

**Nachweis der Eigensicherheit**

Für eigensichere Stromkreise mit einer Versorgung.

Ver 01v001

**zugehöriges Betriebsmittel:**

Hersteller	Type	Geräte	EU-Baumusterprüfbescheinigung	ATEX-Kennzeichnung
Microtronics	myDatalogEx	Gateway mit aktiver mA Schleife	SIQ 20 ATEX 120X	<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
Boie	SPK.V.E.4B.4.01000. 1.1.2.0	Druckaufnehmer	BVS 03 ATEX E 224 X	<Ex> II 1G Ex ia IIC T4 Ga

max. Eingangsspannung	Ui [V]=	30
max. Eingangsstrom	Ii [A]=	0,15
max. Eingangsleistung	Pi [W]=	0,75
max. innere Kapazität	Ci [nF]=	24,2
max. innere Induktivität	Li [µH]=	0 n.A.

**Kabel:**

Hersteller	Type	Länge [m]
		200

 fest montiert am eigensicheren Betriebsmittel

Kabelkapazität [nF/m]	0,15
Kabelinduktivität [µH/m]:	1

resultierende Kabelkapazität	Cc [nF]=	30
resultierende Kabelinduktivität	Lc [µH]=	200

**Sicherheitstechnische Werte der Zusammenschaltung:**

myDatalogEx		SPK.V.E.4B.4.01000.		Eigensicherheit erfüllt
25,6	Uo <= Ui	30	V	JA
0,082	Io <= Ii	0,15	A	JA
0,523	Po <= Pi	0,549	P	JA
310	Co >= Ci + Cc	54,2	nF / IIB	JA
1000	Lo >= Li + Lc	200	µH / IIB	JA

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

**Empfohlene Sensorversorgung für den myDatalogEx**

Sensorspannung [V]: 20

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.

**Document revision**

version	date	name	change	reason
01v000	15.02.22	AZ	all	building document
01v001	16.05.22	AZ	all	update sensor voltage

**Release**

number	date	name	activity	signature
1	16.05.22	AZ	created	
2		HPB	approved	