



Declaration

Date
21. April 2026

Products of Festo SE & Co. KG:

VSNC

Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-MD-.14-FN	a)
Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-MD-.14-FN-...	b)
Solenoid valve	VSNC-FC-M52-MD-.14-FN	a)
Solenoid valve	VSNC-FC-M52-MD-.14-FN-...	b)
Solenoid valve	VSNC-FC-M52-MD-.14-F8	a)
Solenoid valve	VSNC-FC-M52-MD-.14-F8-...	b)
Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-M-.14-F19A	a)
Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-M-.14-F19A-...	c)
Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-M-.14-F19	a)
Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-M-.14-F19-...	c)
Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-M-.14-P2	a)
Solenoid valve	VSNC-F-M52-MD-G14-FN-CS 5020407	a)

- a) Note: Valve only
- b) Note: Valve + solenoid VACN/VACF
- c) Note: Valve + solenoid VACC

For these products, the following information can be confirmed according to the table below "Equipment specific properties".

In all cases, suitability requires unconditional compliance with the technical data in the catalogue and/or the operating instructions and use in accordance with the intended use. The data and basic conditions specified below must be strictly complied with and must be considered during use. If these values are exceeded, these products must not be used any further.

The information given in the table "Device-specific characteristics" and a suitable actuation rate are preconditions for the suitability of the above-mentioned products for use in a safety-related system.

If correctly designed, a system built with these components can therefore have an overall failure rate of $PFH < 10^{-6} / h$ in high demand mode and $PFD_{avg} < 10^{-2}$ in low demand mode, **which is required for suitability as a safety-related system up to SIL 2 according to IEC61508-1.**

Festo SE & Co. KG

P. O. Box
73726 Esslingen
phone 0711 347-0

www.festo.com
Ruiter Straße 82
73734 Esslingen

The suitability for certain applications when used in the above-mentioned systems can only be assessed by the person responsible for them in connection with further components of such safety-related systems.

No further suitability can be confirmed.



Steffen Wägerle-Engler
Head of Product Certification



Martin Bazlen
Product Certification

This declaration is valid until 11.05.2031

Specification for the Declaration

Manufacturer	Festo SE & Co. KG Ruiter Str. 82 D-73734 Esslingen	
Products	Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-MD-.14-FN
	Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-MD-.14-FN-...
	Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-MD-.14-F19A
	Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-MD-.14-F19A-...
	Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-MD-.14-F19
	Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-MD-.14-F19-...
	Solenoid valve	VSNC-FTC-M52-MD-.14-P2

Device-specific properties		
Mode of Operation	High Demand Mode ¹⁾ Low Demand Mode ²⁾	
System Architecture	Single-channel	
Number of cycles until 10 % of the components fail ³⁾	B ₁₀	7x10 ⁶
Diagnostic Coverage	DC	n. a.
Probability of Failure on Demand	PFD _{spec}	7x10 ⁻³

¹⁾ acc. to ISO 13849-1 or IEC 61508-4 ²⁾ acc. to IEC 61508-4 ³⁾ determined acc. to ISO 19973-2

Sample Calculation

Calculated values for a 1001 architecture ⁴⁾		
Assumed Number of Operations	n _{op}	35000 /a
Mean Time to Failure	MTTF	2000 a
Probability of Failure per Hour	PFH	5,7x10 ⁻⁸
Assumed Test Interval	T _i	1 a
Average Probability of Failure on Demand	PFD _{avg}	3,5x10 ⁻³
Mission Time	T _M	20 a

⁴⁾ All values exemplary

Specification for the Declaration

Manufacturer	Festo SE & Co. KG Ruiter Str. 82 D-73734 Esslingen	
Products	Solenoid valve	VSNC-FC-M52-MD-.14-FN
	Solenoid valve	VSNC-FC-M52-MD-.14-FN-...
	Solenoid valve	VSNC-FC-M52-MD-.14-F8
	Solenoid valve	VSNC-FC-M52-MD-.14-F8-...
	Solenoid valve	VSNC-F-M52-MD-G14-FN-CS 5020407

Device-specific properties		
Mode of Operation	High Demand Mode ¹⁾ Low Demand Mode ²⁾	
System Architecture	Single-channel	
Number of cycles until 10 % of the components fail ³⁾	B ₁₀	7 Mio.
Diagnostic Coverage	DC	n. a.
Probability of Failure on Demand	PFD _{spec}	5x10 ⁻³

¹⁾ acc. to ISO 13849-1 or IEC 61508-4 ²⁾ acc. to IEC 61508-4 ³⁾ determined acc. to ISO 19973-2

Sample Calculation

Calculated values for a 1001 architecture ⁴⁾		
Assumed Number of Operations	n _{op}	35000 /a
Mean Time to Failure	MTTF	2000 a
Probability of Failure per Hour	PFH	5,7x10 ⁻⁸
Assumed Test Interval	T _i	1 a
Average Probability of Failure on Demand	PFD _{avg}	2,5x10 ⁻³
Mission Time	T _M	20 a

⁴⁾ All values exemplary



Erklärung

Produkte der Festo SE & Co. KG:

Magnetventil	VSNC-FTC-M52-MD-.14-FN	a)
Magnetventil	VSNC-FTC-M52-MD-.14-FN-...	b)
Magnetventil	VSNC-FC-M52-MD-.14-FN	a)
Magnetventil	VSNC-FC-M52-MD-.14-FN-...	b)
Magnetventil	VSNC-FC-M52-MD-.14-F8	a)
Magnetventil	VSNC-FC-M52-MD-.14-F8-...	b)
Magnetventil	VSNC-FTC-M52-M-.14-F19A	a)
Magnetventil	VSNC-FTC-M52-M-.14-F19A-...	c)
Magnetventil	VSNC-FTC-M52-M-.14-F19	a)
Magnetventil	VSNC-FTC-M52-M-.14-F19-...	c)
Magnetventil	VSNC-FTC-M52-M-.14-P2	a)
Magnetventil	VSNC-F-M52-MD-G14-FN-CS 5020407	a)

- a) Hinweis: nur Ventil
- b) Hinweis: Ventil + Magnet VACN/VACF
- c) Hinweis: Ventil + Magnet VACC

Für diese Produkte können nachfolgende Angaben gemäß untenstehender Tabelle „Gerätespezifische Eigenschaften“ bestätigt werden.

In allen Fällen setzt die Eignung die unbedingte Einhaltung der technischen Daten aus Katalog und/oder der Betriebsanleitung und die Nutzung entsprechend dem bestimmungsgemäßen Gebrauch voraus. Die nachfolgend angegebenen Daten und Rahmenbedingungen sind zwingend einzuhalten und beim Einsatz zu beachten. Bei Überschreiten dieser Werte dürfen diese Produkte nicht weiter eingesetzt werden.

Die in der Tabelle „Gerätespezifische Eigenschaften“ genannten Angaben und eine geeignete Betätigungsrate sind Voraussetzungen für die Eignung der obengenannten Produkte zur Anwendung in einem sicherheitsgerichteten System.

Bei richtiger Auslegung kann damit ein System, das mit diesen Komponenten aufgebaut ist, in seiner Gesamtfunktion eine Ausfallrate von $PFH < 10^{-6}$ /h im High Demand Modus und PFD_{avg} von $< 10^{-2}$ im Low Demand Modus unterschreiten,
die für die Eignung als sicherheitsgerichtetes System bis SIL 2 gemäß IEC 61508-1 erforderlich ist.

Date
 21. April 2026

VSNC

Festo SE & Co. KG

P. O. Box
 73726 Esslingen
 phone 0711 347-0

www.festo.com
 Rüter Straße 82
 73734 Esslingen

Die Eignung für bestimmte Einsatzfälle bei Anwendung in den vorstehend genannten Systemen kann nur in Verbindung mit weiteren Komponenten solcher sicherheitsgerichteter Systeme vom dafür Verantwortlichen beurteilt werden.

Eine darüberhinausgehende Eignung kann nicht bestätigt werden.

i.A.



Steffen Wägerle-Engler
Head of Product Certification

i.A.



Martin Bazlen
Product Certification

Diese Erklärung ist gültig bis 11.05.2031.

Spezifikation zur Erklärung

Hersteller	Festo SE & Co. KG Ruiter Str. 82 D-73734 Esslingen	
Produkte	Magnetventil	VSNC-FTC-M52-MD-.14-FN
	Magnetventil	VSNC-FTC-M52-MD-.14-FN-...
	Magnetventil	VSNC-FTC-M52-MD-.14-F19A
	Magnetventil	VSNC-FTC-M52-MD-.14-F19A...
	Magnetventil	VSNC-FTC-M52-MD-.14-F19
	Magnetventil	VSNC-FTC-M52-MD-.14-F19-...
	Magnetventil	VSNC-FTC-M52-MD-.14-P2

Geräte-spezifische Eigenschaften		
Betriebsarten	Hohe Anforderungsrate ¹⁾ Niedrige Anforderungsrate ²⁾	
Systemarchitektur	1-kanalig	
Schaltspielzahl, bis eine Ausfallwahrscheinlichkeit von 10% erreicht ist. ³⁾	B ₁₀	7 Mio.
Diagnosedeckungsgrad	DC	n. a.
Ausfallwahrscheinlichkeit bei Anforderung	PFD _{spec}	7x10 ⁻³

¹⁾ nach ISO 13849-1 bzw. IEC 61508-4 ²⁾ nach IEC 61508-4 ³⁾ Ermittelt nach ISO 19973-2

Beispielberechnung

Berechnete Werte für eine 1001-Architektur ⁴⁾		
Angenommene Anforderungshäufigkeit	n _{op}	35000 /a
Mittlere Zeit bis zum Fehler	MTTF	2000 a
Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde	PFH	5,7x10 ⁻⁸
Angenommenes Prüfintervall	T _i	1 a
Mittlere Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung	PFD _{avg}	3,5x10 ⁻³
Gebrauchsdauer	T _M	20 a

⁴⁾ Alle Werte exemplarisch

Spezifikation zur Erklärung

Hersteller	Festo SE & Co. KG Ruiter Str. 82 D-73734 Esslingen	
Produkte	Magnetventil	VSNC-FC-M52-MD-.14-FN
	Magnetventil	VSNC-FC-M52-MD-.14-FN-...
	Magnetventil	VSNC-FC-M52-MD-.14-F8
	Magnetventil	VSNC-FC-M52-MD-.14-F8-...
	Magnetventil	VSNC-F-M52-MD-G14-FN-CS 5020407

Geräte-spezifische Eigenschaften		
Betriebsarten	Hohe Anforderungsrate ¹⁾ Niedrige Anforderungsrate ²⁾	
Systemarchitektur	1-kanalig	
Schaltspielzahl, bis eine Ausfallwahrscheinlichkeit von 10% erreicht ist. ³⁾	B ₁₀	7 Mio.
Diagnosedeckungsgrad	DC	n. a.
Ausfallwahrscheinlichkeit bei Anforderung	PFD _{spec}	5x10 ⁻³

¹⁾ nach ISO 13849-1 bzw. IEC 61508-4 ²⁾ nach IEC 61508-4 ³⁾ Ermittelt nach ISO 19973-2

Beispielberechnung

Berechnete Werte für eine 1oo1-Architektur ⁴⁾		
Angenommene Anforderungshäufigkeit	n _{op}	35000 /a
Mittlere Zeit bis zum Fehler	MTTF	2000 a
Ausfallwahrscheinlichkeit je Stunde	PFH	5,7x10 ⁻⁸
Angenommenenes Prüfintervall	T _i	1 a
Mittlere Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung	PFD _{avg}	2,5x10 ⁻³
Gebrauchsdauer	T _M	20 a

⁴⁾ Alle Werte exemplarisch