ifm electronic

# MTTF, MTTFd-Zertifikat

## MTTF, MTTFd certificate

**ifm electronic gmbh**
Friedrichstraße 1
45128 Essen
Germany

Telefon: +49 (0)201 / 24 22 - 0
Telefax: +49 (0)201 / 24 22 - 1200
Internet: www.ifm.com

Datum der Erklärung /
Declaration date : 19.04.2011

| Berechnungsgrundlagen / Basis of calculation | |
|---|---|
| Norm:<br>Standard: | **DIN EN ISO 13849-1:2008** (und/and SN 29500, T=40° C) |
| Berechnungsformel:<br>Calculation formula: | DIN EN ISO 13849-1:2008 Normabschnitte<br>C.5: MTTF, MTTFd Daten elektrischer Bauteile (typisch und ungünstigster Fall)<br>D.1: Parts Count Verfahren ungünstigster Fall mit Sicherheitsfaktor 10<br><br>DIN EN ISO 13849-1:2008 Annex<br>C.5: MTTF, MTTFd data of electrical components (typical and worst case)<br>D.1: Parts count method worst case with safety factor 10<br><br>$MTTF = \frac{1}{\sum_{1}^{n} \frac{1}{MTTFn}}$<br><br>$MTTFd = MTTF \cdot 2$<br><br>ungünstigster Fall/ worst case $MTTFd = \frac{MTTF \cdot 2}{10}$ |

| | Jahre / Years | | | Zyklen/Cycles |
|---|---|---|---|---|
| **Produkt / Product** | **MTTF** | **MTTFd** | **MTTFd ungünstigster Fall/ worst case** | **$B_{10d}$ *** |
| PI003A | 163 | 326 | 33 | — |

## Erläuterung / Explanation

**Die Informationen erfolgen unter Ausschluss jeglicher Garantie.**
**Das benannte Produkt ist kein Sicherheitsbauteil gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.**
*** Bei Geräten mit Relaisausgang; Anzahl der Schaltspiele des Relais**

**- Änderungen vorbehalten -**

**The information is given without any guarantee.**
**The indicated product is no safety component according to the machine directive 2006/42/EC.**
*** For units with relay output; number of the switching cycles of the relay**

**- subject to modifications -**