

Allgemeine Informationen

Projektbezeichnung:	Aussteller:
Projektleiter:	Ausstellungsdatum:

Klassifizierung der Atmosphäre
 I IIA IIB/III IIC

Zugehöriges Betriebsmittel

Bezeichnung	Kanal	Hersteller	Betriebsmittel- kennzeichnung	Ex-Kennzeichnung	Zertifikatsnummer	Uo [V]	Io [mA]	Po [mW]	Lo [mH]	Co [nF]

Eigensicheres elektrisches Betriebsmittel

Bezeichnung	Beschreibung	Hersteller	Ex-Kennzeichnung	Zertifikatsnummer	Ui [V]	Ii [mA]	Pi [mW]	Li [mH]	Ci [nF]

Leitungsinduktivitäten und -kapazitäten

Bezeichnung	Beschreibung	Hersteller	Leitungslänge [m]	Leitungsinduktivität Lc [mH/km]	Leitungskapazität Cc [nF/km]	Resultierende Lc [mH]	Resultierende Cc [nF]

Gesamtinduktivität Li + Lc [mH]	
Gesamtkapazität Ci+ Cc [nF]	

Überprüfung der Eigensicherheit

Bedingung für Eigensicherheit	Zugehöriges Betriebsmittel		Eigensicheres elektrisches Betriebsmittel	Eigensicherheit erfüllt
$U_o \leq U_i$		\leq		
$I_o \leq I_i$		\leq		
$P_o \leq P_i$		\leq		
$L_o > L_i + L_c$		\geq		
$C_o > C_i + C_c$		\geq		

Verwendung des Nachweises der Eigensicherheit

Der Nachweis der Eigensicherheit wurde für eigensichere Stromkreise entwickelt, die eine ELX-EtherCAT-Klemme oder EPX-EtherCAT-Box von Beckhoff Automation GmbH & Co. KG beinhalten.

Für die bestimmungsgemäße Verwendung des Formulars füllen Sie bitte alle rot markierten Felder aus oder wählen die entsprechende Option aus. Das Formular prüft daraufhin automatisch Ihre Eingaben hinsichtlich der Bedingungen für Eigensicherheit. Für den Nachweis der Eigensicherheit müssen alle Bedingungen erfüllt werden.

Da es sich bei diesem Formular lediglich um ein für Sie zur Verfügung gestelltes Hilfsmittel handelt, kann für alle Angaben und Berechnungen keine Haftung übernommen werden.

Normative Vorschriften

Der Eigensicherheitsnachweis beruht auf den Normen EN 60079-11, EN 60079-14 und EN 60079-25 und arbeitet mit den sicherheitstechnischen Maximalkennwerten für U, I, P, L und C der eigensicheren und zugehörigen Betriebsmittel. Diese Kennwerte können der EU-Baumusterprüfbescheinigung bzw. der IECEx-Konformitätsbescheinigung oder der Betriebsanleitung des jeweiligen Betriebsmittels entnommen werden.

Für die verwendete Leitung sind die Bestimmungen für Kabel und Leitungen der EN 60079-14 zu beachten.