

# 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

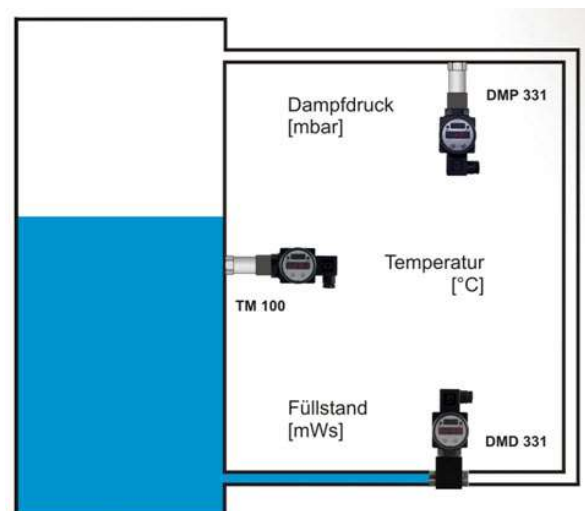
### Optionale Ausführungen

- ▶ 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 <sub>DC</sub> 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 <sub>DC</sub> ... $U_{MU \min}$ ;<br>$U_{B \max} = U_{MU \max} \dots 36$ V <sub>DC</sub> 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  |                        |                      |                                   |
| Schalthäufigkeit   | max. 10 Hz  |                        |                      |                                   |
| Schaltzyklen   | $> 100 \times 10^6$   |                        |                      |                                   |
| Verzögerungszeit   | 0 ... 100 s   |                        |                      |                                   |
| <sup>1</sup> max. 1 Schaltausgang bei: 4 ... 20 mA / 2L mit ISO 4400-Stecker ; 0 ... 10 V / 3L mit Binder Serie 723 (5-polig) sowie mit M12x1; Ex-Schutz kein Schaltausgang möglich bei 0 ... 10 V / 3L mit ISO 4400-Stecker<br><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   |                        |                      |                                   |
| <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, $C_i$ ; $L_i$ = vernachlässigbar, zzgl. Leitungsinduktivität 1µH/m und Leitungskapazitäten 100 pF/m  |                        |                      |                                   |
| Max. Umgebungstemperatur   | -25 ... 70 °C   |                        |                      |                                   |
| <b>Anschluss Schaltbilder</b>  |   |                        |                      |                                   |
| 2-Leiter-System (Strom)  | 3-Leiter-System (Spannung)  |                        |                      |                                   |
| <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 el. 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>   |   |                        |                      |                                   |
|  |   |                        |                      |                                   |

## Bestellschlüssel PA 430

PA 430

□□□ - □ - □ - □□□ - □ - □ - □□□

| Standardversion                             |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
|   | 8 | 5 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| Analogausgang                               |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 4 ... 20 mA / 2-Leiter                      | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 0 ... 10 V / 3-Leiter                       | 3 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Ex-Schutz für Zone 1/4 ... 20 mA / 2-Leiter | E |   |   |  |  |  |  |  |  |
| andere                                      | 9 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Schaltausgang <sup>1</sup>                  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| kein Schaltausgang                          | 0 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 1 Schaltausgang                             | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2 Schaltausgänge                            | 2 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Elektrischer Anschluss                      |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |  |  |
| Einheit                                     |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| ohne <sup>3</sup>                           | 0 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| bar   | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| mbar  | 2 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| mH <sub>2</sub> O                           | 3 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| %   | P |   |   |  |  |  |  |  |  |
| mA  | A |   |   |  |  |  |  |  |  |
| andere                                      | 9 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Beschriftung Anzeigen                       |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Standard                                    | 1 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Neutral                                     | N |   |   |  |  |  |  |  |  |
| andere                                      | 9 |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Sonderausführungen                          |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Standard                                    | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| andere                                      | 9 | 9 | 9 |  |  |  |  |  |  |

<sup>1</sup> max. 1 Schaltausgang bei: 4 ... 20 mA / 2L mit ISO 4400-Stecker ; 0 ... 10 V / 3L mit Binder Serie 723 (5-polig) sowie mit M 12x1(5-polig); Ex-Schutz  
kein Schaltausgang möglich bei 0 ... 10 V / 3L 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> Einheitenschilder sind lose beigelegt