

# DMK 331



## Industrie- Druckmessumformer

Keramiksensoren

Genauigkeit nach IEC 60770:  
0,5 % FSO

### Nenndrücke

von 0 ... 400 mbar bis 0 ... 600 bar

### Ausgangssignale

2-Leiter: 4 ... 20 mA

3-Leiter: 0 ... 20 mA / 0 ... 10 V  
andere auf Anfrage

### Besondere Merkmale

- ▶ Druckanschluss G 1/2" frontbündig für pastöse und verunreinigte Medien
- ▶ Druckanschluss G 1/2" offener Anschluss aus PVDF für aggressive Medien
- ▶ Sauerstoffausführung





### Optionale Ausführungen

- ▶ Ex-Ausführung  
Ex ia = eigensicher für Gase und Stäube
- ▶ SIL 2-Ausführung  
nach IEC 61508 / IEC 61511
- ▶ kundenspezifische Ausführungen

Der Industrie-Druckmessumformer DMK 331 mit Keramiksensoren eignet sich besonders für pastöse, verunreinigte und aggressive Medien sowie für Sauerstoffanwendungen im Niederdruckbereich.

Wie bei allen Industriedruckmessumformern von BD|SENSORS stehen auch beim DMK 331 verschiedene elektrische und mechanische Ausführungen zur Auswahl.

### Bevorzugte Anwendungsgebiete

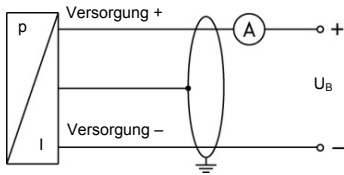
-  Anlagen- und Maschinenbau
-  Energieerzeugung
-  Umwelttechnik  
(Wasser – Abwasser – Recycling)
-  Medizintechnik



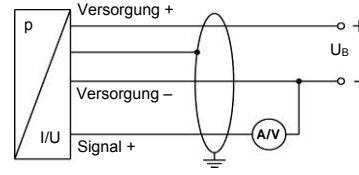
| Eingangsgröße <sup>1</sup>  |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
|---|-------|---|-----|-----|---|-----|--------------------------------------|----|----|----|----|---|-----|-----|-----|-----|------------------------------------|------|------|
| Nenndruck rel.  | [bar] | -1...0  | 0,4 | 0,6 | 1 | 1,6 | 2,5                                  | 4  | 6  | 10 | 16 | 25  | 40  | 60  | 100 | 160 | 250                                | 400  | 600  |
| Nenndruck abs.  | [bar] | -   | -   | 0,6 | 1 | 1,6 | 2,5                                  | 4  | 6  | 10 | 16 | 25  | 40  | 60  | 100 | 160 | 250                                | 400  | 600  |
| Überlast  | [bar] | 4   | 1   | 2   | 2 | 4   | 4                                    | 10 | 10 | 20 | 40 | 40  | 100 | 100 | 200 | 400 | 400                                | 600  | 800  |
| Berstdruck ≥  | [bar] | 7   | 2   | 4   | 4 | 5   | 7,5                                  | 12 | 18 | 30 | 50 | 75  | 120 | 180 | 300 | 500 | 750                                | 1000 | 1100 |
| Vakuumfestigkeit  |       | P <sub>N</sub> ≥ 1 bar: uneingeschränkt vakuumfest  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    | P <sub>N</sub> < 1 bar: auf Anfrage                               |     |     |     |     |                                    |      |      |
| <sup>1</sup> Druckanschluss aus PVDF möglich für Druckbereiche bis 60 bar   |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Ausgangssignal / Hilfsenergie   |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Standard  |       | 2-Leiter: 4 ... 20 mA / U <sub>B</sub> = 8 ... 32 V <sub>DC</sub>   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    | SIL-Ausführung: U <sub>B</sub> = 14 ... 28 V <sub>DC</sub>        |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Option Ex-Ausführung  |       | 2-Leiter: 4 ... 20 mA / U <sub>B</sub> = 10 ... 28 V <sub>DC</sub>  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    | SIL-Ausführung: U <sub>B</sub> = 14 ... 28 V <sub>DC</sub>        |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Optionen 3-Leiter   |       | 3-Leiter: 0 ... 20 mA / U <sub>B</sub> = 14 ... 30 V <sub>DC</sub><br>0 ... 10 V / U <sub>B</sub> = 14 ... 30 V <sub>DC</sub>         |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Signalverhalten   |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Genauigkeit <sup>2</sup>  |       | ≤ ± 0,5 % FSO   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Zul. Bürde  |       | Strom 2-Leiter: R <sub>max</sub> = [(U <sub>B</sub> - U <sub>B min</sub> ) / 0,02 A] Ω<br>Spannung 3-Leiter: R <sub>min</sub> = 10 kΩ |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    | Strom 3-Leiter: R <sub>max</sub> = 240 Ω                          |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Einflusseffekte   |       | Hilfsenergie: 0,05 % FSO / 10 V   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    | Bürde: 0,05 % FSO / kΩ  |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Langzeitstabilität  |       | ≤ ± 0,3 % FSO / Jahr bei Referenzbedingungen  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Einstellzeit  |       | 2-Leiter: ≤ 10 ms   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    | 3-Leiter: ≤ 3 ms  |     |     |     |     |                                    |      |      |
| <sup>2</sup> Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit) |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne) / Temperatureinsatzbereiche   |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Temperaturfehler  |       | ≤ ± 0,2 % FSO / 10 K  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| im kompensierten Bereich  |       | -25 ... 85 °C   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Temperatureinsatzbereiche <sup>3</sup>  |       | Messstoff: -40 ... 125 °C   |     |     |   |     | Elektronik / Umgebung: -40 ... 85 °C |    |    |    |    | Lager: -40 ... 100 °C   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| <sup>3</sup> für Druckanschluss aus PVDF beträgt die minimale Einsatztemperatur -30 °C                                    |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Elektrische Schutzmaßnahmen   |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Kurzschlussfestigkeit   |       | permanent   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Verpolschutz  |       | bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Elektromagnetische Verträglichkeit  |       | Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Mechanische Festigkeit  |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Vibration   |       | 10 g RMS (25 ... 2000 Hz)   |     |     |   |     | nach DIN EN 60068-2-6                |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Schock  |       | 500 g / 1 ms  |     |     |   |     | nach DIN EN 60068-2-27               |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Werkstoffe  |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Druckanschluss  |       | Standard: Edelstahl 1.4404  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    | Option für G1/2" offener Anschluss mit Nenndruck bis 60 bar: PVDF |     |     |     |     | andere auf Anfrage                 |      |      |
| Gehäuse   |       | Edelstahl 1.4404  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Option Kompakt-Feldgehäuse  |       | Edelstahl 1.4301; Kabelverschraubung M12x1,5 Messing, vernickelt (Klemmbereich 2 ... 8 mm)  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Dichtungen  |       | Standard: FKM   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    | optional: EPDM (für P <sub>N</sub> ≤ 160 bar)                     |     |     |     |     | andere auf Anfrage                 |      |      |
| Trennmembrane   |       | Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 96 %   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Medienberührte Teile  |       | Druckanschluss, Dichtungen, Trennmembrane   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Explosionsschutz (nur für 4 ... 20 mA / 2-Leiter)   |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Zulassung   |       | IBExU 10 ATEX 1068 X / IECEX IBE 12.0027X   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| DX19-DMK 331  |       | Edelstahl-Anschluss: Zone 0: II 1G Ex ia IIC T4 Ga  |     |     |   |     | Zone 20: II 1D Ex ia IIC T 85°C Da   |    |    |    |    | Kunststoff-Anschluss: Zone 1: II 2G Ex ia IIC T4 Gb               |     |     |     |     | Zone 21: II 2D Ex ia IIC T 85°C Db |      |      |
|   |       | U <sub>i</sub> = 28 V <sub>DC</sub> , I <sub>i</sub> = 93 mA, P <sub>i</sub> = 660 mW, C <sub>i</sub> ≈ 0 nF, L <sub>i</sub> ≈ 0 μH   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Sicherheitstechnische Höchstwerte   |       | Die Versorgungsanschlüsse besitzen gegenüber dem Gehäuse eine innere Kapazität von max. 27 nF.  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Max. Umgebungstemperatur  |       | in Zone 0: -20 ... 60 °C bei p <sub>atm</sub> 0,8 bar bis 1,1 bar<br>ab Zone 1: -20 ... 70 °C   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Anschlussleitungen (werkseitig)   |       | Kapazität: Ader/Schirm sowie Ader/Ader: 160 pF/m<br>Induktivität: Ader/Schirm sowie Ader/Ader: 1 μH/m                                 |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Sonstiges   |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Option SIL2-Ausführung <sup>4</sup>   |       | gemäß IEC 61508 / IEC 61511   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Option Sauerstoff-Ausführung  |       | für P <sub>N</sub> ≤ 25 bar: O-Ringe aus FKM Vi 567 (mit BAM-Zulassung); zulässige Höchstwerte 25 bar/150°C                           |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Stromaufnahme   |       | Signalausgang Strom: max. 25 mA   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    | Signalausgang Spannung: max. 7 mA                                 |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Gewicht   |       | ca. 140 g   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Einbaulage  |       | beliebig  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| Lebensdauer   |       | 100 Millionen Lastwechsel   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| CE-Konformität  |       | EMV-Richtlinie: 2014/30/EU  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    | Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU (Modul A) <sup>5</sup>          |     |     |     |     |                                    |      |      |
| ATEX-Richtlinie   |       | 2014/34/EU  |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| <sup>4</sup> nur für 4 ... 20 mA / 2-Leiter   |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |
| <sup>5</sup> die Anwendung dieser Richtlinie bezieht sich nur auf Geräte mit maximal zulässigem Überdruck > 200 bar       |       |   |     |     |   |     |                                      |    |    |    |    |   |     |     |     |     |                                    |      |      |

## Anschlusschaltbilder

2-Leiter-System (Strom)



3-Leiter-System (Strom / Spannung)



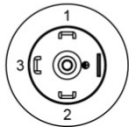
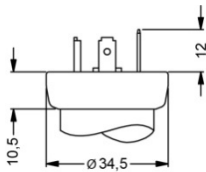
## Anschlussbelegungstabelle

| Elektrische Anschlüsse      | ISO 4400              | Binder 723 (5-polig) | M12x1 / Metall (4-polig) | Kompakt-Feldgehäuse | Kabelfarben (IEC 60757) |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
| Versorgung +                | 1                     | 3                    | 1                        | IN +                | WH (weiß)               |
| Versorgung -                | 2                     | 4                    | 2                        | IN -                | BN (braun)              |
| Signal + (nur bei 3-Leiter) | 3                     | 1                    | 3                        | OUT +               | GN (grün)               |
| Schirm                      | Massekontakt $\oplus$ | 5                    | 4                        | $\oplus$            | GNYE (grün-gelb)        |

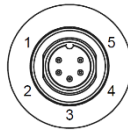
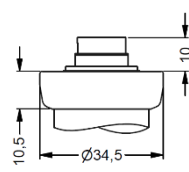
## Elektrische Anschlüsse (Maße in mm)

Standard

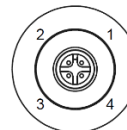
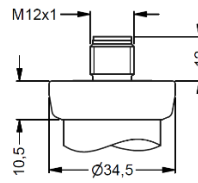
Optional



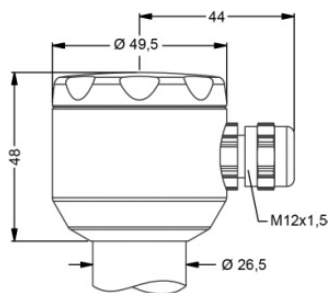
ISO 4400 (IP 65)



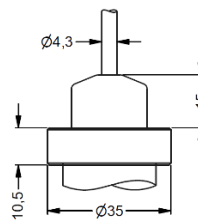
Binder Serie 723 5-polig (IP 67)



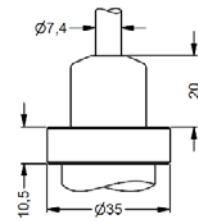
M12x1 4-polig (IP 67)



Kompakt-Feldgehäuse (IP 67)



Kabelausgang mit PVC-Kabel (IP 67) <sup>6</sup>



Kabelausgang, Kabel mit Belüftungsschlauch (IP 68) <sup>7</sup>

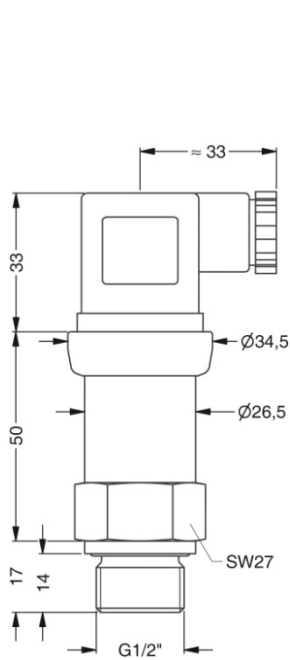
⇒ Universal-Feldgehäuse aus Edelstahl 1.4404 mit Kabelverschraubung M20x1,5 (Bestellcode 880) und andere Varianten auf Anfrage

<sup>6</sup> Standard: 2 m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70°C)

<sup>7</sup> Kabel in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar, Temperatureinsatzbereich abhängig vom Kabel

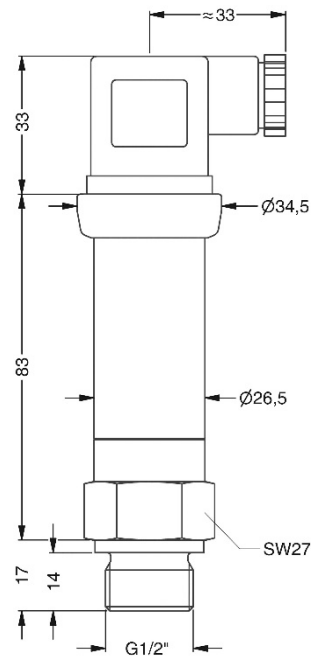
**Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)**

**Standard**



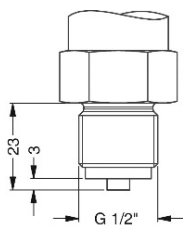
G1/2" DIN 3852 mit ISO 4400

**Standard für SIL- und SIL-Ex-Ausführung**

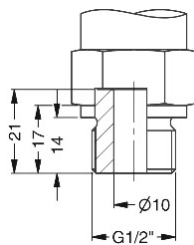


G1/2" DIN 3852 mit ISO 4400

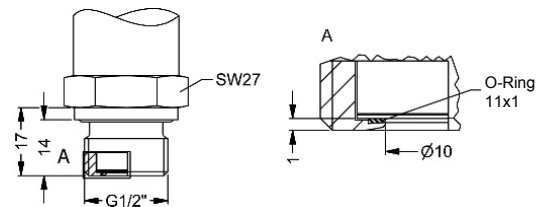
**Optional**



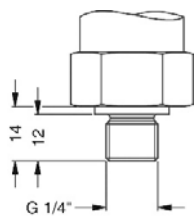
G1/2" EN 837



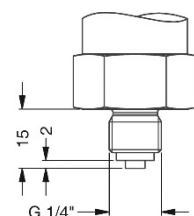
G1/2" offener Anschluss



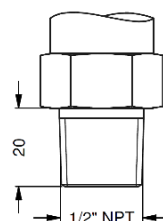
G1/2" quasi-frontbündig DIN 3852; M20x1,5<sup>8</sup>



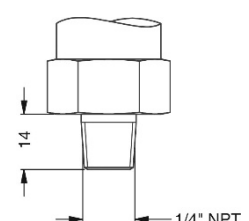
G1/4" DIN 3852



G1/4" EN 837



1/2" NPT



1/4" NPT

⇒ metrische Gewinde und andere Varianten auf Anfrage

<sup>8</sup> nur möglich für Nenndruckbereich  $P_N \leq 25$  bar; Absolutdruckbereiche auf Anfrage

## Bestellschlüssel DMK 331

DMK 331

□□□ - □□□□ - □ - □ - □□□ - □□□ - □ - □ - □□□

| Messgröße              |   | relativ |  | 2 5 0 |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|------------------------|---|---------|--|-------|---|---|----|---|---|--|--|--|--|---|---|---|--|--|-------------|
| Eingang                |   | absolut |  | 2 5 1 |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
| Eingang                |   | [bar]   |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 0,4   |         |  | 4     | 0 | 0 | 0  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 0,6   |         |  | 6     | 0 | 0 | 0  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 1,0   |         |  | 1     | 0 | 0 | 1  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 1,6   |         |  | 1     | 6 | 0 | 1  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 2,5   |         |  | 2     | 5 | 0 | 1  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 4,0   |         |  | 4     | 0 | 0 | 1  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 6,0   |         |  | 6     | 0 | 0 | 1  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 10  |         |  | 1     | 0 | 0 | 2  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 16  |         |  | 1     | 6 | 0 | 2  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 25  |         |  | 2     | 5 | 0 | 2  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 40  |         |  | 4     | 0 | 0 | 2  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 60  |         |  | 6     | 0 | 0 | 2  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 100   |         |  | 1     | 0 | 0 | 3  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 160   |         |  | 1     | 6 | 0 | 3  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 250   |         |  | 2     | 5 | 0 | 3  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 400   |         |  | 4     | 0 | 0 | 3  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 600   |         |  | 6     | 0 | 0 | 3  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | -1 ... 0  |         |  | X     | 1 | 0 | 2  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Sondermessbereiche  |         |  | 9     | 9 | 9 | 9  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  | auf Anfrage |
| Ausgang                |   |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 4 ... 20 mA / 2-Leiter  |         |  |       |   |   | 1  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 0 ... 20 mA / 3-Leiter  |         |  |       |   |   | 2  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 0 ... 10 V / 3-Leiter   |         |  |       |   |   | 3  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Ex-Schutz 4 ... 20 mA / 2-Leiter                              |         |  |       |   |   | E  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | SIL2 4 ... 20 mA / 2-Leiter                                   |         |  |       |   |   | 1S |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | SIL2 mit Ex-Schutz 4 ... 20 mA / 2-Leiter                     |         |  |       |   |   | ES |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | andere  |         |  |       |   |   | 9  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  | auf Anfrage |
| Genauigkeit            |   |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 0,5 % FSO   |         |  |       |   |   | 5  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | andere  |         |  |       |   |   | 9  |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  | auf Anfrage |
| Elektrischer Anschluss |   |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Stecker und Kabeldose ISO 4400                                |         |  |       |   |   | 1  | 0 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Stecker Binder Serie 723 (5-polig)                            |         |  |       |   |   | 2  | 0 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Kabelausgang mit PVC-Kabel (IP67) <sup>1</sup>                |         |  |       |   |   | T  | A | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Kabelausgang, Kabel mit Luftschlauch (IP68) <sup>2</sup>      |         |  |       |   |   | T  | R | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Stecker M12x1 (4-polig) / Metall                              |         |  |       |   |   | M  | 1 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Kompakt-Feldgehäuse Edelstahl 1.4301                          |         |  |       |   |   | 8  | 5 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | andere  |         |  |       |   |   | 9  | 9 | 9 |  |  |  |  |   |   |   |  |  | auf Anfrage |
| Mechanischer Anschluss |   |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | G1/2" DIN 3852  |         |  |       |   |   | 1  | 0 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | G1/2" EN 837  |         |  |       |   |   | 2  | 0 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | G1/4" DIN 3852  |         |  |       |   |   | 3  | 0 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | G1/4" EN 837  |         |  |       |   |   | 4  | 0 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | G1/2" DIN 3852 mit quasi-frontbündiger Messzelle <sup>4</sup> |         |  |       |   |   | F  | 0 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | G1/2" DIN 3852 offener Anschluss                              |         |  |       |   |   | H  | 0 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 1/2" NPT  |         |  |       |   |   | N  | 0 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | 1/4" NPT  |         |  |       |   |   | N  | 4 | 0 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | andere  |         |  |       |   |   | 9  | 9 | 9 |  |  |  |  |   |   |   |  |  | auf Anfrage |
| Dichtung               |   |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | FKM   |         |  |       |   |   |    |   | 1 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | EPDM <sup>5</sup>   |         |  |       |   |   |    |   | 3 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | andere  |         |  |       |   |   |    |   | 9 |  |  |  |  |   |   |   |  |  | auf Anfrage |
| Druckanschluss         |   |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Edelstahl 1.4404 (316L)                                       |         |  |       |   |   |    |   | 1 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | PVDF <sup>6</sup>   |         |  |       |   |   |    |   | B |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | andere  |         |  |       |   |   |    |   | 9 |  |  |  |  |   |   |   |  |  | auf Anfrage |
| Trennmembrane          |   |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 96%                    |         |  |       |   |   |    |   | 2 |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | andere  |         |  |       |   |   |    |   | 9 |  |  |  |  |   |   |   |  |  | auf Anfrage |
| Sonderausführungen     |   |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |             |
|                        | Standard  |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 |  |  |             |
|                        | Sauerstoff-Ausführung <sup>7</sup>                            |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  | 0 | 0 | 7 |  |  |             |
|                        | andere  |         |  |       |   |   |    |   |   |  |  |  |  | 9 | 9 | 9 |  |  | auf Anfrage |

<sup>1</sup> Standard: 2 m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70 °C); andere auf Anfrage

<sup>2</sup> Code TR0 = PVC-Kabel, Kabel mit Belüftungsschlauch in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar

<sup>3</sup> metrische Gewinde und andere auf Anfrage

<sup>4</sup> nur möglich für Nenndruckbereiche P<sub>N</sub> ≤ 25 bar, Absolutdruckbereiche auf Anfrage

<sup>5</sup> nur möglich für Nenndruckbereiche P<sub>N</sub> ≤ 160 bar

<sup>6</sup> PVDF-Ausführung nur mit G1/2" DIN 3852 offener Anschluss (bis 60 bar), minimale Einsatztemperatur -30 °C

<sup>7</sup> Sauerstoff-Ausführung mit FKM-Dichtung bis 25 bar

