

Optionen für die Geräteserie D122



Für die Geräteserie D122 sind die nachfolgend aufgeführten Funktions- und Leistungserweiterungen als Option erhältlich

👉 Reset-Eingang und mengenproportionaler Impuls-Ausgang für Zähler D122.Z

Die Konfiguration der E/A-Klemmen als ein Eingang und ein Ausgang erweitert die Einsatzmöglichkeit des Zählers D122 erheblich

Neben der bekannten Option mit zwei Schaltausgängen für Grenzwertüberwachung der Geräteserie D122, ist wahlweise auch ein Steuereingang und ein Ausgang verfügbar. Durch ein aktives eigensicheres Signal (0-Signal < 2V, 1-Signal > 5V am Steuereingang kann ein Reset-Befehl an den Zähler gesendet werden. Der Schaltausgang meldet eine Vorwahlüberschreitung des Zählerstands.

Alternativ dazu ist es möglich, den momentan gemessenen Fluss in Form eines mengenproportionalen Impulssignals weiterzuverarbeiten. Dazu wird einfach der Schaltausgang dieses Zählers per Menüeingabe als Impulsausgang konfiguriert. Die Auflösung des mengenproportionalen Impulses ist an die Anzeigenauflösung gekoppelt: Jede Inkrementierung der niedrigsten Anzeigeziffer um ein Digit löst einen Impuls aus. **Die Impulsbreite beträgt ca. 7 ms, die maximale Ausgabefrequenz 68 Hz.**

Die Bestellbezeichnung der Option digitaler Ein- und Ausgang lautet: D122.Z.□.3.□

👉 Radizierung und Kurvenlinearisierung

Das Grundgerät D122 bietet eine lineare Darstellung des gemessenen Stromes - Die Option Sondersoftware leistet eine Abbildung einer beliebigen monotonen Funktion zwischen Messstrom und Anzeigewert

Für die **Skalierung nichtlinearer Funktionen** steht eine **Kurvenlinearisierung** zur Verfügung. Diese kann zum Beispiel zur Anzeige der Flüssigkeitsmenge eines Tanks in der Form einer Kugel angewendet werden, wenn die Füllstandshöhe als Messgröße vorliegt. Bei einem Kugeltank ist die Abbildung der Flüssigkeitsmenge zum Füllstand nicht linear. Voraussetzung für die korrekte Anzeige der Flüssigkeitsmenge ist eine **Tabelle mit Stützstellen**, welche für bestimmte Füllstände die zugehörigen Flüssigkeitsmengen zuordnet. Die Linearisierungssoftware des D122.S interpoliert diese Inhaltskurve zwischen diesen Stützstellen je nach Wahl linear oder quadratisch. Die Anzahl der Stützstellen beträgt bei der **linearen Interpolation** 17, bei der **quadratischen Interpolation** müssen 33 Stützstellen eingegeben werden.

Radizierung: Für eine Kurvenanpassung an eine **Wurzelfunktion**, wie es beispielsweise bei der **Blendendurchflussmessung** benötigt wird, steht eine spezielle Wurzel- Kurvenlinearisierung zur Verfügung. Dafür müssen keine Stützstellen eingegeben werden, sondern nur die Angabe des Anfangs- und Endwertes (Durchfluss bei 4 und 20 mA Messsignal). Die Berechnung der Stützstellen erfolgt anschließend automatisch. Der Messfehler beträgt bei der Radizierung weniger als 0,1% von Endwert, bei Messströmen größer 5 mA.

Die Bestellbezeichnung der Option Sondersoftware lautet: D122.□S.□.□.□

👍 Integriertes Barrierenmodul

Zum Betrieb der Anzeiger und Zähler mit **nicht eigensicheren 4..20 mA Signalen**

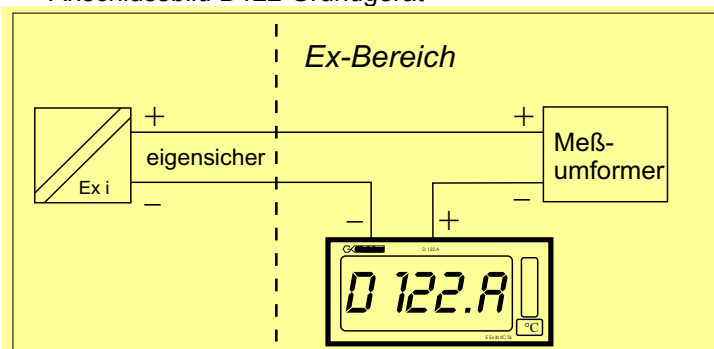
Die Grundmodelle D122 dürfen ausschließlich an eigensichere Messkreise (Ex i) angeschlossen und betrieben werden. Ist das verfügbare 4..20 mA Signal **nicht** eigensicher, so muss dieses erst beispielsweise durch Speisetrenner oder Zener-Barrieren im Nicht-Ex-Bereich eigensicher umgesetzt und durch eine zusätzliche Leitung wieder in den Ex-Bereich zurückgeführt werden.

In diesem Fall hilft die Option Barrierenmodul weiter, da bei diesen Geräten eine Barriere zur Trennung von eigensicheren und nichteigensicheren Stromkreisen eingebaut ist. Bei der Verwendung dieses Gerätes **entfällt** somit auch der für den Messkreis **vorgeschriebene Eigensicherheitsnachweis**. Die Ex-Schutzart lautet *E Ex m [ib] IIC T6* für eine Umgebungstemperatur von 50°C, bzw. *E Ex m [ib] IIC T4* für eine Umgebungstemperatur von 65°C. Die Klemmenspannung im Messkreis beträgt mit Barrierenmodul ca. 2 V.

Die Option Barrierenmodul ist für alle Gehäuseformen, außer dem kleinen Schalttafelgehäuse (48x96x62 mm), erhältlich. Mit dem Einbau des Barrierenmoduls erhöht sich die Tiefe der Feldgehäuse von 64 auf 82 mm. Eine Kombination mit der Option Messumformer ist nicht möglich.

Die Bestellbezeichnung lautet mit Option Barrierenmodul: **D122.□.□.□. BM**

Anschlussbild D122 Grundgerät



👍 Integrierter Zweidraht- Meßumformer

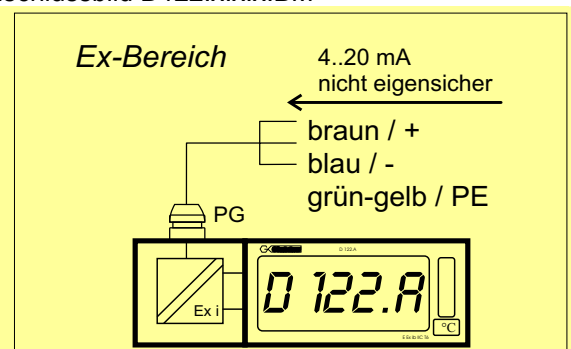
Mit der Integration eines bescheinigten Ex i- Zweidrahttransmitters für Kopfmontage kann ein Sensor, z.B. ein PT100, direkt angeschlossen werden

In die Feldgehäuse der Geräteserie D122 wird auf Wunsch ein bescheinigter Ex i- Kopfumformer für Anschlussköpfe nach DIN 43729 Form B (max. Höhe = 30 mm) eingebaut. Dies ermöglicht beispielsweise den direkten Anschluss eines PT100-Widerstandes an den Anzeiger D122. Bei der Bestellung muss der gewünschte Messumformer beigelegt oder spezifiziert werden.

Die Option Messumformer ist nur für Geräte im Feldgehäuse erhältlich. Die Tiefe der Feldgehäuse erhöht sich dadurch von 64 auf 82 mm. Eine Kombination mit der Option Barrierenmodul ist nicht möglich.

Die Bestellbezeichnung lautet mit Option Mess-Umformer: **D122.□.□.□. MU**

Anschlussbild D122.x.x.x.BM



Gerät wird mit Kabelschwanz Länge 1,5 m geliefert. Im Ex-Bereich muss zum Anschluss ein Ex e-Klemmenkasten verwendet werden



**Gönnheimer
Elektronik GmbH**

<http://www.goennheimer.de> Email: info@goennheimer.de



Dr.-Julius-Leber-Straße 2
67433 Neustadt/Weinstraße
Postfach 10 05 07
67405 Neustadt
phone: +49 (6321) 49919- 0
fax: +49 (6321) 49919 - 41