

# PA 430



**Aufsteckanzeige  
für die Stromschleife  
mit Schaltausgängen**

## Funktionsumfang

- ▶ frei skalierbare Anzeige
- ▶ Schaltmodus, Hysterese, Verzögerung der Schaltausgänge parametrierbar
- ▶ Anzeige um 330° drehbar
- ▶ Anschlussstecker um 300° drehbar
- ▶ keine externe Spannungsversorgung notwendig

## Produktmerkmale

- ▶ Aufsteckanzeige für Messumformer mit Ausgangssignal: 4 ... 20 mA / 2-Leiter oder 0 ... 10 V / 3-Leiter
- ▶ 4-stellige LED-Anzeige

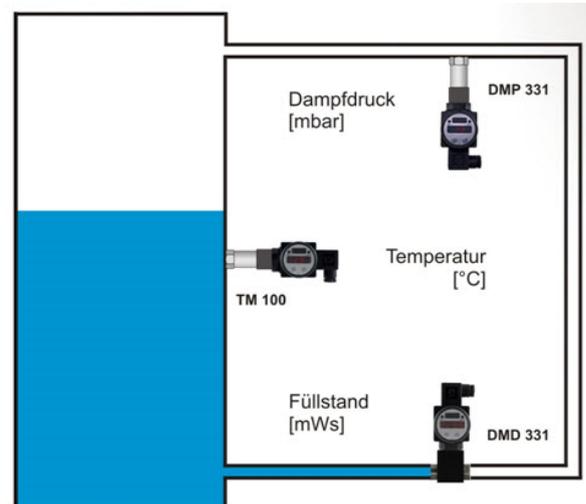
## Optionale Ausführungen

- ▶ Ex-Ausführung
- ▶ 1 oder 2 Schaltausgänge

## Typische Anwendung



Vor-Ort-Anzeige von Druck, Temperatur und Füllstand

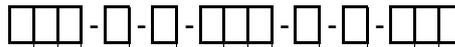


|  |  |                                   |                               |                                   |
|--|--|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Analogsignal</b>  |  |                                   |                               |                                   |
| 2-Leiter-System  | 2-Leiter: 4 ... 20 mA  |                                   |                               |                                   |
| Option Ex-Ausführung   | 2-Leiter: 4 ... 20 mA  |                                   |                               |                                   |
| 3-Leiter-System  | 0 ... 10 V   |                                   |                               |                                   |
| <b>Hilfsenergie</b>  |  |                                   |                               |                                   |
| 2-Leiter-System  | Versorgung aus Signalstromschleife; Spannungsabfall $\leq 6$ V; $U_B = (U_{MU \min} \dots U_{MU \max}) + 6 V_{DC}$ mit $U_{MU}$ = Betriebsspannung des verwendeten Messumformers<br>Ex-Ausführung: max. 28 V <sub>DC</sub> (für Kombination aus Messumformer und PA 430) |                                   |                               |                                   |
| 3-Leiter-System  | Anzeige wird parallel zum Messumformer versorgt; $U_{B \min} = 8 V_{DC} \dots U_{MU \min}$ ; $U_{B \max} = U_{MU \max} \dots 36 V_{DC}$ mit $U_{MU}$ = Betriebsspannung des verwendeten Messumformers  |                                   |                               |                                   |
| <b>Schaltausgang (optional) <sup>1</sup></b>   |  |                                   |                               |                                   |
| Anzahl, Art  | max. 2 unabhängige PNP-Open-Kollektor-Schaltausgänge   |                                   |                               |                                   |
| Schaltleistung   | $U_{Schalt} = U_B - 2$ V; max. 125 mA belastbar, kurzschlussfest   |                                   |                               |                                   |
| max. Schaltstrom   | 70 mA  |                                   |                               |                                   |
| Wiederholgenauigkeit   | $\leq \pm 0,1$ % FSO   |                                   |                               |                                   |
| Schalzhäufigkeit   | max. 10 Hz   |                                   |                               |                                   |
| Schaltzyklen   | $> 100 \times 10^6$  |                                   |                               |                                   |
| Verzögerungszeit   | 0 ... 100 s  |                                   |                               |                                   |
| <sup>1</sup> max. 1 Schaltausgang bei: 4 ... 20 mA / 2-Leiter mit ISO 4400-Stecker ; 0 ... 10 V / 3-Leiter mit Binder Serie 723 (5-polig) sowie mit M12x1; Ex-Schutz kein Schaltausgang möglich bei 0 ... 10 V / 3-Leiter mit ISO 4400-Stecker                             |  |                                   |                               |                                   |
| <sup>2</sup> der real zur Verfügung stehende Schaltstrom ist abhängig von den verwendeten Vorschaltgeräten   |  |                                   |                               |                                   |
| <b>Sonstiges</b>   |  |                                   |                               |                                   |
| Elektrische Schutzmaßnahmen  | Verpolschutz (bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion); Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326); Kurzschlussfestigkeit; Schutzart IP 65   |                                   |                               |                                   |
| Display  | 4-stellige, rote 7-Segment-LED-Anzeige, Ziffernhöhe 7 mm; Anzeigebereich -1999 ... +9999; Genauigkeit $0,1 \% \pm 1$ Digit; digitale Dämpfung 0,3 ... 30 s (einstellbar); Aktualisierung Anzeigewert 0,0 ... 10 s (einstellbar)  |                                   |                               |                                   |
| Temperatureinsatzbereiche  | Elektronik / Umgebung: -25 ... 85 °C   |                                   | Lager: -40 ... 85 °C          |                                   |
| Werkstoff Anzeigengehäuse  | PA 6.6, Polycarbonat   |                                   |                               |                                   |
| Mechanische Festigkeit   | Vibration: 5 g RMS (20 ... 2000 Hz)  |                                   | Schock: 100 g / 11 ms         |                                   |
| Gewicht  | ca. 150 g  |                                   |                               |                                   |
| CE-Konformität   | EMV-Richtlinie: 2014/30/EU   |                                   |                               |                                   |
| <b>Explosionsschutz (optional für 4 ... 20 mA / 2-Leiter)</b>  |  |                                   |                               |                                   |
| Zulassung AX14-PA 430  | IBExU 06 ATEX 1050 X   |                                   | Zone 1: II 2G Ex ia IIC T4 Gb |                                   |
| Sicherheitstechn. Höchstwerte  | $U_i = 28$ V, $I_i = 93$ mA, $P_i = 660$ mW, $C \approx 0$ nF, $L_i \approx 0$ $\mu$ H; zzgl. Leitungsinduktivität 1 $\mu$ H/m und Leitungskapazitäten 100 pF/m  |                                   |                               |                                   |
| Max. Umgebungstemperatur   | -25 ... 70 °C  |                                   |                               |                                   |
| <b>Anschlusschaltbilder</b>  |  |                                   |                               |                                   |
| <p>2-Leiter-System (Strom)</p>   |  | <p>3-Leiter-System (Spannung)</p> |                               |                                   |
| <b>Anschlussbelegungstabelle</b>   |  |                                   |                               |                                   |
| Elektrische Anschlüsse   | ISO 4400   | M12x1, Metall (5-polig)           | Binder 723 (5-polig)          | Binder 723 (7-polig) <sup>3</sup> |
| Versorgung +   | 1  | 1                                 | 3                             | 3                                 |
| Versorgung -   | 2  | 2                                 | 4                             | 1                                 |
| Signal + (bei 3-Leiter)  | 3 <sup>1</sup>   | 3 <sup>1</sup>                    | 5 <sup>1</sup>                | -                                 |
| Schaltausgang 1  | 3 <sup>1</sup>   | 5                                 | 2                             | -                                 |
| Schaltausgang 2  | -  | 3 <sup>1</sup>                    | 1 <sup>1</sup>                | -                                 |
| Schirm   | Massekontakt   | 4                                 | Massekontakt                  | 2                                 |
| <sup>3</sup> vorgesehen für Betrieb mit DMP 331i, DMP 333i oder LMP 331i mit elektrischem Anschluss Binder Serie 723 (7-polig); Pins 4, 5, 6, 7 sind 1:1 durchverdrahtet; standardmäßig ohne Schaltausgänge; Schaltausgänge auf Anfrage; 3-Leiter-Ausführung nicht möglich |  |                                   |                               |                                   |
| <b>Abmessungen (in mm)</b>   |  |                                   |                               |                                   |
|  |  |                                   |                               |                                   |

© 2019 BD|SENSORS GmbH – Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

## Bestellschlüssel PA 430

PA 430



|  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|
| <b>Standardversion</b>                               |  | 8                                       | 5 | 0 |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
| <b>Analogausgang</b>                                 |  | 4 ... 20 mA / 2-Leiter                  |   | 1 |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | 0 ... 10 V / 3-Leiter                   |   | 3 |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
| <b>Ex-Schutz für Zone 1 / 4 ... 20 mA / 2-Leiter</b> |  |   |   | E |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | andere                                  |   | 9 |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | auf Anfrage |
| <b>Schaltausgang <sup>1</sup></b>                    |  | kein Schaltausgang                      |   | 0 |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | 1 Schaltausgang                         |   | 1 |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | 2 Schaltausgänge                        |   | 2 |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
| <b>Elektrischer Anschluss</b>                        |  | ISO 4400                                |   | 1 | 0 | 0 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | Binder Serie 723 (5-polig)              |   | 2 | 0 | 0 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | Binder Serie 723 (7-polig) <sup>2</sup> |   | A | 0 | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | M12x1 (5-polig) / Metallausführung      |   | N | 1 | 0 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
| <b>Einheit</b>                                       |  | ohne <sup>3</sup>                       |   |   |   | 0 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | bar                                     |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | mbar                                    |   |   |   | 2 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | mH <sub>2</sub> O                       |   |   |   | 3 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | %                                       |   |   |   | P |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | mA                                      |   |   |   | A |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | andere                                  |   |   |   | 9 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | auf Anfrage |
| <b>Beschriftung Anzeigen</b>                         |  | Standard                                |   |   |   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | Neutral                                 |   |   |   | N |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | andere                                  |   |   |   | 9 |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | auf Anfrage |
| <b>Sonderausführungen</b>                            |  | Standard                                |   |   |   | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |             |
|  |  | andere                                  |   |   |   | 9 | 9 | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | auf Anfrage |

<sup>1</sup> max. 1 Schaltausgang bei: 4 ... 20 mA / 2-Leiter mit ISO 4400-Stecker ; 0 ... 10 V / 3-Leiter mit Binder Serie 723 (5-polig) sowie mit M12x1 (5-polig); Ex-Schutz kein Schaltausgang möglich bei 0 ... 10 V / 3-Leiter mit ISO 4400-Stecker

<sup>2</sup> vorgesehen für Betrieb mit DMP 331i, DMP 333i und LMP 331i mit el. Anschluss Binder Serie 723 (7-polig)

<sup>3</sup> Einheitschilder sind lose beigelegt