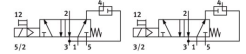


Magnetventil VSNC-FC-M52-MD-G14-FN-1A1-EX4-A

Teilenummer: 577281



[PDF Allgemeine Einsatzbedingungen](#)

Datenblatt Produktzuverlässigkeit

Die Daten im vorliegenden "Datenblatt Produktzuverlässigkeit" setzen die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes voraus. Dies umfasst die Einhaltung aller Vorgaben aus z.B. Datenblatt, Katalog, Anwenderdokumentation und den allgemeinen Einsatzbedingungen. Die Feststellung der Eignung des Produktes für den jeweiligen Anwendungsfall erfolgt ausschließlich durch den Anwender.

Merkmal	Wert
Zertifiziert für Sicherheitsfunktion nach ISO 13849 und IEC 61508 (SIL) ¹⁾	Produkt kann eingesetzt werden in SRP/CS bis SIL 2 Low Demand Produkt kann eingesetzt werden in SRP/CS bis SIL 2 High Demand
Zertifikat ausstellende Stelle	DNVGL-TAA000011J
PFH ²⁾	$5.7 \cdot 10^{-8}$
PFD ³⁾	$2.5 \cdot 10^{-3}$
Relevante grundlegende Sicherheitsprinzipien ⁴⁾	ja
Lebensdauer kennwert B_{10} ⁵⁾	7 Mio SP
MTTF ⁶⁾	2000 a
Relevante bewährte Sicherheitsprinzipien ⁷⁾	ja
Fehlerausschluss	Selbsttätige Veränderung der Ruhestellung des Schaltelements der Hauptstufe ohne anliegendes Steuersignal. Das Steuersignal bei vorgesteuerten Elektromagnetventilen besteht aus dem elektrischen Steuersignal für die Ventilschule und dem pneumatischen Signal (Steuerluftversorgung) der Vorsteuerung. Bersten des Ventilgehäuses: nach außen gerichtetes Versagen des Materialgefüges mit einem plötzlichen Austritt des Mediums und damit verbundenem Druckabfall (nach ISO 5598, 3.2.85).
Konstruktionsmerkmale	Mechanische Federrückstellung
Überdeckung	positive Überdeckung
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfe grad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfe grad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27

- 1) Es können weitere Maßnahmen zur Erreichung des angegebenen Safety Integrity Level (SIL) notwendig sein. Diese sind in den relevanten Dokumentationen zu entnehmen.
- 2) Dieser Wert wird bei verschleißbehafteten Produkten nur erreicht, sofern die mittlere Anzahl jährlicher Betätigungen (nop) für die konkrete Anwendung gleich oder geringer ist, als die angenommenen, jährlichen Betätigungen für das Produkt. Die angenommene mittlere Anzahl jährlicher Betätigungen ist in diesem Datenblatt angegeben.
- 3) Dieser Wert wird bei verschleißbehafteten Produkten nur erreicht, sofern die mittlere Anzahl jährlicher Betätigungen (nop) für die konkrete Anwendung gleich oder geringer ist, als die angenommenen, jährlichen Betätigungen für das Produkt. Die angenommene mittlere Anzahl jährlicher Betätigungen ist in diesem Datenblatt angegeben.
- 4) Die für das Produkt relevanten grundlegenden Sicherheitsprinzipien nach ISO 13849-2 werden erfüllt.
- 5) Die Ermittlung der Lebensdauer kennwerte erfolgt auf Basis der ISO 19973: „Pneumatik - Bewertung der Zuverlässigkeit von Bauteilen durch Prüfung“.
- 6) Die Ermittlung des MTTF-Wertes erfolgt auf Basis der IEC 61709 "Elektrische Bauelemente - Zuverlässigkeit - Referenzbedingungen für Ausfallraten und Beanspruchungsmodelle zur Umrechnung" bzw. SN 29500.
- 7) Die für das Produkt relevanten bewährten Sicherheitsprinzipien nach ISO 13849-2 werden erfüllt.