

Nachweis der Eigensicherheit

Für eigensichere Stromkreise mit einer Versorgung.

Produkt: Jellox Pro Analog
Jellox Elite Analog

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
max. Ausgangsstrom
max. Ausgangsleistung
max. äußere Kapazität
max. äußere Induktivität

Uo [V]=	25,6
Io [A]=	0,082
Po [W]=	0,523
Co [nF]=	310
Lo [µH]=	1000

50%-Regel anzuwenden,
da Ci > 1% von Co und/oder Li > 1% von Lo

red. Kapazität	Co [nF]=	155
red. Induktivität	Lo [µH]=	500

eigensicheres Betriebsmittel:

Hersteller	Type	Geräte	EU-Baumusterprüfbescheinigung	ATEX-Kennzeichnung
VEGA	Vegawell 51/52/72	Hängedruck- messumformer	TÜV 06 ATEX 553449 X 3.Ergänzung	<Ex> II 1G, 1/2G Ex ia IIC T6 Ga, Gb

max. Eingangsspannung
max. Eingangsstrom
max. Eingangsleistung
max. innere Kapazität
max. innere Induktivität

Ui [V]=	30
Ii [A]=	0,131
Pi [W]=	0,983
Ci [nF]=	3,9
Li [µH]=	51

Kabel + Druckausgleichselement:

Hersteller	Type	Länge [m]
		250

fest montiert am eigensicheren Betriebsmittel

Kabelkapazität [nF/m]	0,348
Kabelinduktivität [µH/m]:	0,6

resultierende Kabelkapazität	Cc [nF]=	87
resultierende Kabelinduktivität	Lc [µH]=	150

Sicherheitstechnische Werte der Zusammenschaltung:

D012-x1***2***05		Vegawell 51/52/72		Eigensicherheit erfüllt
25,6	Uo <= Ui	30	V	JA
0,082	Io <= Ii	0,131	A	JA
0,523	Po <= Pi	0,983	P	JA
155	Co >= Ci + Cc	90,9	nF / IIB	JA
500	Lo >= Li + Lc	201	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
01v001	20.06.2024	AZ	all	update EU-Type examination certificate
01v002	09.10.2024	AZ	all	update configuration recommendation

Release

number	date	name	activity	signature
1	09.10.2024	AZ	created	AZ
2			approved	