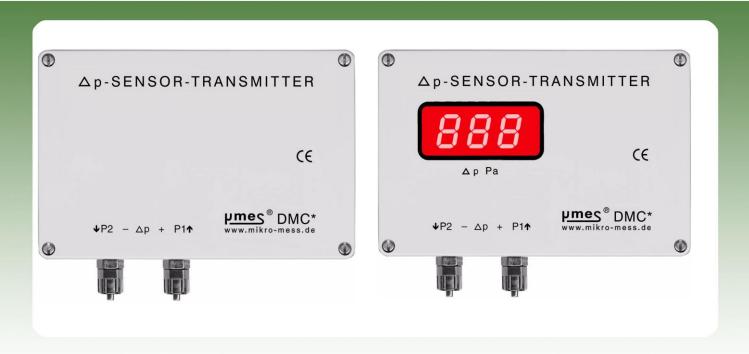


∆p - SENSOR - TRANSMITTER TYP: DMC-4*

Differenzdruck, Relativdruck (Über - oder Unterdruck)



BESCHREIBUNG

Robuster piezoresistiver Δp - SENSOR - TRANSMITTER mit guter Langzeitstabilität und hoher Überdrucksicherheit. Es können bis zu 4 umschaltbare Druck - Messbereiche eingebaut werden. 3 lineare Ausgänge: 0 - 10 V, 0 - 20 mA und 4 - 20 mA sind sereinmäßig vorhanden. Die Transmitter sind ohne und mit dreistelliger Digitalanzeige lieferbar.

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

Kompakter, universeller Ap-Sensor-Transmitter für die 3 Messgrößen: Überdruck, Unterdruck und Differenzdruck. Über die Druckanschlüsse, die mit integrierten Filtern versehen sind, wird der Differenzdruck (+ P1↑ und P2↓ -), der Überdruck (+ P1↑) oder der Unterdruck (P2↓-) gemessen, auf der 3-stelligen Digitalanzeige angezeigt (Option -D-) und auf den 3 linearen Analogausgängen ausgegeben.

Mit den 3 Druck-Messgrößen, den 4 umschaltbaren Messbereichen und den 3 Analogausgängen sind 36 verschiedene Transmitter in einem Gerät konfigurierbar. Ihre Kosten für Lagerhaltung und Kundendienst können dadurch erheblich reduziert werden. 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 Δp - Dämpfung der Ausgänge ein weiterer funktioneller Vorteil.

MERKMALE

- Drucksensor hoch überlastbar und temperaturkompensiert
- Druckanschlüsse mit integrierten Filtern
- Bis zu 4 umschaltbare Messbereiche einer Gruppe in einem Gerät realisierbar:
- Gruppe 1: 0 0,5 mbar bis 0 -2 mbar
- Gruppe 2: 0 -2 mbar bis 0 -10 mbar
- 0 100 mbar z.B.: 20, 30, 50, 100 mbar - Gruppe 3: 0 - 20 mbar bis
- Gruppe 4: 0 200 mbar 0 - 1000 mbar bis
- Gruppe 5: 0 1000 mbar bis 0 - 10 bar
- 3 lineare Analogausgänge serienmäßig: 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, kurzschlußfest
- Einstellbare ∆p Dämpfung 1s, 10s, 20s, 30s
- Gehäuse Schutzart IP 65
- Gehäuseausführungen auch für EX-Schutz nach ATEX
- Hohe Zuverlässigkeit durch "burn in"

MIKRO-MESS-GMBH

Am Südende 15 - Steinwedel D - 31275 Lehrte. Phone: ++49 (0)5136 880 990 8, FAX: ++49 (0)5136 880 990 0

Internet: www.mikro-mess.de E-Mail: info@mikro-mess.de

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

```
Messbereich Gruppe: / Range group:
                                                                                 mbar......1.....ORDER-INDEX: mbar-
Messbereiche
                Δp:
                       0.5,
                                    1.5.
                             3.
                                    4.
                                           5.
                                                 6.
                                                        7.
                                                               8.
                                                                      9.
                                                                            10
                                                                                 mbar......2......ORDER-INDEX: mbar-
Pressure ranges
                       2,
                Δр
                                                                            100
                                                                                 mbar......3.....ORDER-INDEX: mbar-
                       20,
                              30,
                                    40,
                                           50,
                                                 60,
                                                        70,
                                                               80,
                                                                      90,
                                                 600,
                                                               800,
                                                                            1000 mbar.....4.....ORDER-INDEX: mbar-
                       200,
                              300,
                                    400,
                                           500,
                                                        700,
                                                                      900,
                       1b.
                             2b.
                                    3b.
                                           4b,
                                                 5b.
                                                        6b,
                                                               7b,
                                                                     8b,
                                                                            10b bar.......5.....ORDER-INDEX: bar-
                       Wählen Sie aus ein er Gruppe bis zu 4 Messbereiche aus, die im Gerät verfügbar sein sollen.
                       Please choose out of one group up to 4 ranges which should be integrated in the unit.
                       Anzeige, Display
                       Digital, 3-digit, 7-segment - LED (red), 14 mm high : ohne Anzeige / without display....ORDER-INDEX: -0-
                       Elektronisch, einstellbar: 1s, 10s, 20s, 30 s. Electronic, adjustable: 1s, 10s, 20s, 30 s
∆p-Dämpfung, Damping
Überlastbarkeit
                       Statischer Gleichdruck einseitig / Static balanced pressure on one side:
Overload capacity
                       Messbereich / range, bis / up to:
                                                     0.5
                                                                       mbar : pmax = 70
                                                                                          mbar
                                                               10
                       Messbereich / range, bis / up to:
                                                     20
                                                               100
                                                                       mbar : pmax = 1
                                                                                          bar
                       Messbereich / range, bis / up to:
                                                                       mbar : pmax = 2
                                                     200
                                                               1000
                                                                                          bar
                       Messbereich / range, bis / up to:
                                                     1b
                                                               10b
                                                                       bar : pmax = 12
                                                                                          bar
                       Statischer Gleichdruck beidseitig / Static balanced pressure on two sides:
                       Messbereich / range, bis / up to:
                                                                       mbar : pmax = 1
                                                     0.5
                                                               10
                                                                                          har
                       Messbereich / range, bis / up to:
                                                     20
                                                               100
                                                                       mbar : pmax = 5
                                                                                          bar
                       Messbereich / range, bis / up to:
                                                     200
                                                               1000
                                                                       mbar : pmax = 5
                                                                                          bar
                                                                       bar : pmax = 12
                       Messbereich / range, bis / up to:
                                                     1b
                                                               10b
                                                                                          har
                                                                     \pm 2% F.S. bis / up to \leq 2 mbar Messbereich / range,
Gesamtfehler
                       Linearität + Hysterese + Reproduzierbarkeit:
                       oder der erste Messbereich von 4 gewählten Messbereichen / or the first range out of 4 ranges you have chosen.
                       Linearity + hysteresis + reproducibility
                                                                     ± 1% F.S. ab / from ≥ 3 mbar Messbereich / range,
Total error
                       oder der 2te + 3te + 4te gewählte Messbereich / or the 2nd + 3rd + 4th range you have chosen.
                       0,1 % F.S. / Jahr (F.S. = vom Messbereich / Full Scale)
Langzeitstabilität
Long-term stability
                       0.1 % F.S. / year
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 + 60°C
Operating temperature:
                       - 4°F
                             up to +140°F
                       Nicht brennbare Gase, Luft, die Polyamid, POM, PVC, Silizium, Silicon, Edelstahl und Gold nicht angreifen.
Druckmedium
                       Fragen Sie uns auch bitte nach Sondermaterialien, auch für andere Medien, z.B. Wasser, Öl usw.
Pressure media
                       Not flammable gases, air, not corroding polyamide, POM, PVC, gold, silicon, stainless steel and silicone.
                       If you require special materials, for other medias too, f.eg. water, oil a.s.o. do not hesitate to ask us!
                       Analog(ue), linear:
Signalausgänge
                   :
Signal outputs
                                 Bürde / load
                                              = \geq 5 k\Omega
                       0 - 10 V.
                       0 - 20 mA, Bürde / load
                                              = \leq 500 \Omega
                                              = \leq 500 \Omega, bei Druckrichtungsumkehr im Nullpunkt wird der Ausgang < 4 mA.
                       4 - 20 mA, Bürde / load
                       Damit ein Messleitungs-Drahtbruch noch sicher extern sensiert werden kann, ist eine elektronische Nullpunkt-
                       Begrenzung auf \geq 3,5 mA eingebaut.
                       Stromversorgung
Power supply
                       24 V≈, 50 - 60 Hz changeable to:
                                                        12 V≈, 50 - 60 Hz:.....ORDER-INDEX: -VAC-
                       24 VDC......ORDER-INDEX: -VDC-
Nennleistung
                       2,5 VA; 1,5 W ohne Anzeige / without display. 5 VA; 3,3 W mit Anzeige / with display.
Nominal power
                       Schraubklemmen, max. Drahtquerschnitt 2,5 mm²
Elektr. Anschluss
Electric connection
                       Screw terminals, max cross section of wire AWG 14
                       2x Kunststoff-Schlauchverschraubungen mit Überwurfmutter / 2x plastic-tube connectors with connector nut:
Druckanschluss
Pressure connection
                       Da/OD = 8 \text{ mm}, Di/ID = 6 \text{ mm}: ORDER-INDEX: -86-
                       size of tube
                       2x Kunststoff-Schlauchtüllen / 2x plastic-tube connectors without connector nut:
                       Schlauchgrößen: Di / ID = 6 mm - 7
                                                             mm :.....ORDER-INDEX: -T6-
                       size of tube
                                      Di/ID = 8 mm -
                                                        10
                                                             mm :.....ORDER-INDEX: -T8-
                       Abmessungen / dimensions: 120 x 80 x 55 mm, B x H x T (Width x Height x Depth).
Gehäuse
Case
                       Material / material : ABS.
                                              Farbe / colour: grau / grey.
                                                                         Gewicht / weight: 400 g
                       Option für Gehäuse
                       Gehäuse auf Normschienenhalter montiert. Der Halter ist abschraubbar.
                       Housing mounted at a holder for normrail. Is is possible to demount the holder.
Option for housing
                       Material / material : ABS.
                                                     Farbe / colour: grün / green.....ORDER-INDEX: -TS35-
                       EN 60 204-1, EN 61010, EN 61326-1, EN 61326-2-3, IEC 60079-15. BGV A2.
Vorschriften / Rules
Bestell-Nr.
                       DMC-4 4 Messbereiche aus einer Gruppe
                                                             - Anzeige
                                                                         Volt -AC- Anschluss - Gehäuse - Norm-
                                                                                                                CE
                                                                         Volt -DC-
                                                                                                    schienenhalter
                                      mbar / bar
ORDER-INDEX
                       DMC-4 4 Ranges out of one group
                                                               Display
                                                                                                       Normrail- CE
                                                                         Volt
                                                                              -AC
                                                                                   Connection -
                                                                                              Case
                                                        100
Beispiel 1 / example 1:
                       DMC-4- 20 -
                                                50
                                                                 0
                                                                         24
                                                                              -DC
                                                                                     64
                                                                                                AB
                                                                                                                CE
Beispiel 2 / example 2 :
                      DMC-4- 2 -
                                                                                                       TS35 -
                                                        8
                                                                 D
                                                                       - 240
                                                                              -AC-
                                                                                     86
                                                                                                AB
                                                                                                                CE
```