

Digitalanzeige



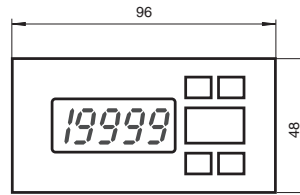
DA4/Ex-40



Merkmale

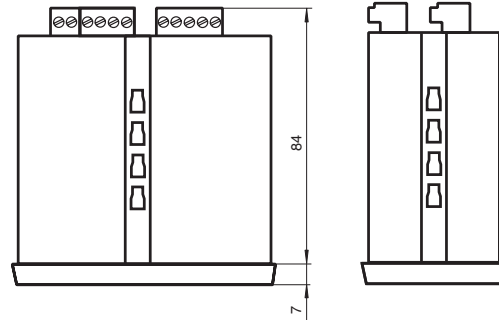
- 2 Eingangsklemmen 4 mA ... 20 mA
- 4½-stellige LC-Anzeige, 10 mm
- Spannungsversorgung durch den Messstromkreis, nur 1 V Verlustspannung
- Eigensicher
- Schutzart IP65 (Frontseite)
- DIN-Gehäuse 96 mm x 48 mm

Abmessungen



Empfohlener Montageausschnitt nach DIN 43700:
92 mm + 0,8 mm x 43,5 mm + 0,6 mm

Um eine Abdichtung Schutzart IP65 zu erreichen,
folgende Abmessungen einhalten:
90 mm + 0,5 mm x 43,5 mm + 0,5 mm



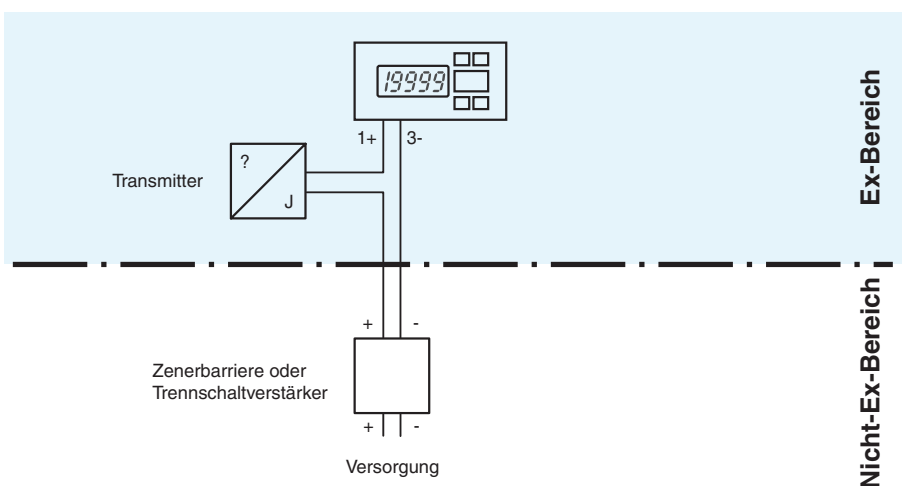
Funktion

Das DA4/Ex40 ist ein Anzeigergerät in einem kompakten Gehäuse. Es besitzt eine 4½-stellige Anzeige und wird aus dem Messkreis mit Spannung versorgt. Durch den geringen Spannungsabfall von höchstens 1 V kann es praktisch in fast alle 4 mA ... 20 mA-Messkreise integriert werden. Das Gerät ist gegen Verpolung und zu hohe Eingangsströme geschützt und erfüllt EMV-Richtlinie.

Bedienung und Kalibrierung des Gerätes erfolgen über frontseitige Drucktasten. Durch sie kann der Bediener die Anzeige der Messgröße zwischen Prozent des Messbereiches, Eingangsstrom in mA und den Kalibrierpunkten bei 4 mA und 20 mA auswählen. Die Vorderseite des Anzeigergerätes besteht aus einem robusten, einfach zu reinigenden Noryl-Gehäuse, das mit einem nichtreflektierenden, kratzfesten Polyester überzogen ist.

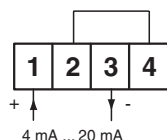
Die zwei 4 mA ... 20 mA-Eingangsklemmen entsprechen den Anforderungen für einfache Geräte und erlauben somit die Reihenschaltung des DA4/Ex40 mit den meisten zertifiziert eigensicheren Schaltkreisen ohne weitere Zertifizierung.

Elektrischer Anschluss



Versorgung	
Bemessungsspannung	schleifengespeist
Anzeigen/Bedienelemente	
Art	4½-stellige LC-Anzeige
Anzahl Dekaden	5
Anzeigewert	Ziffernhöhe 10 mm
Bedienelemente	Drucktasten, Funktion im Betriebsmodus: - Taste für Anzeige bei 4 mA Eingangsstrom - Taste für Anzeige bei 20 mA Eingangsstrom - P-Taste für Anzeige des Eingangsstroms in mA oder in Prozent des Messbereiches, geänderte Funktion, wenn Nullfunktion oder Alarmer angeschossen
Anzeigebereich	Spanne: einstellbar zwischen 0 ... ±19999 mit 4 ... 20 mA-Eingang Null: einstellbar zwischen -19999 ... +19999 mit 4 mA-Eingang Polarität: automatische Anzeige des Minus-Zeichens
Dezimalpunkt	frei einstellbar
Leserate	2 Hz
Genauigkeit	linear: $\pm 0,02\% \pm 1$ digit Temperatureinfluss: Spanne < 50 ppm/°C, Null: < 25 ppm/°C
Temperaturkoeffizient	< 0,05 % des Messbereichs/K ± 1 Einheit (innerhalb des erlaubten Temperaturbereiches)
Eingang	
Anschluss	Klemmen 1+, 3-
Spannungsfall U_d	< 1 V bei 20 °C (293 K) < 1,1 V bei -20 °C (253 K)
Messbereichsüberschreitung	200 mA (verursacht keine Schäden)
Strom	4 ... 20 mA
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Lagertemperatur	-30 ... 80 °C (243 ... 353 K)
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 95 % bei 40 °C (313 K) (nicht kondensierend), Vorderseite
Mechanische Daten	
Schutzart	IP65 (Frontseite), IP20 (Rückseite)
Anschluss	Schraubklemmen für 0,5 mm ² bis 1,5 mm ² , blauer abziehbarer Stecker
Masse	ca. 300 g
Abmessungen	96 x 48 x 91 mm
Zertifikate und Zulassungen	
Ex-Zulassung	ITS 02 ATEX 2028 (Firma BEKA)
Zündschutzart	⊕ II 1G EEx ia IIC T5
Allgemeine Informationen	
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 89/336/EG (EMV)	Störaussendung nach EN 61326, Betriebsmittel der Klasse B Störfestigkeit nach EN 61326, Anhang A (Industriebereich) < 1 % des Messbereichsfehlers bei 10 V/m Feldstärke zwischen 80 MHz und 1 GHz
Richtlinie 94/9 EG (ATEX)	EN 50014, EN 50020
Konformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21
Schutzart	EN 60529
Ergänzende Informationen	Beachten Sie die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Klemmenbelegung



Anschlussklemmen 2 und 4 sind intern verbunden für die angeschlossene rückführende 4 mA ... 20 mA-Leitung

Anwendung

Hauptanwendung des DA4/Ex40 ist die Anzeige von Messgrößen in explosionsgefährdeten Prozessbereichen. Nullpunkt und Spanne sind unabhängig voneinander einstellbar, so dass das Gerät einfach vor Ort kalibriert werden kann, um lineare oder quadratische Signale wie Temperatur, Druck oder Fluss darzustellen. Ein optionaler 16-Punkt-Linearisierer ermöglicht dem DA4/Ex40, auch nichtlineare Zusammenhänge in einfachen linearen Einheiten darzustellen.