

Baumusterprüfbescheinigung

für den Explosionsschutz „einfacher elektrischer Betriebsmittel“ gemäß Kapitel 5.7 der EN 60079-11:2012. Sie fallen gemäß ENTR/G/3/DE D(2003) der Europäischen Kommission nicht unter die Richtlinie 2014/34/EU für Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Baumusterprüfbescheinigungsnummer **SILZ 21 EX 002 X**

Produkt: **Magnetschalter** Typ: **RCM-EX...**

Hersteller: Reed Electronics AG, Gewebering 2, CH-6105 Schachen, Schweiz

Der Elektronikingenieur Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Silz mit 33 Jahren Erfahrung bei der Prüfung explosionsgeschützter Geräte – vor allem bei Eigensicherheit „Ex i“ – bescheinigt, dass diese Produkte mit den folgenden harmonisierten Normen übereinstimmen:

EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012

Diese Normen wurden im Rahmen der Durchführung der Richtlinie 2014/34/EU von der Europäischen Kommission mitgeteilt.

Die Ergebnisse der Prüfungen sind in dem vertraulichen Prüfbericht SILZ 21B002 festgehalten.

Die Produkte sind freiwillig mit folgenden Angaben gekennzeichnet:

Ex ia IIC T6...T4 Ga Ex ia IIIC T135°C Da Ex ib IIIC T135°C Db

Beschreibung der Produkte

Die Magnetschalter haben ein weites Einsatzgebiet in explosionsgefährdeten Bereichen. Ein außen befindlicher Magnet schaltet bei Annäherung den eingebauten Reedkontakt. Zusätzlich können Widerstände eingebaut sein.

Technische Daten

Temperaturbereich der Umgebung T_a -20 °C bis +80 °C optional bis 125 °C

Daten zur Eigensicherheit

Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC T135°C Da und Ex ib IIIC T135°C Db

maximal anlegbare Spannung

$U_i = 30 \text{ V}$

maximal einspeisbarer Strom

$I_i = 300 \text{ mA}$

nur bei Ex ia IIIC T135°C Da

$I_i = 250 \text{ mA}$

maximal einspeisbare Leistung ist nur

begrenzt, wenn Widerstände eingebaut sind

P_i gemäß Tabellen

interne Kapazität ist vernachlässigbar

$C_i = 0$

interne Induktivität ist vernachlässigbar

$L_i = 0$

Leitungskapazität: Leiter - Leiter

$C_c = 100 \text{ pF/m}$

Leitungsinduktivität: Leiter - Leiter

$L_c = 1 \text{ µH/m}$

Die Anschlüsse sind sicher von Erde isoliert.

Daten zur Eigensicherheit Ex ia IIC T6 Ga
in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur T_a , die auf 68 °C begrenzt ist:

T_a	bis 32 °C	40 °C	50 °C	60 °C	68 °C
P_i	0,4 W	0,33 W	0,25 W	0,16 W	0,1 W

Daten zur Eigensicherheit
Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia IIIC T135°C Da und Ex ib IIIC T135°C Db
in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur T_a , die auf 80 °C (optional auf bis zu 125 °C)
begrenzt ist:

T_a	bis 70 °C	80 °C	90 °C	100 °C	110 °C	120 °C	125 °C
P_i	0,4 W	0,353 W	0,306 W	0,259 W	0,212 W	0,165 W	0,1 W

Für die sichere Anwendung der Produkte ist neben EN 60079-14 folgendes einzuhalten:

1. Zur Ableitung elektrostatischer Ladungen benötigt das Metallgehäuse Erdkontakt.
2. Bei einem Aluminiumgehäuse sind durch Aufschläge zündfähige Funken möglich.
Dies ist bei der Installation in Zone 0 zu berücksichtigen.

SILZ – Ingenieurbüro: Buchtalstraße 11, D-72461 Albstadt, den 1. Juni 2021



Dipl.-Ing. (FH) Wilfried Silz



Original nur gültig mit Hologramm