

## Druckwächter der Serie 6500

### EPV-6500-\*-\*

- Eine Auswahl an Druckwächtern für spezielle Anwendungen
- Eigensicherer Betrieb
- Druckwächter mit kontinuierlichem Durchfluss für präzise Durchflussraten bei Verdünnungsanwendungen
- Kontinuierliche Durchflussmessung für Verdünnung, Spülung und Druckhaltung
- Druckwächter mit geringer Leckage für Luft- oder Inertgaskonvertierung
- Druckwächter mit hoher Durchflussrate für schnelle, große Gehäusesysteme
- Universelle Montage in beliebiger Ausrichtung einschließlich des Großteils der Einheit im Gehäuse
- Maximale Gehäusegröße 12,75 Kubikmeter (450 Kubikfuß)
- ATEX/IECEX Zone 1/21 Zulassung für Ex pyb und Ex pxb
- Bis SIL 2 gemäß IEC/EN 61508

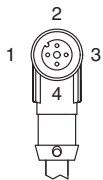
Druckwächter für Überdruckkapselungs-/Spülsystem der Serie 6500 Variante Ex pyb Ex pxb



### Funktion

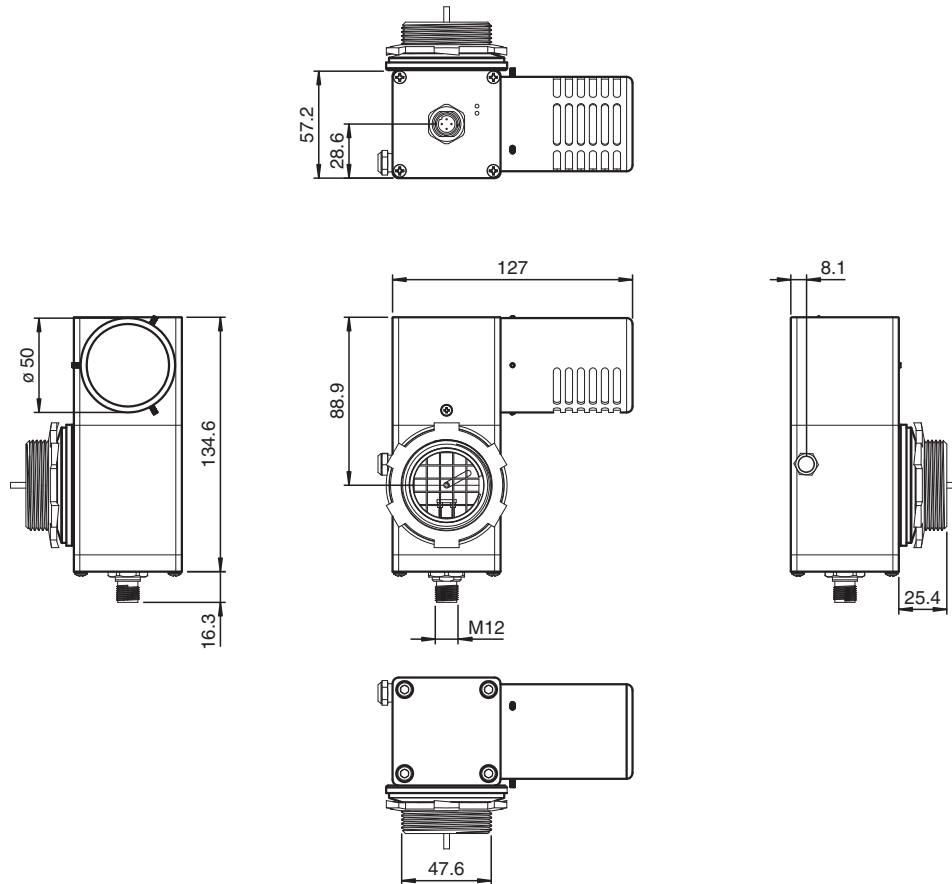
Die Druckwächter EPV-6500-\*-\* bieten Druckentlastung für überdruckgekapselte Gehäuse und Druck- und Durchflussinformationen für Auswertegeräte der Serie 6500. In Verbindung mit einem 6500-Auswertegerät sind die Druckwächter eigensicher. Unterschiedliche Varianten sind für Standardanwendungen oder Anwendungen mit kontinuierlicher Durchflussverdünnung erhältlich, die eine präzise Durchflussmessung erfordern. Je nach Gehäusedesign können die Druckwächter in jeder beliebigen Ausrichtung montiert werden. Die Druckwächter können auch in einem überdruckgekapselten Gehäuse so montiert werden, dass sich nur die Druckwächterkappe außen befindet. Die Varianten EPV-6500-SS-\* verfügen über Referenzdruckschläuche und Hardware für die Innenmontage.

### Anschluss



|   | 4-PIN       |
|---|-------------|
| 1 | + (braun)   |
| 2 | A (weiß)    |
| 3 | - (blau)    |
| 4 | B (schwarz) |

## Abmessungen



Dimensions shown in mm

## Technische Daten

| Allgemeine Daten                   |  |
|------------------------------------|--|
| Serie                              | 6500   |
| Anzahl der Volumenaustausche       | 5 bis 19   |
| Gefährliche Umgebung               | Gas, Staub, Gas und Staub  |
| Kenndaten funktionale Sicherheit   |  |
| Sicherheits-Integritätslevel (SIL) | SIL 2  |
| Elektrische Daten                  |  |
| Anschluss                          |  |
| Signal                             | BUS bis zum Auswertegerät 6500   |
| Anschluss                          | M12 Steckverbinder, 4-polig, Kabellänge 5 Meter (im Lieferumfang)  |
| Kabellänge                         | max. 60 Meter bei 50 pF/ft und 0,2 µH/ft   |
| Anzeigen/Einstellungen             |  |
| LED-Anzeige                        | POWER: grün  |
| Pneumatikparameter                 |  |
| Schutzgasversorgung                | Instrumentendruckluft oder Schutzgas   |
| Maximaler Druck                    | hängt von der Integrität des Gehäuses ab (Stärke)<br>Druckbereich des Druckwächters: 0 bis 25 mbar (0 bis 9,9 Zoll WS) |
| Sicherheitsdruck                   | Gas: 0,82 mbar (0,33 Zoll WS)<br>Staub: 0,82 mbar (0,33 Zoll WS)<br>Gas und Staub: 0,82 mbar (0,33 Zoll WS)            |

Veröffentlichungsdatum: 2024-05-14 Ausgabedatum: 2024-05-14 Dateiname: t179721\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

## Technische Daten

|  |   |
|--|---|
| Durchflussrate   | Siehe Schaubilder<br>Anzeige der Werte auf dem Display in Schritten von 28 l/min (1 scfm).<br>Angezeigte Mindest- und Höchstwerte sind abhängig von Druckwächtervariante und vom Versorgungsdruck.<br>Das EPV-6500*-07, 08 zeigt den kontinuierlichen Durchfluss an.  |
| Durchfluss- und Druckrate  | Siehe Schaubilder<br>Anzeige der Werte auf dem Display in Schritten von 28 l/min (1 scfm).<br>Angezeigte Mindest- und Höchstwerte sind abhängig von Druckwächtervariante und vom Versorgungsdruck.<br>Das EPV-6500*-07, 08 zeigt den kontinuierlichen Durchfluss an.  |
| Durchflussrate für Leckkompensation  | EPV-6500....-01:<br>593 l/h (21 SCFH) bei 0,63 mbar (0,25 Zoll WS)<br>1640 l/h (58 SCFH) bei 1,9 mbar (0,75 Zoll WS)<br>EPV-6500....-03:<br>395 l/h (14 SCFH) bei 0,63 mbar (0,25 Zoll WS)<br>961 l/h (34 SCFH) bei 1,9 mbar (0,75 Zoll WS)<br>EPV-6500....-05:<br>260 l/h (9,2 SCFH) bei 0,63 mbar (0,25 Zoll WS)<br>622 l/h (22 SCFH) bei 1,9 mbar (0,75 Zoll WS)<br>EPV-6500....-07: n/a<br>EPV-6500....-08: n/a |
| Öffnungsdruck  | EPV-6500....-01: 2,0 mbar (0,8" WS)<br>EPV-6500....-03: 3,5 mbar (1,4" WS)<br>EPV-6500....-05: 3,8 mbar (1,5" WS)<br>EPV-6500....-07: n.v.<br>EPV-6500....-08: n.v.   |
| <b>Konformität</b>   |   |
| Schutzart  | EN 60529  |
| Stoßfestigkeit   | EN 60068-2  |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>  |   |
| Umgebungstemperatur  | -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)   |
| Lagertemperatur  | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)  |
| Relative Luftfeuchtigkeit  | 5 ... 90 %, nicht kondensierend   |
| Schwingungsfestigkeit  | 5 ... 100 Hz , 1 g, 12 m/s <sup>2</sup> , alle Achsen   |
| Schlagfestigkeit   | 30 g, 11 ms, alle Achsen  |
| <b>Mechanische Daten</b>   |   |
| Schutzart  | Dichtscheibe und Elektronikgehäuse mit Schutzart IP66   |
| Material   | EPV-6500-AA-.... Kappe: seefestes 5052 eloxiertes Aluminium, seefestes 6061T6 eloxiertes Aluminium<br>EPV-6500-SS-.... Kappe: 316L (UNS S31603) Edelstahl; Gehäuse: seefestes 6061T6 eloxiertes Aluminium   |
| Funkensperre   | Edelstahl 304 (UNS S30400)  |
| Montage  | - in jeder Gehäuselage<br>- nicht schwerkraftabhängig<br>- interne und externe Montage möglich  |
| Masse  | ca. 1,4 kg (3,1 lb)   |
| Abmessungen  | 127 x 146 x 83 mm (5,0" x 5,8" 3,3")  |
| Befestigung  | 1½" NPT Ausbrechloch (50,8 mm (2")) mit beiliegender Dichtmutter  |
| <b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b> |   |
| EU-Baumusterprüfbescheinigung  | DEMKO 15 ATEX 1622X   |
| Kennzeichnung  | ⊕ II 2G Ex ib [pxb Gb] IIC T4 Gb<br>⊕ II 2D Ex ib [pxb Db] IIIC T135 °C Db<br>⊕ II 2G Ex ib [pyb Gb] IIC T4 Gb<br>⊕ II 2D Ex ib [pyb Db] IIIC T135 °C Db  |
| <b>Richtlinienkonformität</b>  |   |
| Richtlinie 2014/34/EU  | EN IEC 60079-0:2018 , EN 60079-2:2014 , EN 60079-11:2012  |
| <b>Internationale Zulassungen</b>  |   |

## Technische Daten

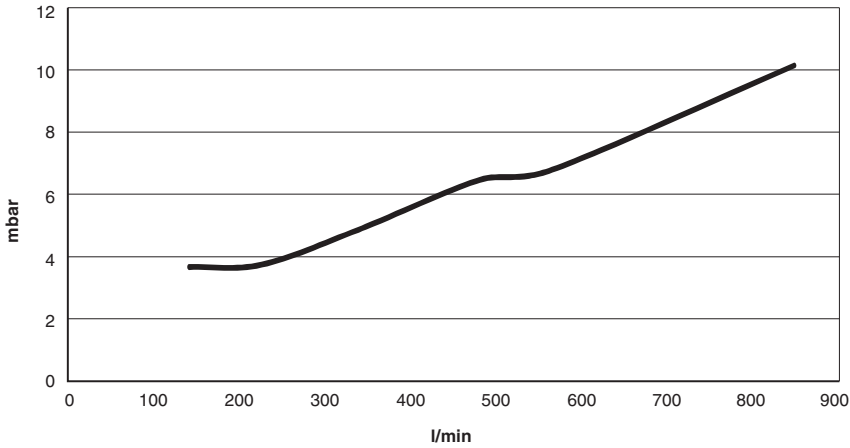
|                                 |  |   |
|---------------------------------|--|---|
| IECEX-Zulassung                 |  |   |
| IECEX-Zertifikat                |  | IECEX UL 15.0147X   |
| IECEX-Kennzeichnung             |  | Ex ib [pxb Gb] IIC T4 Gb<br>Ex ib [pxb Db] IIIC T135 °C Db<br>Ex ib [pyb Gb] IIC T4 Gb<br>Ex ib [pyb Db] IIIC T135 °C Db<br>EPV-6000: $-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq 60\text{ °C}$<br>EPV-6500: $-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq 70\text{ °C}$                    |
| <b>Allgemeine Informationen</b> |  |   |
| Ergänzende Informationen        |  | Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> . |

# Kennlinie

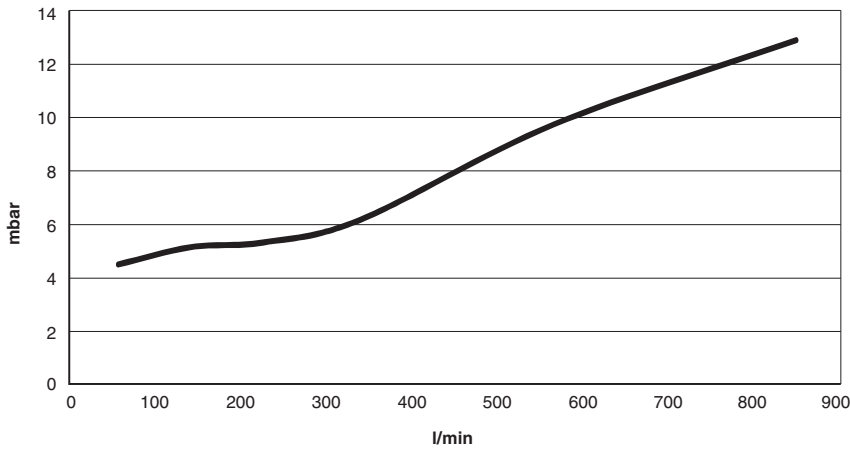
## Kurven für Durchflussraten

### Druck-/Durchflusskurven für Standard-Druckwächter

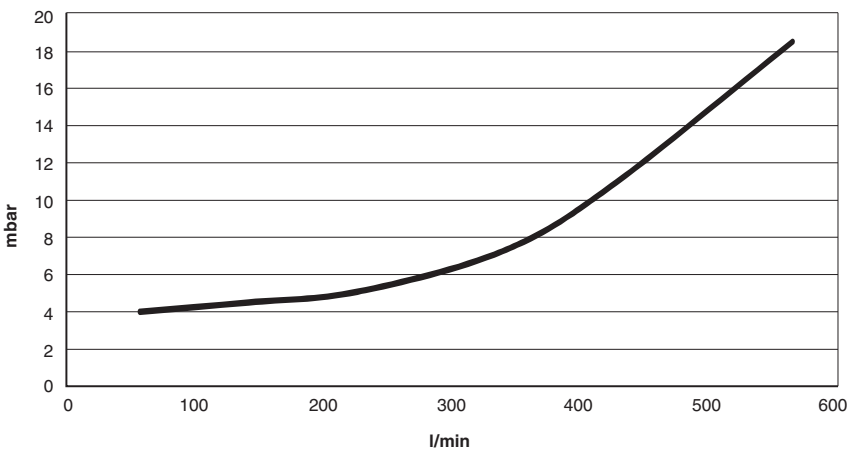
EPV-6500-\* -01



EPV-6500-\* -03



EPV-6500-\* -05



Veröffentlichungsdatum: 2024-05-14 Ausgabedatum: 2024-05-14 Dateiname: t179721\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

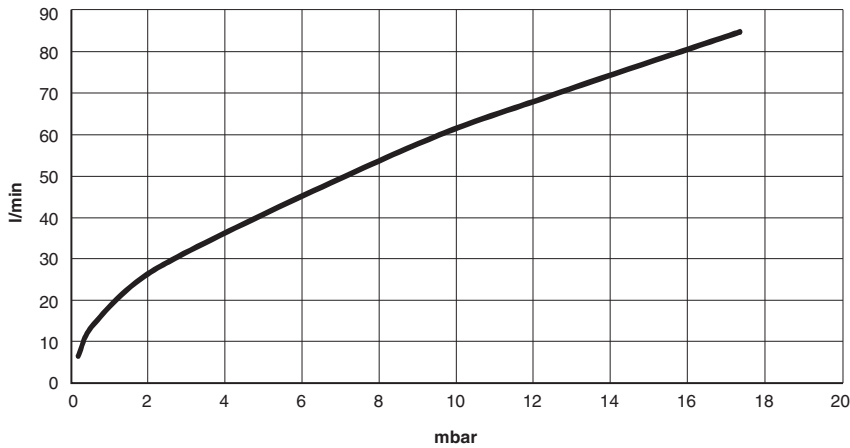
USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

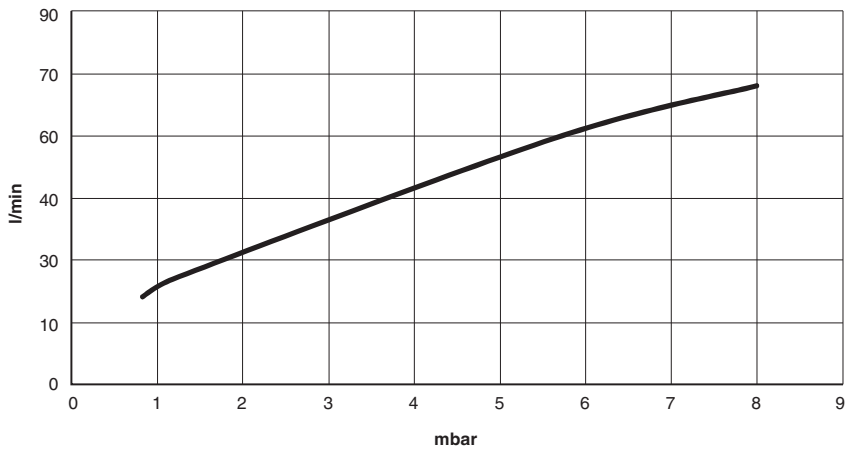
Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**Druck-/Durchflusskurven für kontinuierliche Druckwächter**

EPV-6500-\*-07: 8-mm-Blende



EPV-6500-\*-08: 16 mm



**Hinweis!**

Diese Grafiken dienen nur der Darstellung des Durchflusses und des Drucks durch die unterschiedlichen Druckwächter und sind nicht zur Berechnung der Spülzeit gedacht. Sie können lediglich zur Abschätzung der Spülzeit herangezogen werden. Die tatsächliche Spülzeit wird automatisch von der 6500-Kontrolleinheit berechnet. Die Grafiken dienen der Bestimmung, welcher Druckwächter-Typ am besten zu der jeweiligen Applikation passt.

Veröffentlichungsdatum: 2024-05-14 Ausgabedatum: 2024-05-14 Dateiname: t179721\_ger.pdf

**Typenschlüssel**

**E P V - 6 5 0 0 - A A - 0 1**

**Druckwächter-Serie**  
**6500** Druckwächter EPV-6500

**Werkstoff**

- AA** Gehäuse und Abdeckung der Serie 6000 aus eloxiertem Aluminium
- SS** Gehäuse der Serie 6000 aus eloxiertem Aluminium, Abdeckung aus Edelstahl 316 L

**Konfiguration**

- 01** Hohe Durchflussrate, geringer Gehäusedruck, hohe Leckage
- 03** Mittlere Durchflussrate, mittlerer Gehäusedruck, mittlere Leckage
- 05** Niedrige Durchflussrate, hoher Gehäusedruck, niedrige Leckage
- 07** Kontinuierlicher Durchfluss, 17 bis 85 l/min (0,6 bis 3,0 scfm)
- 08** Kontinuierlicher Durchfluss, 71 bis 226 l/min (2,5 bis 8,0 scfm)

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.