

# Elektronischer Druckaufnehmer

## UPA2-DMP331-EX

Elektronischer Druckaufnehmer für Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen, mit innenliegender oder frontbündiger Edelstahlmembrane, Kennlinienabweichung 0,5% / 0,35% v. M. E.

### Merkmale

Eigensicher II 1G Ex ia IIC T4 Ga  
Eigensicher II 1D Ex ia IIIC T85 °C Da  
Exzellente Langzeitstabilität  
Druckanschluss G 1/2" frontbündig ab 100 mbar

### Messbereiche

-1... 0 bar, Vakuum  
0... 100 mbar / 0...60 bar Relativdruck

### Einsatzbereiche

Maschinen- und Apparatebau  
Umweltechnik  
Energiewirtschaft



### Technische Daten

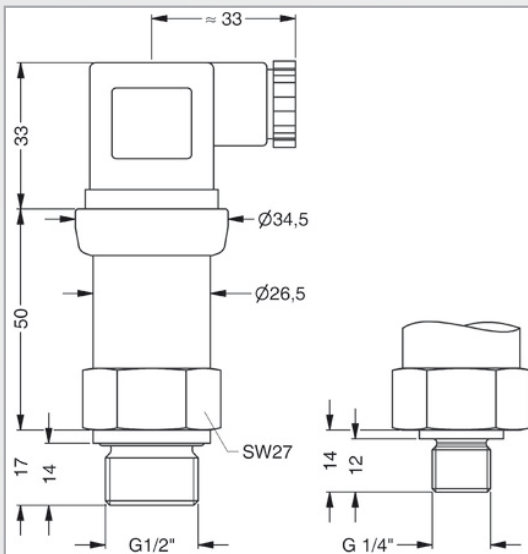
|                              |                                                                                   |     |      |      |     |     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-----|-----|
| <b>Sensorelement:</b>        | Piezoresistive Siliziummesszelle                                                  |     |      |      |     |     |
| <b>Werkstoffe:</b>           |                                                                                   |     |      |      |     |     |
| mediumberührte Teile:        | Edelstahl, Mat. Nr. 1.4404                                                        |     |      |      |     |     |
| Elektronikgehäuse:           | Edelstahl, Mat. Nr. 1.4404                                                        |     |      |      |     |     |
| Dichtungen:                  | FKM, EPDM                                                                         |     |      |      |     |     |
| <b>Schutzart:</b>            | IP67 mit PG / IP65 mit Stecker                                                    |     |      |      |     |     |
| <b>Schutzart:</b>            | III                                                                               |     |      |      |     |     |
| <b>Prozessanschluss:</b>     | G1/4, G1/2 AG DIN 3852                                                            |     |      |      |     |     |
| <b>Abmessungen:</b>          | Ø26,5 x ca. 133 mm<br>(mit Steckverbinder)                                        |     |      |      |     |     |
| <b>Gewicht:</b>              | ca. 200 g                                                                         |     |      |      |     |     |
| <b>Messbereiche [bar]:</b>   | -1... 0                                                                           | 0.1 | 0.16 | 0.25 | 0.4 | 0.6 |
| <b>Überdruck [bar]:</b>      | 5                                                                                 | 0.5 | 1    | 1    | 2   | 5   |
| <b>Messbereiche [bar]:</b>   | 1                                                                                 | 1.6 | 2.5  | 4    | 6   |     |
| <b>Überdruck [bar]:</b>      | 5                                                                                 | 10  | 10   | 20   | 40  |     |
| <b>Messbereiche [bar]:</b>   | 10                                                                                | 16  | 25   | 40   | 60  |     |
| <b>Überdruck [bar]:</b>      | 40                                                                                | 80  | 80   | 105  | 105 |     |
| <b>Kennlinienabweichung:</b> | ≤± 0,5 % f. s.,<br>Nenndruck < 0,4 bar<br>≤± 0,35 % f. s.,<br>Nenndruck ≥ 0,4 bar |     |      |      |     |     |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Elektrischer Anschluss:</b>        | Gerätestecker 4-polig,<br>DIN EN 175 301-803-A<br>(vorm. DIN 43650)                                                                                                                                                                            |
| <b>Temperatureinfluss:</b>            | ≤± 0.75 % f. s. / -1...0 bar, ≥ 0.4 bar<br>≤± 1 % f. s. / < 0.4 bar                                                                                                                                                                            |
| <b>Kompensierter Bereich:</b>         | -20 °C ... + 85 °C / -1 ... 0 bar, ≥ 0.4 bar<br>0 °C ... + 70 °C / < 0.4 bar                                                                                                                                                                   |
| <b>Max. Umgebungstemperatur:</b>      | in Zone 0: -20 ... 60 °C bei<br>p <sub>atm</sub> 0,8 bar bis 1,1 bar<br><br>in Zone 1 und höher: -20 ... 70 °C                                                                                                                                 |
| <b>Ausgangssignale:</b>               | 4...20 mA (2-Leiter)                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Versorgungsspannung:</b>           | 10... 28 V DC,<br>verpolungssicher (SELV, PELV)                                                                                                                                                                                                |
| <b>Sicherheitstechn. Höchstwerte:</b> | U <sub>i</sub> = 28 V <sub>DC</sub> , I <sub>i</sub> = 93 mA,<br>P <sub>i</sub> = 660 mW, C <sub>i</sub> ≈ 0 nF, L <sub>i</sub> ≈ 0 μH,<br>die Versorgungsanschlüsse besitzen<br>gegenüber dem Gehäuse eine innere<br>Kapazität von max. 27 nF |
| <b>Ansprechzeit:</b>                  | ≤10 ms                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zulassung:</b>                     | IBExU11ATEX1077 X<br>EX: II 1G Ex ia IIC T4 Ga<br>EX: II 1D Ex ia IIIC T85 °C Da<br>-20 °C ≤ Ta ≤ +70 °C                                                                                                                                       |

## Elektronischer Druckaufnehmer

**UPA2-DMP331-EX**

### Abmessungen (mm / inch)



### Anschlussstabelle

| Anschluss    | Stromausgang 4 ... 20 mA (Zweileiter) |           |
|--------------|---------------------------------------|-----------|
|              | Stecker                               | Kabel     |
| Versorgung   | 1                                     | weiß      |
| - Versorgung | 2                                     | braun     |
| Schirm       | Massekontakt                          | grün/gelb |

### Bestellcode

UPA2-DMP331-EX

Basisversion

Messbereich

-1...0

-1...0 bar

0.1b

0...0,1 bar

0.16b

0...0,16 bar

0.25b

0...0,25 bar

0.4b

0...0,40 bar

0.6b

0...0,60 bar

1.0b

0...1 bar

1.6b

0...1,60 bar

2.5b

0...2,5 bar

4.0b

0...4,0 bar

6.0b

0...6,0 bar

10b

0...10 bar

16b

0...16 bar

25b

0...25 bar

40b

0...40 bar

60b

0...60 bar

Ausgang

420

4...20 mA / 2-wires

DIN  
M12

Elektrischer Anschluss

Plug ISO 4400 (IP65)

M12x1 4-pin. (IP67)

Mechanischer Anschluss

G1/2"

G1/2" DIN3852

G1/4"

G1/4" DIN3852

Dichtung

F

FKM

E

EPDM

B

NBR

Beispiel:

UPA2-DMP331-EX / 0.1b / 420 / DIN / G1/4" / F