

## Nachweis der Eigensicherheit

Für eigensichere Stromkreise mit einer Versorgung.

Produkt: **Jellox Analog xx**

### zugehöriges Betriebsmittel:

Hersteller	Type	Geräte	EU-Baumusterprüfbescheinigung	ATEX-Kennzeichnung
Microtronics	D012-x1***2***05	Rugged GW Analog	SIQ 24 ATEX 212 X	<Ex> II 2G Ex ib IIB T3 Gb

max. Ausgangsspannung	Uo [V]=	25,6
max. Ausgangsstrom	Io [A]=	0,082
max. Ausgangsleistung	Po [W]=	0,523
max. äußere Kapazität	Co [nF]=	310
max. äußere Induktivität	Lo [µH]=	1000

### eigensicheres Betriebsmittel:

Hersteller	Type	Geräte	EU-Baumusterprüfbescheinigung	ATEX-Kennzeichnung
Alicat Scientific	Alicat IS-Max/Pro	Druck- und Strömungsmonitor	DEKRA 22ATEX0075X	<Ex> II 1G Ex ia IIC T4 Ga

max. Eingangsspannung	Ui [V]=	28
max. Eingangsstrom	Ii [A]=	0,093
max. Eingangsleistung	Pi [W]=	0,651
max. innere Kapazität	Ci [nF]=	0
max. innere Induktivität	Li [µH]=	0

### Kabel + Druckausgleichselement:

Hersteller	Type	Länge [m]
Alicat	Pre-fabricated moulded cable	560

Kabelkapazität [nF/m]	0,55
Kabelinduktivität [µH/m]:	1

resultierende Kabelkapazität	Cc [nF]=	308
resultierende Kabelinduktivität	Lc [µH]=	560

### Sicherheitstechnische Werte der Zusammenschaltung:

D012-x1***2***05		Alicat IS-Max/Pro		Eigensicherheit erfüllt
25,6	Uo ≤ Ui	28	V	JA
0,082	Io ≤ Ii	0,093	A	JA
0,523	Po ≤ Pi	0,651	P	JA
310	Co ≥ Ci + Cc	308	nF / IIB	JA
1000	Lo ≥ Li + Lc	560	µH / IIB	JA

Für Anwendung in EPL "Gb" (Kategorie 2G) und Gruppe IIB

Besondere Bedingungen in der Baumusterprüfbescheinigung bzw. im Handbuch des zugehörigen / eigensicheren Betriebsmittels müssen beachtet werden.

Der Nachweis der Eigensicherheit ist auf Basis der sicherheitstechn. Maximalwerte geführt. Diese wurden dem Handbuch oder der EG-Baumusterprüfbescheinigungen der Betriebsmittel entnommen.

## Konfigurationsempfehlung:

Bitte entnehmen sie die Konfigurationsempfehlung aus der Tabelle unter <https://support.microtronics.com/jellox-analog/kompatible-sensoren>.



Die Empfehlung bezieht sich auf die Konfiguration ihres Jellox-Produktes. Die Einstellungen können sie in der Plattform vornehmen.

### Document revision

version	date	name	change	reason
01v000	07.03.2025	AZ	all	building document

### Release

number	date	name	activity	signature
1	07.03.2025	AZ	created	
2			approved	