

## 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
R.Stahl	9164/13-20-06 9164/13-20-08	mA-Trennübertrager	BVS 15 ATEX E 068 X	<Ex> II 2(1)G Ex e mb [ia Ga] IIC T4 Gb <Ex> II 2(1)G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb

max. Eingangsspannung	Ui [V]=	30
max. Eingangsstrom	Ii [A]=	0,15
max. Eingangsleistung	Pi [W]=	1
max. innere Kapazität	Ci [nF]=	0
max. innere Induktivität	Li [µH]=	0

### Kabel + Druckausgleichselement:

Hersteller	Type	Länge [m]
Lapp	Ölflex EB CY 7x0,75	270

Kabelkapazität [nF/m]	0,98
Kabelinduktivität [µH/m]:	3,64

resultierende Kabelkapazität	Cc [nF]=	264,6
resultierende Kabelinduktivität	Lc [µH]=	982,8

### Sicherheitstechnische Werte der Zusammenschaltung:

D012-x1***2***05		9164/13-20-06 9164/13-20-08		Eigensicherheit erfüllt
25,6	Uo <= Ui	30	V	JA
0,082	Io <= Ii	0,15	A	JA
0,523	Po <= Pi	1	P	JA
310	Co >= Ci + Cc	264,6	nF / IIB	JA
1000	Lo >= Li + Lc	982,8	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	14.05.2025	AZ	all	building document

### Release

number	date	name	activity	signature
1	14.05.2025	AZ	created	
2			approved	