

## HERSTELLERERKLÄRUNG

**SIL 1 und SIL 2 nach IEC 61508-2:2000**

Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/  
elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme

Hiermit bestätigen wir die Richtigkeit der folgenden Angaben.

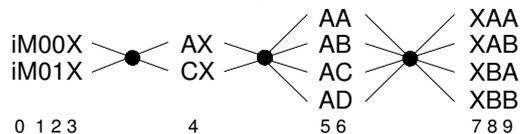
### 1. Allgemein

Betrifft elektromechanische DREHMO® Stellantriebe der Baureihe i-matic:  
D\*iM\*\*<sup>1)</sup>\_\*\_\*\_\*

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

Relaiskarte (DiM 03)

Elektrische Ausführungen (Typenschlüssel siehe Homepage):



Sicherheitsfunktion: ESD (Emergency shutdown): Verfahren des Stellantriebs bei ESD-Befehl in parametrisierte Endlage („AUF“ oder „ZU“). Der ESD-Befehl muss „low-aktiv“ sein.

Gerätetyp gem IEC 61508-2: B (komplexe Komponente)  
 Betriebsart: Low Demand Mode  
 Gültige Hardware Version: DiM01.3 oder DiM01.4 und DiM03.3  
 Gültige Software Version: V01.06.0076 und V01.06.0078  
 Art der Bewertung (Berichts-Nr.): Bewertung durch FMEDA gem. IEC 61508-2 (DREHMO 09/02-04 R001D V2R1)

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

| Diagnose             | Schütz          |                    | Elektronisches Lastrelais |                    |
|----------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
|                      | Störmelderelais | PVST <sup>2)</sup> | Störmelderelais           | PVST <sup>2)</sup> |
| $\lambda_s$          | 712 FIT         | 712 FIT            | 751 FIT                   | 751 FIT            |
| $\lambda_{DD}$       | 957 FIT         | 1447 FIT           | 957 FIT                   | 1562 FIT           |
| $\lambda_{DU}$       | 672 FIT         | 182 FIT            | 788 FIT                   | 183 FIT            |
| SFF <sup>3)</sup>    | 71 %            | 92 %               | 68 %                      | 92 %               |
| MTTR <sup>4)</sup>   | 24h             | 24h                | 24h                       | 24h                |
| SIL AC <sup>5)</sup> | SIL 1           | SIL 2              | SIL 1                     | SIL 2              |

<sup>2)</sup> PVST: Partial valve stroke test

<sup>3)</sup> SFF: Safe failure fraction

<sup>4)</sup> MTTR: Mean time to restoration

<sup>5)</sup> SIL AC: Safety integrity level (architectural constraints)

PTC (Proof Test Coverage): 92 % (siehe DREHMO 09/02-04 R001D V2R1)

Wenden, 30. August 2016

Geschäftsführung