

HERSTELLERERKLÄRUNG

SIL 1 und SIL 2 nach IEC 61508-2:2010
Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/
elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme

Hiermit bestätigen wir die Richtigkeit der folgenden Angaben.

1. Allgemein

Betrifft elektromechanische DREHMO® Stellantriebe der Baureihe Standard:

D***¹⁾_*_*_*

¹⁾ nicht enthalten: 75, 150, 299, 300, 450, 600, 900, 1200, 1800, 2000

Sicherheitsfunktion:

Als Sicherheitsfunktion ist eine Fahrt in eine der Endlagen („AUF“ oder „ZU“, Drehmoment oder Weg) definiert. Während der Ausführung der Sicherheitsfunktion ist sichergestellt, dass während der Fahrt keine unbeabsichtigte Endlage gemeldet wird. Hingegen wird bei Erreichen der Endlage diese ordnungsgemäß gemeldet.

Gerätetyp gem. IEC 61508-2:2010: A (einfaches Teilsystem)

Betriebsart: Low Demand Mode

Art der Bewertung (Berichts-Nr.): Bewertung durch FMEDA gem. IEC 61508-2
(DREHMO 10/08-017 R003 V1R0)

Lebensdauer:

Die Ausfallraten gelten für die angegebene Dauerhaltbarkeit nach EN 15714-2 und für eine Nutzungsdauer von typischerweise bis zu 10 Jahren (das zuerst erreichte Kriterium zählt).

2. FMEDA (Failure Modes, Effects, and Diagnostic Analysis)

Sicherheitsfunktion	Sicheres Fahren in eine Endlage	
	-	PVST ²⁾
Diagnose	-	PVST ²⁾
Sichere Ausfälle λ_s [FIT]	0	0
Gefahrbringende erkennbare Ausfälle λ_{DD} [FIT]	0	266
Gefahrbringende nicht erkennbare Ausfälle λ_{DU} [FIT]	359	93
Ausfälle ohne Auswirkung [FIT]	102	102
Ausfälle außerhalb der Sicherheitsfunktion [FIT]	0	0
SFF ³⁾	0%	74%
MTTR ⁴⁾	24h	24h
PTC ⁵⁾	94%	75%
SIL AC ⁶⁾	SIL 1	SIL 2

²⁾ PVST: Partial valve stroke test

³⁾ SFF: Safe failure fraction

⁴⁾ MTTR: Mean time to restoration

⁵⁾ PTC: Proof Test Coverage

⁶⁾ SIL AC: Safety integrity level (architectural constraints)

Wenden, 30. August 2016


Geschäftsführung