



BESCHREIBUNG

Robuster piezoresistiver Δp - SENSOR - TRANSMITTER im stabilen Aluminium-Gehäuse für den Einsatz in Ex-Zone 2, mit guter Langzeitstabilität und hoher Überdrucksicherheit. 3 lineare Ausgänge: 0 - 10 V, 0 - 20 mA und 4 - 20 mA sind verfügbar. Die Ex-Transmitter liefern wir mit und ohne Digitalanzeige.

Beispiele: Klima-, Lüftungs-Technik, Medizin-Technik, Reinraum-Technik, Filterüberwachung, Füllstandmessung, Volumenstromregelung, Industrie usw.

Kompakter, universeller Δp -Sensor-Transmitter für die 3 Messgrößen: Überdruck, Unterdruck und Differenzdruck. Über die Druckanschlüsse wird der Differenzdruck (+ P1↑ und P2↓ -), der Überdruck (+ P1↑) oder der Unterdruck (P2↓ -) gemessen und auf den linearen Analogausgängen ausgegeben.

Druckmessbereiche von 0 - 0,5 mbar bis 0 - 10 bar sind lieferbar. Die Ausführung mit einem \pm mbar Messbereich ermöglicht Messungen mit Druckrichtungsumkehr bezogen auf einen Druckmessanschluss. Der Nullpunkt der Analogausgänge ist dann entsprechend angehoben und liegt mittig im Messbereich. Für lufttechnische Anwendungen mit den nahezu immer vorhandenen Turbulenzen ist die eingebaute elektronische Δp -Dämpfung der Ausgänge ein weiterer funktioneller Vorteil.

MERKMALE

- Drucksensor hoch überlastbar und temperaturkompensiert
- Druckanschlüsse mit integrierten Filtern, austauschbar
- Δp -Dämpfung 1 s, 10 s, 20 s, 30 s
- mit und ohne Digitalanzeige lieferbar
- Umgebungstemperaturbereich -20 °C bis +40 °C nach ATEX
- lineare Analogausgänge: 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, kurzschlußfest
- Aluminium-Gehäuse Schutzart IP 65 für Ex-Zone 2, ATEX conform
- Hohe Zuverlässigkeit durch "burn in"

MIKRO-MESS-GMBH

D - 31275 Lehrte,

Phone: ++49 (0)5136 880 990 8,
Internet: www.mikro-mess.de

Am Südennde 15 - Steinwedel

FAX: ++49 (0)5136 880 990 0

E-Mail: info@mikro-mess.de

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

Messbereiche	Δp : 0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, mbar.....	ORDER-INDEX: mbar-
Pressure ranges	Δp $\pm 0,5$ $\pm 1,$ $\pm 2,$ $\pm 5,$ Nullpunkt mittig / z. point in t. middle mbar.....	ORDER-INDEX: \pm mbar-
	$\pm 10,$ $\pm 20,$ $\pm 30,$ $\pm 40,$ $\pm 50,$ $\pm 60,$ $\pm 70,$ $\pm 80,$ ± 90 mbar.....	ORDER-INDEX: \pm mbar-
	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, mbar.....	ORDER-INDEX: mbar-
	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, mbar.....	ORDER-INDEX: mbar-
	1b, 2b, 3b, 4b, 5b, 6b, 7b, 8b, 9b, 10b, bar.....	ORDER-INDEX: bar-

**Fragen Sie uns auch bitte nach Ihren Sondermessbereichen.
If you require special ranges, do not hesitate to ask us!**

Anzeige, Display	: Digital 3-stellig, 7-Segment - LED rot, 14 mm hoch :.....	ORDER-INDEX: -D-
	Digital 3 - digit, 7-segment - LED red, 14 mm high : ohne Anzeige / without display.....	ORDER-INDEX: -0-
Δp-Dämpfung, Damping	: Elektronisch: 1s / Electronic: 1s.....	ORDER-INDEX: -PD1S-
	Elektronisch: 10s / Electronic: 10s.....	ORDER-INDEX: -PD10S-
	Elektronisch: 20s / Electronic: 20s.....	ORDER-INDEX: -PD20S-
	Elektronisch: 30s / Electronic: 30s.....	ORDER-INDEX: -PD30S-
Überlastbarkeit	: Statischer Gleichdruck einseitig / Static balanced pressure on one side:	
Overload capacity	: Messbereich / range, bis / up to: 0,5 - 10 mbar, $\pm 0,25$ - ± 5 mbar	: pmax= 250 mbar
	Messbereich / range, bis / up to: 20 - 100 mbar, ± 10 - ± 50 mbar	: pmax= 0,75 bar
	Messbereich / range, bis / up to: 200 - 900 mbar, ± 100 - ± 450 mbar	: pmax= 2 bar
	Messbereich / range, bis / up to: 1 - 2 bar, $\pm 0,5$ - ± 1 bar	: pmax= 4 bar
	Messbereich / range, bis / up to: 3 - 7 bar, $\pm 1,5$ - $\pm 3,5$ bar	: pmax= 10 bar
	Messbereich / range, bis / up to: 8 - 10 bar, ± 4 - ± 5 bar	: pmax= 16 bar
	: Statischer Gleichdruck beidseitig / Static balanced pressure on two sides:	
	Messbereich / range, bis / up to: 0,5 - 10 mbar, $\pm 0,25$ - ± 5 mbar	: pmax= 0,6 bar
	Messbereich / range, bis / up to: 20 - 100 mbar, ± 10 - ± 50 mbar	: pmax= 5 bar
	Messbereich / range, bis / up to: 200 - 900 mbar, ± 100 - ± 450 mbar	: pmax= 5 bar
	Messbereich / range, bis / up to: 1 - 2 bar, $\pm 0,5$ - ± 1 bar	: pmax= 7 bar
	Messbereich / range, bis / up to: 3 - 7 bar, $\pm 1,5$ - $\pm 3,5$ bar	: pmax= 10 bar
	Messbereich / range, bis / up to: 8 - 10 bar, ± 4 - ± 5 bar	: pmax= 16 bar
Gesamtfehler	: Linearität + Hysterese + Reproduzierbarkeit : \pm 1% F.S. ab / from \geq 3 mbar Messbereich / range	
	: Linearität + Hysterese + Reproduzierbarkeit : \pm 2% F.S. bis / to \leq 2 mbar Messbereich / range	
Total error	: Linearity + hysteresis + reproducibility \pm 4% F.S. bis / to \leq 0,5 mbar Messbereich / range	
Langzeitstabilität	: 0,1 % F.S. / Jahr ab / from \geq 3 mbar Messbereich / range (F.S. = vom Messbereich / Full Scale)	
	: 0,25 % F.S. / Jahr bis / to \leq 2 mbar Messbereich / range	
Long term stability	: 0,5 % F.S. / year bis / to \leq 0,5 mbar Messbereich / range	
Temperaturfehler	: +10°C bis +50°C : 0,025 % F.S. / K (K = Kelvin)	
Temperature error	: +50°F up to +122°F : 0.025 % F.S. / K	
Betriebstemperatur	: -20°C bis +40°C nach ATEX	
Operating temperature	: -20°C to +40°C conform ATEX	
Mediumtemperatur	: -20°C bis +60°C	
Media temperature	: -20°C up to +60°C	
Druckmedium	: nicht brennbare, nicht aggressive Gase, Luft und Luft-Staubgemisch Ex-Zone 20, 21, 22 mit einer Zündenergie > 10 mJ	
Media	: Not flammable and not aggressive gases, air and dusty air Ex-Zone 20, 21, 22 with an inflame energy > 10 mJ	
Signalausgänge	: Analog(ue), linear:	
Signal output	: 0 - 10 V, Bürde / load: \geq 5 k Ω und / and	
	0 - 20 mA, Bürde / load: \leq 500 Ω	ORDER-INDEX: -010-020-
Signal output	: 0 - 10 V, Bürde / load: \geq 5 k Ω und / and	
	4 - 20 mA, Bürde / load: \leq 500 Ω	ORDER-INDEX: -010-420-
	bei Druckrichtungsumkehr im Nullpunkt wird der Ausgang < 4 mA. Damit ein Messleitungs-Drahtbruch noch sicher extern sensiert werden kann, ist eine elektronische Nullpunkt-Begrenzung auf \geq 3,5 mA eingebaut. Bei 12 VDC Stromversorgung ist der 0 - 10 V Analogausgang nicht verfügbar. For 12 VDC power supply the 0 - 10 V analogue output is not available.	
Stromversorgung	: 240 V \approx , 50 - 60 Hz umschaltbar auf: 110 V \approx , 50 - 60 Hz:.....	ORDER-INDEX: -VAC-
Power supply	: 24 V \approx , 50 - 60 Hz changeable to: 12 V \approx , 50 - 60 Hz:.....	ORDER-INDEX: -VAC-
	24 VDC.....	ORDER-INDEX: -VDC-
	Achtung: Das Gerät besitzt interne Sicherungen, die ab +30 VDC auslösen. Es dürfen deshalb niemals Spannungen >+30V angelegt werden!	
	12 VDC.....	ORDER-INDEX: -VDC-
Nennleistung	: Ohne Anzeige / without display : 110/240/24/12VAC: 2,5 VA. 24 VDC: 1,5 W. 12VDC: 0,4 W, 32 mA	
Nominal power	: Mit Anzeige / with display : 110/240/24/12VAC: 5 VA. 24 VDC: 3,3 W. 12VDC: 3,0 W	
Elektr. Anschluss	: abgeschirmte Anschlußleitung 5 m lang	
Electric connection	: Cable with screen, length 5 m	
Druckanschluss	: 2x Edelstahl 1.4571 Klemmringverschraubung mit Überwurfmutter für / 2x stainless steel tube connectors with	
Pressure connection	: connector nut for: Rohr / size of tube: Da/OD = 6 mm, Di/ID = 4 mm :.....	ORDER-INDEX: -64VA-
	DVGW baumustergeprüft / DVGW type approval tested	
	2x Edelstahl 1.4571 Klemmringverschraubung mit Überwurfmutter, nach hinten 90° angewinkelt, nur bei Schalttafeleinbau, für 2x stainless steel tube connectors with connector nut, 90° backward angled, only upon panel mounting, for Rohr / size of tube: Da/OD = 6 mm, Di/ID = 4 mm :.....	
		ORDER-INDEX: -64VVA-
	DVGW baumustergeprüft / DVGW type approval tested	
Druckanschluss	: 2x Messing vernickelt Klemmringverschraubung mit Überwurfmutter für / 2x brass nickel-plated tube connectors with	
Pressure connection	: connector nut for: Rohr / size of tube: Da/OD = 8 mm, Di/ID = 6 mm :.....	ORDER-INDEX: -86MS-
Gehäuse	: Abmessungen / dimensions : 160 x 160 x 90 mm, B x H x T / Width x Height x Depth	
Housing	: Material / material : Aluminium . Farbe / color: grau / grey. Gewicht / weight: 4,3 kg	
	Schutzart / protection class : IP 65, ATEX Ex-Zone 2 :.....	ORDER-INDEX: -AL2-EEx-nR-IIC-T6
	mit Herstellerbescheinigung / with Manufacturer Certificate.	
Vorschriften / Rules	: EN 60204-1, EN 61010, EN 61326-1, EN 61326-2-3, EN 60079-15, DGUV Vorschrift 3 / Regulation 3	

Bestell-Nr.	: DMC-3 Messbereich - Δp -Dämpfung - Anzeige- Volt-AC- Analog - Anschluss - Gehäuse -CE
	mbar / bar Ausg./Output
ORDER-INDEX	: DMC-3 Pressure range - Δp -Damping - Display - Volt-DC- Analogue - Connection - Housing -CE
Beispiel 1 / example 1	: DMC-3 - 2 - PD1S - D - 24-DC - 010-420 - 64VA - AL2-EEx-nR-IIC-T6-CE
Beispiel 2 / example 2	: DMC-3 - 30 - PD30S - 0 - 240-AC - 010-020 - 64VA - AL2-EEx-nR-IIC-T6-CE

Änderungen vorbehalten / subject to change Z 0049001_005_DMC3_ALU_Ex

Made in Germany