

**BERGBAU ► DRUCK**

**PEM-EX-L**

**BESCHREIBUNG**



Der PEM-EX-L ist ein robustes und betriebssicheres Druckmessgerät für allgemeine Bergbauanwendungen.

Das Gerät dient der Messung von relativen und absoluten Drücken in flüssigen und gasförmigen Medien.

Die Einbaulage ist beliebig und mit seinen kompakten Maßen kann das Gerät auch an schwierigsten Einbauorten montiert und in Betrieb genommen werden.

Das PEM-EX-L ist ein Kompaktgerät mit wählbaren elektrischen Anschlüssen und unterschiedlichen Signalausgängen.

Das Gerät ist bis auf den elektrischen Anschlussraum vollständig vergossen und somit wartungsfrei.

Zum Anschluss an das Kirchgaesser Mehrfach Auswerte- und Anzeigergerät COMBA-EX gibt es den Gerätetyp PEM-EX-C.

- **Druckmessbereich:**
  - 0...40 mbar bis 0...600 bar
  - -1...+1 bar bis -1...+5 bar
  - Mit/ohne atmosphärischem Druckausgleich
  - Mit/ohne mechanischer Dämpfung
- **Messunsicherheit:**
  - Maximal  $\pm 1$  % vom Endwert
  - Typisch  $\pm 0,5$  % vom Endwert
- **Umgebungs- und Prozess-temperatur:**
  - 20...+70 °C
- **Prozessanschluss:**
  - Stecknippel DN10
  - G 1/4, G 1/2, G 1 1/4
  - Steckmuffe DN6
  - Flansch DN40 PN6 mit Verlängerung
  - Hydrostatische Messsonde
- **Material:**
  - Gehäuse: Edelstahl 1.4301
  - Steckverbinder: Metall und Kunststoff
  - Anschlusskopf: Kunststoff
- **Schutzart (nach EN/IEC 60529):**
  - IP65
- **Versorgungsspannung:**
  - Solid-State-Relais: 8,0...13,5 V DC / 18,5 V DC
  - 2-Draht-Gerät 4 - 20 mA: 8,0...13,5 V DC
  - 2-Draht-Gerät 4 - 20 mA mit externer Leistungsbegrenzung (max. 100 mA / 1 W): 8,0...30,0 V DC
- **Signalausgang (wahlweise):**
  - Solid-State-Relais: 5 - 15 Hz
  - Strom: 4 - 20 mA
- **Elektrischer Anschluss:**
  - Anschlusskopf mit Klemmen und Kabelverschraubung
  - Souriau-Steckverbinder Typ 845, Größe 1 oder 2
  - Hirschmann-Steckverbinder Typ G4
  - Feste Anschlussleitung
- **Zulassung:**
  - ATEX
  - IECEx

**Eine vollständige Beschreibung aller Gerätemerkmale finden Sie in der zugehörigen Betriebsanleitung ba054100a1.**



**Lieferbare Messbereiche**

Code	Messbereich	Überlastgrenze	Prozessanschluss	AD	Code	Messbereich	Überlastgrenze	Prozessanschluss	AD
AA	0...40 mbar	-0,3...4 bar	D, F, H, J	✓	CG	0...4 bar	16 bar	A, B, C, E	✓
AB	0...60 mbar	-0,3...4 bar	D, F, H, J	✓	EG	0...4 bar	16 bar	A, B, C, E	×
AC	0...100 mbar	-0,3...4 bar	D, F, H, J	✓	CH	0...4 bar	25 bar	D, F, H	✓
AK	0...100 mbar	-0,3...4 bar	D, F, H, J	×	EH	0...4 bar	25 bar	D, F, H	×
AD	0...160 mbar	-0,6...5 bar	D, F, H, J	✓	CJ	0...6 bar	24 bar	A, B, C, E	✓
AM	0...160 mbar	-0,6...5 bar	D, F, H, J	×	EJ	0...6 bar	24 bar	A, B, C, E	×
AE	0...250 mbar	6 bar	D, F, H, J	✓	CK	0...6 bar	40 bar	D, F, H	✓
AN	0...250 mbar	6 bar	D, F, H, J	×	AT	0...6 bar	40 bar	D, F, H	×
AF	0...400 mbar	1,6 bar	A, B, C	✓	CL	0...10 bar	40 bar	A, B, C, E	✓
EA	0...400 mbar	1,6 bar	A, B, C	×	EK	0...10 bar	40 bar	A, B, C, E	×
AG	0...400 mbar	6 bar	D, F, H, J	✓	DB	0...10 bar	40 bar	D, F, H	✓
AO	0...400 mbar	6 bar	D, F, H, J	×	EL	0...10 bar	40 bar	D, F, H	×
AH	0...600 mbar	2,4 bar	A, B, C	✓	CM	0...16 bar	64 bar	A, B, C, E	×
EB	0...600 mbar	2,4 bar	A, B, C	×	CN	0...16 bar	40 bar	D, F, H	×
AJ	0...600 mbar	10 bar	D, F, H, J	✓	CO	0...25 bar	100 bar	A, B, C, E	×
AP	0...600 mbar	10 bar	D, F, H, J	×	CP	0...25 bar	40 bar	D, F, H	×
CA	0...1 bar	4 bar	A, B, C, E	✓	CR	0...40 bar	160 bar	A, B, C, E	×
EC	0...1 bar	4 bar	A, B, C, E	×	CS	0...40 bar	60 bar	D, F	×
CB	0...1 bar	10 bar	D, F, H, J	✓	CT	0...60 bar	240 bar	A, B, C, E	×
ED	0...1 bar	10 bar	D, F, H, J	×	CU	0...60 bar	105 bar	D, F	×
CC	0...1,6 bar	6,4 bar	A, B, C, E	✓	CV	0...100 bar	400 bar	A, B, C, E	×
EE	0...1,6 bar	6,4 bar	A, B, C, E	×	CW	0...160 bar	600 bar	A, B, C, E	×
CD	0...1,6 bar	18 bar	D, F, H, J	✓	CX	0...250 bar	600 bar	A, B, C, E	×
AR	0...1,6 bar	18 bar	D, F, H, J	×	CY	0...400 bar	600 bar	A, B, C, E	×
CE	0...2,5 bar	10 bar	A, B, C, E	✓	CZ	0...600 bar	800 bar	A, B, C, E	×
EF	0...2,5 bar	10 bar	A, B, C, E	×	GA	-1...+1 bar	8 bar	A, B, C, E	✓
CF	0...2,5 bar	18 bar	D, F, H, J	✓	GB	-1...+1 bar	10 bar	D, F, H	✓
AS	0...2,5 bar	18 bar	D, F, H, J	×	GC	-1...+5 bar	24 bar	A, B, C, E	✓
					GD	-1...+5 bar	25 bar	D, F, H	✓

AD = Atmosphärischer Druckausgleich

**Lieferbare Varianten**

- Messbereich: Andere Druckmessbereiche oder höhere Überlastgrenzen können optional gewählt werden.
- Elektrischer Anschluss:
  - Die Leitungslänge muss nur bei dem elektrischen Anschluss Option **J** = Feste Anschlussleitung gewählt werden.
  - Der elektrische Anschluss **A** = Kabelverschraubung und Klemmen ist nur mit dem Gehäusotyp **1** = L wählbar.
- Elektrischer Anschluss, Potenzialtrennung und Ausgangsfunktion:
  - Der elektrische Anschluss **D** = Steckverbinder Souriau Typ 845 Größe 1 weist bei der Ausgangsfunktion **A** = Solid-State-Relais bauartbedingt keine Potenzialtrennung auf.
  - Die Ausgangsfunktion **B** = Stromausgang ist grundsätzlich nur ohne Potenzialtrennung lieferbar.

Hinweis!

Weitere Informationen zu den lieferbaren Varianten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung ba054100a1.

**PEM-EX-L**

**ABMESSUNGEN**

