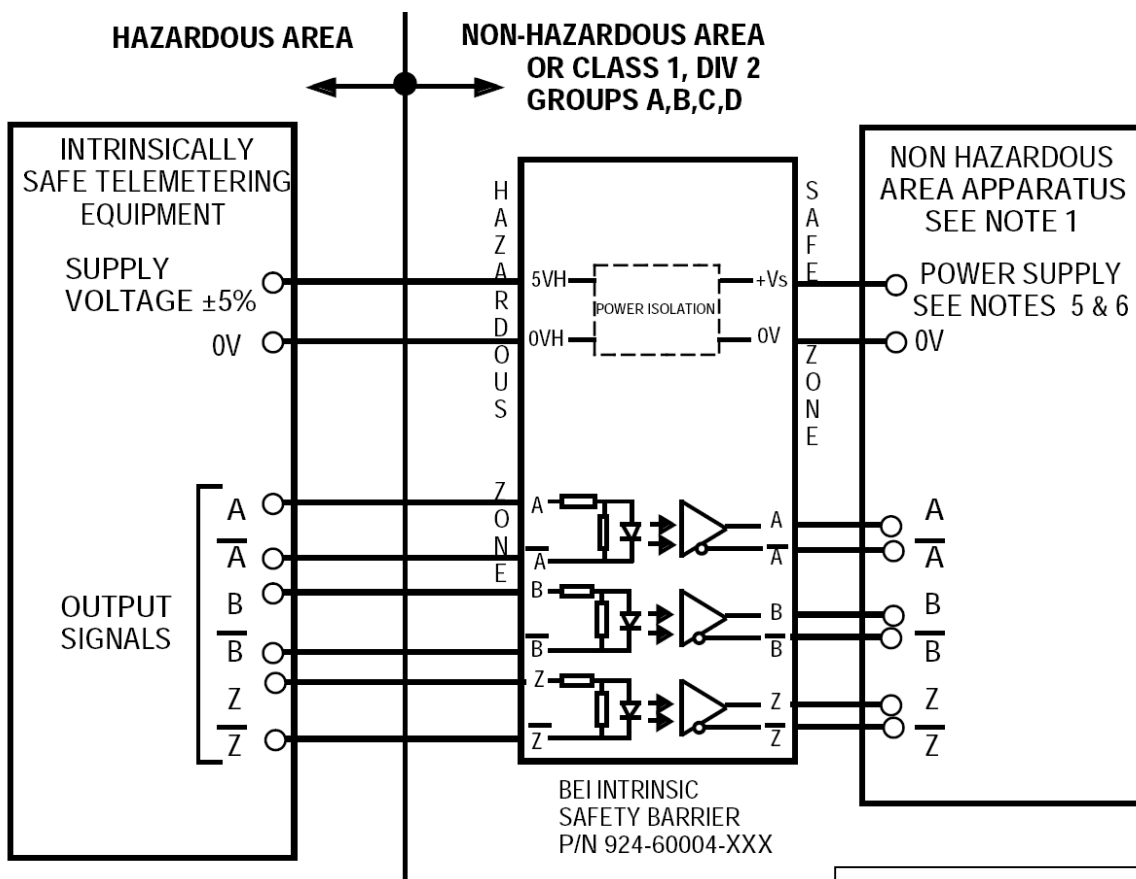




Eigensichere Barriere, Reihe EMDR1

Diese galvanisch isoliertes Elektronikmodul ist die perfekte Ergänzung zu unseren eigensicheren Drehgebern. Gemeinsam mit unserem Kabeln stellen sie eine komplette Ingenieurlösung für den Betrieb in gefährdeten Umgebungsbedingungen nach Class I und Class II Division 1 dar. Diese Barriere liefert sowohl die Stromversorgung als auch die galvanische Trennung der Signale eines Inkremental-Drehgebers mit Differenz-Rechtecksignalen und Nullimpuls. Diese all-in-one-Lösung senkt die Kosten und erspart die Unannehmlichkeit der separaten Bestellung von Stromversorgung und Signalbarrieren, wie es bei anderen Systemen erforderlich ist. Diese Barriere ist galvanisch isoliert und spart zusätzliche Wartungskosten zur Aufrechterhaltung einer guten Erdung. Mit ihren Differential-Leitungstreiber-Ausgängen kann diese Barriere zur Übertragung von Signalen bis ca. 150 m bei einer Ausgangsfrequenz von 250 kHz eingesetzt werden.



Hinweis: Dieses Diagramm dient nur der allgemeinen Information.

Die Installation muss der BEI-Installationszeichnung 924-08067-001 entsprechen

BARRIER PARAMETERS	ENCODER & CABLE PARAMETERS
Voc (Uo) ≤	V MAX
Isc (Io) ≤	I MAX
Ca (Co) ≤	Ci + C cable
La (Lo) ≤	Li + L cable



Eigensichere Barriere, Reihe EMDR1

Eigenschaften der eigensicheren Barriere

Stromversorgung / Ausgangsversion

Teilenummer (Part Number):	Versorgung der Barriere $V_s \pm 5\%$	Logische Ausgänge zu Geräten in der nichtgefährdeten Zone	
924-60004-002	12 – 24 Vdc	V out = 5Vdc	Leitungstreiber 100 mA Quelle / Senke
924-60004-003	12 – 24 Vdc	Vout = Vin (nominal)	Line Driver 100 mA Quelle / Senke
924-60004-004	12 – 24 Vdc	Open-Kollektor	NPN 80 mA Senke

Parameter der Barriere

Versorgungsspannung	Voc (Io) Isc (Io)	Class I, Group D Class II, Groups E, F, G Group IIA		Class I, Group C Group IIB		Class I, Group A,B Group IIC	
		Ca (Co) 590 μ F	La (Io) 2.0 mH	Ca (Co) 43 μ F	La (Io) 0.75 mH	Ca (Co) 5.6 μ F	La (Io) 0.4 mH
+ 5 Vdc \pm 5%	8.9V 345mA						

Bestellbezeichnung

EM	DR1	IS	5	RTB	-
Type : EM = Elektronik-Modul für DIN – Schienenmontage	Gehäusetyyp: DR1 = 114.5 mm Höhe 99 mm Tiefe 22.5 mm Breite	Funktion: IS = eigensicher	Ausgangs- spannung zum Drehgeber : 5 = 5Vdc	Ausgangs- verbindung: RTB = lösbare Verbindung	Versorgungsspannung / Ausgang 24V/V, 24 Vdc max, Vout = Vin 24V/5, 24Vdc max, Vout = 5Vdc 24V/OC, 24dc max, Vout = Open-Kollektor
Ex: EM	DR1	IS	5	RTB	24V / V

Hinweise :

1. unspezifiziertes Gerät für den nichtgefährdeten Bereich, außer dass es weder unter normalen als auch abnormalen Bedingungen eine Potentialquelle mit Bezug zum Erdpotential von 250V Wechsel- oder Gleichstrom darstellt.
2. eigensicherer Drehgeber: Gerät für den gefährdetem Bereich, dass entsprechend der Klasse und Gruppe durch die Zertifizierungsbehörde des Anwenderlandes zertifiziert ist.
3. Die elektrischen Stromkreise im gefährdeten Bereich müssen in der Lage sein, einen Spannungstest von 500 V Wechselfspannung zum Erdpotential oder zum Gehäuse des Gerätes zu bestehen.
4. Die Installation muss den Bestimmungen des Anwenderlandes entsprechen.
4a Installation in Nordamerika: Die Installation muss in Übereinstimmung mit dem NATIONAL ELECTRICAL CODE NFPA70, ARTICLE 504, ANSI/ISA-RP12.6 AND CEC PART 1, APPENDIX F sein.
5. Die Spannungsquelle muss der Teilenummer und den Ausgangstyp gemäß Tabelle 3 entsprechen. Spannungen größer als 5% über der Nennspannung der Barriere können die Barriere zerstören.
6. Sicherungen in der Barriere können auslösen, wenn die Eingangsspannung die maximale Versorgungsspannung (Vs) gemäß Tabelle 3 übersteigt.
7. Die Kapazität (C Kabel) und die Induktivität (L Kabel) der Kabel im gefährdeten Bereich, die durch Multiplikation der Kabellänge (in feet) mit der bezogenen Kapazität von 60 pF/feet bzw. der bezogenen Induktivität von 0.2 μ H/feet plus der inneren Kapazität bzw. Induktivität berechnet werden, dürfen die Werte Ca(Co) und La(Lo), die der Hersteller der Barriere angibt, nicht übersteigen.
8. Dieses Design ist durch UL/DEMKO zertifiziert. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung von UL/DEMKO oder gleichwertigen Zulassungsbehörden erfolgen.
9. **WARNUNG:** Ersatz von Bauelementen kann die Eigensicherheit verletzen. Reparaturen sollten nur von BEI ausgeführt werden.
10. verbundene Geräte: **Warnung:** Ersatz von Bauelementen kann die Eigensicherheit verletzen.
11. Installationen nach DIV 2: für den allgemeinen Fall nutzen Sie die Anschluss Hinweise gemäß CLASS 1, DIV 2 WIRING METHODS PER NATIONAL ELECTRICAL CODE NFPA 70, ARTICLE 501