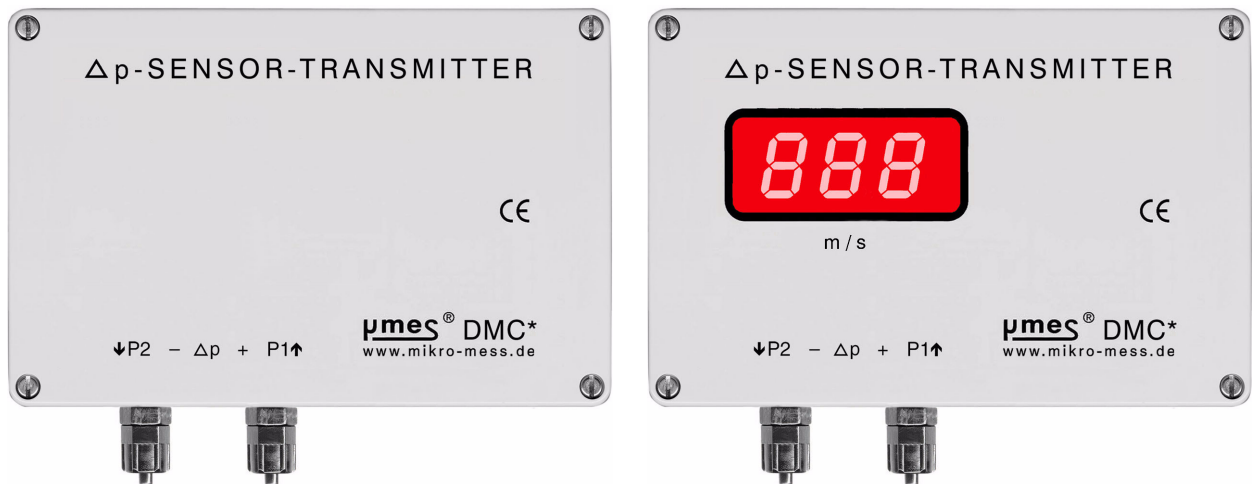


# $\mu$ mes<sup>®</sup> $\Delta p$ - SENSOR - TRANSMITTER TYP: DMC-1\*-RAD

Differenzdruck, Relativdruck (Über - oder Unterdruck), radizierter Analogausgang



## BESCHREIBUNG

Robuster piezoresistiver  $\Delta p$  - SENSOR - TRANSMITTER mit guter Langzeitstabilität und hoher Überdrucksicherheit. **3 radizierte Ausgänge: 0 - 10 V, 0 - 20 mA und 4 - 20 mA** sind serienmäßig eingebaut. Die Transmitter sind ohne Anzeige und mit dreistelliger Digitalanzeige lieferbar.

**Beispiele:** Klima-, Lüftungs-Technik, Medizin-Technik, Luftgeschwindigkeitsmessungen, Volumenstromregelung, Industrie usw.

Kompakter, universeller  $\Delta p$ -Sensor-Transmitter für die 3 Messgrößen: Überdruck, Unterdruck und Differenzdruck. Über die Druckanschlüsse, die mit integrierten Filtern versehen sind, wird der Differenzdruck (+ P1 $\uparrow$  und P2 $\downarrow$  -), der Überdruck (+ P1 $\uparrow$ ) oder der Unterdruck (P2 $\downarrow$  -) gemessen, auf der 3-stelligen Digitalanzeige angezeigt (Option -D-) und auf den 3 **radizierten** Analogausgängen ausgegeben.

Druckmessbereiche von **0 - 0,5 mbar bis 0 - 10 bar** sind lieferbar.

Für lufttechnische Anwendungen mit den nahezu immer vorhandenen Turbulenzen ist die eingebaute **einstellbare elektronische  $\Delta p$ -Dämpfung** der Ausgänge ein weiterer funktioneller Vorteil.

## MERKMALE

- Drucksensor hoch überlastbar
- Drucksensor temperaturkompensiert
- Einstellbare  $\Delta p$ -Dämpfung 1 s - 30 s
- Extremer Umgebungstemperaturbereich -20 °C bis +60 °C
- 3 radizierte Analogausgänge serienmäßig: 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, kurzschlußfest
- Gehäuse Schutzart IP 65
- Gehäuseausführungen auch für Ex-Schutz nach ATEX
- Hohe Zuverlässigkeit durch "burn in"

## MIKRO-MESS-GMBH

D - 31275 Lehrte,

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

Am Südende 15 - Steinwedel

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

E-Mail: [info@mikro-mess.de](mailto:info@mikro-mess.de)

# TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

<b>Messbereiche</b>	<b>Δp :</b>	0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, mbar.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>mbar-</b>
Pressure ranges	Δp	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, mbar.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>mbar-</b>
		100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, mbar.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>mbar-</b>
		1b, 2b, 3b, 4b, 5b, 6b, 7b, 8b, 9b, 10b, bar.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>bar-</b>

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

<b>Anzeige, Display</b>	:	Digital 3-stellig/digit, 7-Segment - LED rot/red, 14 mm hoch /high :.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-D-</b>
		Digital 4-stellig/digit, 7-Segment - LED rot/red, 10 mm hoch /high :.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-D4-</b>
		Ohne Anzeige / without display.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-0-</b>

Bei Transmittern mit radiziertem Ausgang **und** Anzeige geben Sie bitte den Ziffernwert mit Einheit z.B. m/s an, den die Anzeige beim Δp-Messbereichsende anzeigen soll.

For Transmitters with square root function **and** display: Please indicate the value and the unit (e.g. m/s) the display should show at the end of the Δp measuring range. **ORDER-INDEX: -ZE-**

<b>Δp-Dämpfung, Damping</b>	:	Elektronisch, stufenlos einstellbar : 1 - 30 s. Electronic, adjustable : 1 - 30 s
-----------------------------	---	---

<b>Überlastbarkeit</b>	:	<b>Statischer Gleichdruck einseitig / Static balanced pressure on one side:</b>
Overload capacity	:	Messbereich / range, bis / up to: 0,5 - 9 mbar : pmax = 250 mbar
		Messbereich / range, bis / up to: 10 - 100 mbar : pmax = 1 bar
		Messbereich / range, bis / up to: 200 - 900 mbar : pmax = 2 bar
		Messbereich / range, bis / up to: 1b - 2b bar : pmax = 4 bar
		Messbereich / range, bis / up to: 3b - 7b bar : pmax = 10 bar
		Messbereich / range, bis / up to: 8b - 10b bar : pmax = 16 bar

		<b>Statischer Gleichdruck beidseitig / Static balanced pressure on two sides:</b>
		Messbereich / range, bis / up to: 0,5 - 9 mbar : pmax = 1 bar
		Messbereich / range, bis / up to: 10 - 100 mbar : pmax = 5 bar
		Messbereich / range, bis / up to: 200 - 900 mbar : pmax = 5 bar
		Messbereich / range, bis / up to: 1b - 2b bar : pmax = 7 bar
		Messbereich / range, bis / up to: 3b - 7b bar : pmax = 10 bar
		Messbereich / range, bis / up to: 8b - 10b bar : pmax = 16 bar

<b>Gesamtfehler</b>	:	Linearität + Hysterese + Reproduzierbarkeit : ± 2% F.S. bis / up to ≤ 2 mbar Messbereich / range
Total error		Linearity + hysteresis + reproducibility ± 1% F.S. ab / from ≥ 3 mbar Messbereich / range
		Linearity + hysteresis + reproducibility ± 1% F.S. Radizierung / square root function

<b>Langzeitstabilität</b>	:	0,1 % F.S. / Jahr (F.S. = vom Messbereich / Full Scale)
Long term stability		0,1 % F.S. / year

<b>Temperaturfehler</b>	:	+10°C bis +50°C : 0,025 % F.S. / K (K = Kelvin)
Temperature error		+50°F to +122°F : 0,025 % F.S. / K

<b>Betriebstemperatur</b>	:	-20°C bis +60°C
Operating temperature		-4°F to +140°F

<b>Druckmedium</b>	:	Nicht brennbare Gase, Luft, die Polyamid, POM, PVC, Silizium, Silicon, Edelstahl und Gold nicht angreifen.
Pressure media	:	<b>Fragen Sie uns auch bitte nach Sondermaterialien, auch für andere Medien, z.B. Wasser, Öl usw.</b>
		Not flammable gases, air, not corroding polyamide, POM, PVC, gold, silicon, stainless steel and silicone.
		<b>If you require special materials, for other medias too, f.eg. water, oil a.s.o. do not hesitate to ask us!</b>

<b>Signalgänge</b>	:	<b>Analog, radiziert / Analogue with square root function:</b>
Signal output	:	0 - 10 V, Bürde / load: ≥ 5 kΩ
		0 - 20 mA, Bürde / load: ≤ 500 Ω
		4 - 20 mA, Bürde / load: ≤ 500 Ω

<b>Stromversorgung</b>	:	230 - 240 V≈, 50 - 60 Hz umschaltbar auf: 110 - 120 V≈, 50 - 60 Hz:.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-VAC-</b>
Power supply	:	24 V≈, 50 - 60 Hz umschaltbar auf: 12 V≈, 50 - 60 Hz:.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-VAC-</b>
		24 VDC.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-VDC-</b>

<b>Nennleistung</b>	:	2,5 VA; 1,5 W ohne Anzeige / without display. 5 VA; 3,3 W mit Anzeige / with display.
Nominal power		

<b>Elektr. Anschluss</b>	:	Schraubklemmen, max. Drahtquerschnitt 2,5 mm²
Electric connection	:	Screw terminals, max cross section of wire AWG 14

<b>Druckanschluss</b>	:	2x Schlauchverschraubungen mit Überwurfmutter / 2x tube connector with connector nut:		
Pressure connection	:	Schlauchgrößen: Da/OD = 6 mm, Di/ID = 4 mm :.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-64-</b>
		size of tube Da/OD = 8 mm, Di/ID = 6 mm :.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-86-</b>
		2x Schlauchtüllen / 2x tube connector without connector nut:		
		Schlauchgrößen: Di / ID = 6 mm - 7 mm :.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-T6-</b>
		size of tube Di / ID = 8 mm - 10 mm :.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-T8-</b>

<b>Gehäuse</b>	:	Abmessungen / dimensions: 120 x 80 x 55 mm, B x H x T.		
Housing	:	Material / material : ABS. Farbe / color: grau / grey. Gewicht / weight : 400 Gramm		
		Schutzart / protection class : IP 65:.....	<b>ORDER-INDEX:</b>	<b>-AB-</b>

<b>Vorschriften / Rules</b>	:	EN 60 204.1. EN 55011. EN 50 014:2000, EN 50281-1-1:1999, EN 50021. EN 61000-4-ff. EN 61010. IEC 60079-15. BGV A2.
-----------------------------	---	--

<b>Bestell-Nr.</b>	:	DMC-1-Messbereich - Anzeige - Volt - AC - Anzeige - Anschluss - Radizierung - Gehäuse - CE
		mbar / bar - - - - - wert, RAD - Square
		Pressure range - Display - Volt - DC - Display - Connection - root - Case - CE
<b>ORDER-INDEX</b>	:	<b>DMC-1- mbar - 0 - V - AC - ZE - 64 - RAD - AB - CE</b>
<b>Beispiel 1 / example 1</b>	:	<b>DMC-1- 10 - 0 - 24 - DC - 0 - 86 - RAD - AB - CE</b>
<b>Beispiel 2 / example 2</b>	:	<b>DMC-1- 7.94 - D - 240 - AC - 040 Nm3/h - 64 - RAD - AB - CE</b>

Änderungen vorbehalten / alterations reserved Z 9885001\_008\_DMC1\_RAD

Made in Europe