

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

U _o [V]=	25,6
I _o [A]=	0,082
P _o [W]=	0,523
C _o [nF]=	310
L _o [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
Endress & Hauser	Messumformer Liquiline Compact CM72/CM82	Messumformer	TÜV 18 ATEX 8194 X Issue 02	<Ex> II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

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

U _i [V]=	30
I _i [A]=	0,1
P _i [W]=	0,75
C _i [nF]=	7
L _i [µH]=	20

Kabel + Druckausgleichselement:

Hersteller	Type	Länge [m]
		15

fest montiert am eigensicheren Betriebsmittel

Kabelkapazität [nF/m] n.A.
Kabelinduktivität [µH/m]: n.A.

resultierende Kabelkapazität C_c [nF]= 0 Werte in Ci enthalten
resultierende Kabelinduktivität L_c [µH]= 0 Werte in Li enthalten

Sicherheitstechnische Werte der Zusammenschaltung:

D012-x1***2***05	former Liquiline Compact CM72	Eigensicherheit erfüllt
25,6	U _o ≤ U _i 30	V JA
0,082	I _o ≤ I _i 0,1	A JA
0,523	P _o ≤ P _i 0,75	P JA
155	C _o ≥ C _i + C _c 7	nF / IIB JA
500	L _o ≥ L _i + L _c 20	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	04.02.2025	AZ	all	building document

Release

number	date	name	activity	signature
1	04.02.2025	AZ	created	
2			approved	