumfestigkeit	bar				-0,8	-1	-1			-1	-1	-1	-1		-1		
	Genauigkeit typ/max.**	% FS				0,25 / 0,5	0,25 / 0,5	0,25 / 0,5			0,25 / 0,5	0,25 / 0,5	0,25 / 0,5	0,25 / 0,5		0,25 / 0,5		
CPS 1184 und CPS 1184 Z	Messung Relativdruck				•	•	•	•			•	•		•		•	•	
	Überdruck*	bar			≤ 3	≤ 7,5	≤ 15	≤ 30			≤ 75	≤ 150		≤ 300		≤ 550	≤ 720	
	Berstdruck	bar			≥ 5	≥ 15	≥ 30	≥ 60			≥ 150	≥ 250		≥ 450		≥ 700	≥ 900	
	Vakuumfestigkeit	bar			-0,6	-0,8	-1	-1			-1	-1		-1		-1	-1	
	Genauigkeit typ/max.**	% FS			0,3 / 0,5	0,3 / 0,5	0,3 / 0,5	0,3 / 0,5			0,3 / 0,5	0,5 / 0,6		0,5 / 0,6		0,6 / 0,7	0,6 / 0,7	
CPS 2184 und CPS 2184 Z	Messung Relativdruck		•	•	•	•	•	•			•							
	Messung Absolutdruck			•	•	•	•	•			•							
	Messung Sealed Gauge											•		•		•	•	
	Überdruck*	bar	≤ 1	≤ 1,5	≤ 3	≤ 7,5	≤ 15	≤ 30			≤ 75	≤ 150		≤ 300		≤ 500	≤ 700	
	Berstdruck	bar	≥ 1,5	≥ 2,5	≥ 5	≥ 12	≥ 25	≥ 40			≥ 100	≥ 250		≥ 400		≥ 600	≥ 900	
	Vakuumfestigkeit	bar	-0,1	-0,4	-0,6	-1	-1	-1			-1	-1		-1		-1	-1	
	Genauigkeit typ/max.**	% FS	0,5 / 0,9	0,5 / 0,9	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8	0,4 / 0,6	0,4 / 0,6			0,4 / 0,6	0,5 / 0,8		0,5 / 0,9		0,5 / 0,9	0,5 / 0,9	
SPS 1000 und SPS 1000 Z	Messung Relativdruck						•		•	•		•		•	•	•	•	•
	Überdruck*	bar					≤ 15		≤ 35	≤ 60		≤ 150		≤ 300	≤ 450	≤ 600	≤ 900	≤ 1.350
	Berstdruck	bar					≥ 10 x P_{nom}		≥ 10 x P_{nom}	≥ 10 x P_{nom}		≥ 10 x P_{nom}		≥ 10 x P_{nom}	≥ 10 x P_{nom}	≥ 10 x P_{nom}	≥ 10 x P_{nom}	≥ 10 x P_{nom}
	Vakuumfestigkeit	bar					-1		-1	-1		-1		-1	-1	-1	-1	-1
	Genauigkeit typ/max.** SPS 1000	% FS					0,5 / 0,9		0,5 / 0,9	0,5 / 0,9		0,4 / 0,8		0,4 / 0,8	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8	0,5 / 0,8	0,5 / 0,8
	Genauigkeit typ/max.** SPS 1000 Z	% FS					0,7 / 1,0		0,6 / 1,0	0,6 / 1,0		0,6 / 0,9		0,6 / 0,9	0,5 / 0,8	0,5 / 0,8	0,6 / 0,8	0,6 / 0,8
SPS 3003 und SPS 3003 Z	Messung Relativdruck									•		•		•	•	•	•	•
	Überdruck*	bar								≤ 60		≤ 150		≤ 300	≤ 450	≤ 600	≤ 900	≤ 1.350
	Berstdruck	bar								≥ 10 x P_{nom}		≥ 10 x P_{nom}		≥ 10 x P_{nom}	≥ 10 x P_{nom}	≥ 10 x P_{nom}	≥ 10 x P_{nom}	≥ 10 x P_{nom}
	Vakuumfestigkeit	bar								-1		-1		-1	-1	-1	-1	-1
	Genauigkeit typ/max.** SPS 3003	% FS								0,5 / 0,9		0,4 / 0,8		0,4 / 0,8	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8
	Genauigkeit typ/max.** SPS 3003 Z	% FS								0,6 / 1,0		0,6 / 0,9		0,6 / 0,9	0,5 / 0,8	0,5 / 0,8	0,6 / 0,8	0,6 / 0,8
Drucktransmitter MTX-F	Messung Relativdruck						•	•			•	•	•					
	Überdruck*	bar					≤ 13	≤ 26			≤ 65	≤ 130	≤ 195					
	Berstdruck	bar					≥ 20	≥ 40			≥ 100	≥ 200	≥ 300					
	Vakuumfestigkeit	bar					-1	-1			-1	-1	-1					
	Genauigkeit typ/max.**	% FS					0,5 / 0,9	0,5 / 0,9			0,5 / 0,9	0,4 / 0,8	0,4 / 0,8					

* Der angegebene Überdruck gewährleistet eine korrekte Funktion der Zelle bei Überlast.
Dauer des Überdrucks < 1 s

** Berechnungsgrundlage:
Genauigkeit = $\sqrt{\text{Nichtlinearität}^2 + \text{Hysterese}^2 + \text{Nichtwiderholbarkeit}^2}$

metallux

Das gute Gefühl, verstanden und technisch perfekt betreut zu werden – für uns fester Bestandteil der Firmenphilosophie. Kunden und Geschäftspartner schätzen diese Einstellung und danken es uns mit langjähriger Treue.

Kreativ vielfältig zu sein, bringt vor allem für unsere Geschäftspartner viele Vorteile. Wir erschaffen optimale Lösungen in den Bereichen Sensorik, Widerstandstechnik und Joysticks.

Unsere Kunden können sich sicher sein: Welche Herausforderung auch immer mit welchem Produkt gelöst werden muss – wir finden einen Weg!



Metallux AG

Robert-Bosch-Str. 29
71397 Leutenbach
Deutschland
Telefon +49 7195 5980-0
info@metallux.de
www.metallux.de

Technische Änderungen vorbehalten. Konzeption: www.absicht.ag © Metallux AG | 05/2026.