

Magnetventil VSVA-B-P53U-ZH-A1-1C1

Teilenummer: 547082

FESTO



[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
Relevante grundlegende Sicherheitsprinzipien ¹⁾	ja
Lebensdauer kennwert B_{10} ²⁾	10 Mio SP
Lebensdauer kennwert B_{10D} ³⁾	20 Mio SP
Relevante bewährte Sicherheitsprinzipien ⁴⁾	ja
Fehlerausschluss	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). 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.
Bewährtes Bauteil ⁵⁾	ja
Konstruktionsmerkmale	Mechanische Federrückstellung Federrückgestellt in Mittelstellung bei 0-Signal
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
Max. positiver Prüfpuls bei 0 Signal	1800 μ s
Max. negativer Prüfpuls bei 1 Signal	800 μ s

- 1) Die für das Produkt relevanten grundlegenden Sicherheitsprinzipien nach ISO 13849-2 werden erfüllt.
- 2) Die Ermittlung der Lebensdauer kennwerte erfolgt auf Basis der ISO 19973: „Pneumatik - Bewertung der Zuverlässigkeit von Bauteilen durch Prüfung“.
- 3) B_{10D} -Wert ermittelt auf Basis von ISO 13849-1: z.B. $B_{10D}=2*B_{10}$. Ob dieser Wert für eine konkrete Anwendung geeignet ist, muss durch den Anwender überprüft werden.
- 4) Die für das Produkt relevanten bewährten Sicherheitsprinzipien nach ISO 13849-2 werden erfüllt.
- 5) Das Produkt ist ein bewährtes Bauteil für eine sicherheitsbezogene Anwendung nach ISO 13849-1. Die für das Produkt relevanten grundlegenden und bewährten Sicherheitsprinzipien nach ISO 13849-2 sind erfüllt. Ob das Produkt für eine konkrete Anwendung geeignet ist, muss durch den Anwender überprüft werden.