

**FESTO**

## Erklärung

Datum  
01.August 2019Name  
MBZN

Die nachfolgend gelisteten Produkte der Festo AG &amp; Co. KG

Ventilinseln	MPA-FB-VI
	MPA-MPM-VI

mit Ventilen mit mechanischer bzw. pneumatischer Rückstellung sind bewährte Bauteile für eine sicherheitsbezogene Anwendung nach ISO 13849-1. Die für die Produkte relevanten grundlegenden und bewährten Sicherheitsprinzipien nach ISO 13849-2 sind erfüllt. Ob die Produkte für eine konkrete Anwendung geeignet sind, muss durch den Anwender überprüft und bestätigt werden.

Der sichere Zustand muss bei Abschalten der Spannungsversorgung an den Magnetspulen und bei entlüfteten Arbeitsanschlüssen eingenommen werden.

Die Bewährtheit setzt die unbedingte Einhaltung der technischen Daten aus Katalog und/oder der Betriebsanleitung und die Nutzung entsprechend dem bestimmungsgemäßen Gebrauch voraus. Die technischen Daten und nachfolgende Rahmenbedingungen sind zwingend einzuhalten und beim Einsatz zu beachten. Bei Überschreiten dieser Werte wird eine Bewährtheit nicht bestätigt.

**Festo AG & Co. KG**Postfach  
73726 Esslingen  
Telefon 0711 347-0www.festo.com  
Ruiter Straße 82  
73734 Esslingen  
i.A.Steffen Wägerle-Engler  
Leitung Product Certification  
i.A.Martin Bazlen  
Product Certification

Diese Erklärung ist gültig bis 31.07.2024.

## Spezifikationen zur Erklärung

<b>Hersteller</b>	Festo AG & Co. KG Ruiter Str. 82 D-73734 Esslingen
<b>Baureihe</b>	Ventilinsel MPA-FB-VI, MPA-MPM-VI

<b>Geräte-spezifische Werte</b>		
Schaltspiele, bis eine Ausfallwahrscheinlichkeit von 10 % erreicht ist.	$B_{10}$	10 Mio. <sup>1)</sup>
Vertrauensintervall	$1-\alpha$	95 %
Diagnosedeckungsgrad	DC	--- <sup>2)</sup>
Gebrauchsdauer	$T_M$	20 a <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Worst-case Abschätzung für MPA. Für eine genaue Berechnung verwenden Sie die Werte aus der Festo Sistema-Bibliothek für das von Ihnen verwendete Magnetventil. Dieses finden Sie im Download-Bereich der Festo-Internetseite.

<sup>2)</sup> Die MPA-Ventile haben keine integrierte Diagnoseeinrichtung.

<sup>3)</sup> Annahme gemäß EN ISO 13849-1

<b>Geräte-spezifische Werte EL-Modul VMPA1-FB-EMS-8</b>		
Ausfallrate	$\lambda$ [fit]	207
Ausfallrate (gefährlich)	$\lambda_d$ [fit]	104

**Rahmenbedingungen**

- Bei Ventilen mit pneumatischer Rückstellung ist die Rückstellung bei Druckluftausfall zu gewährleisten, z. B. durch ein zusätzliches Volumen und Rückschlagventil.
- Die Ventile/Ventilinseln haben keine Diagnoseeinrichtung integriert, diese muss bei zweikanaligen Einrichtungen zusätzlich integriert sein.
- Falls die Betriebszeit  $T_{10d}$  kleiner als die Gebrauchsdauer wird, sind die Ventile nach Erreichen dieser Zeit auszutauschen.

**FESTO**

## Declaration

Date  
01.August 2019Name  
MBZN

The products of the Festo AG & Co. KG listed below

Valve terminal	MPA-FB-VI
	MPA-MPM-VI

with valves with mechanical or pneumatic spring return are well-tried components in safety related applications according to ISO 13849-1.

The basic and well-tried safety principles according to ISO 13849-2 relevant for the products are fulfilled. Whether the products are suitable for a specific application must be checked and confirmed by the user.

The safe state must be taken when turning off the load voltage of the solenoids and when the working ports are vented.

The property well-tried component requires unconditional compliance with the technical data from the catalogue and/or the operating instructions and use in accordance with the intended use. The technical data and the following conditions must be adhered to and observed during use. If these values are exceeded, the property well-tried is not confirmed.

**Festo AG & Co. KG**P. O. Box  
73726 Esslingen  
Phone 0711 347-0www.festo.com  
Ruiter Straße 82  
73734 EsslingenSteffen Wägerle-Engler  
Head of Product CertificationMartin Bazlen  
Product Certification

This declaration is valid until 31.07.2024.

## Specifications for the declaration

<b>Manufacturer</b>	Festo AG & Co. KG Ruiter Str. 82 D-73734 Esslingen
<b>Series</b>	Valve terminal MPA-FB-VI, MPA-MPM-VI

<b>Product-specific values MPA1-..., MPA2-...</b>		
Numbers of cycles until 10% of the components fail dangerously	$B_{10}$	20 Mio. <sup>1)</sup>
Confidence interval	$1-\alpha$	95 %
Diagnostic coverage	DC	... <sup>2)</sup>
Mission time	$T_M$	20 a <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Worst-case calculation for MPA. For an exact calculation use the values from the Festo Sistema library for the solenoid valve you are using. This can be found in the download area of the Festo website.

<sup>2)</sup> The MPA valves have no built-in diagnostic device.

<sup>3)</sup> According to EN ISO 13849-1

<b>Product-specific values EL-Modul VMPA1-FB-EMS-8</b>		
Failure rate	$\lambda$ [fit]	207
Failure rate (dangerous)	$\lambda_d$ [fit]	104

**Conditions**

- For valves with pneumatic return, the return must be ensured, if a compressed air failure occurs, e.g. by an additional volume and non-return valve.
- Valves / valve terminals do not have integrated diagnostic device, it must be integrated in two-channel devices.
- If the operating time  $T_{10d}$  is smaller than the mission time, the valves must be replaced upon reaching the time.