



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 : 06.03.2012

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

Produkt / Product	Jahre / Years			Zyklen/Cycles
	MTTF	MTTFd	MTTFd ungünstigster Fall/ worst case	B _{10d} *
MS5013	2847	5694	569	—

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 -