

## Wichtige Abkürzungen Maschine SIL-PL

Abkürzung	Englische Benennung	Deutsche Benennung
AOPD	Active optoelectronic protective device	Aktive opto-elektronische Schutzeinrichtung (z.B. Lichtschranke)
β	Susceptibility of common cause failures	Anfälligkeit gegenüber Ausfälle in Folge gemeinsamer Ursache
B <sub>10D</sub>	Number of cycles until 10% of the components fail dangerously	Anzahl von Zyklen, bis 10 % der Komponenten gefährlich ausgefallen sind (für pneumatische und elektromechanische Komponenten)
С	Duty cycle or mean operation per hour	Anzahl der Betriebszyklen je Stunde
СС	Current converter	Stromrichter
CCF	Common Cause Failure	Ausfall (Ausfälle) in Folge gemeinsamer Ursache
DC	Diagnostic coverage	Diagnosedeckungsgrad
DCavg	Average diagnostic coverage	Durchschnittlicher Diagnosedeckungsgrad
dop	Mena operation in days per year	Mittlere Betriebszeit in Tagen je Jahr
EMV (EMC)	Electro-magnetic compatibility	Elektromagnetische Verträglichkeit
FB	Function block	Funktionsblock
FMEA	Failure modes and effects analysis	Ausfallarten und Effekt-Analyse
FVL	Full variability language	Programmiersprache mit nicht eingeschränktem Sprachumfang
HFT	Hardware fault tolerance	Hardware-Fehlertoleranz
hop	Mean operation in hours per day	Mittlere Betriebszeit in Stunden je Tag
Kat/Cat	Category	Kategorie
λ	Rate of failure	Rate der Ausfälle je Stunde
λD	Rate of dangerous failure	Gefahrbringende Ausfallrate
λDD	Rate of detected dangerous failure	Rate erkennbarer gefahrbringender Ausfälle je Stunde
λου	Rate of undetected dangerous failures	Rate nicht erkennbarer gefahrbringender Ausfälle
λs	Rate of safe failure	Rate sicherer Ausfälle je Stunde
LVL	Limited variability language	Programmiersprache mit eingeschränkten Sprachumfang
MTTF	Mean time to failure	Mittlere Zeit bis zum Ausfall
MTTFD	Mean time to failure dangerous	Mittlere Zeit bis zum gefahrbringenden Ausfall
MTTR	Mean time to restoration	Mittlere Zeit bis zur Wiederherstellung
nop	Mean number of annual operations	Mittlere Anzahl der jährlichen Betätigungen
PES	Programmable electronic system	Programmierbares elektronisches System
PFD	Probability of failure on demand	Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung
PFHD	Probability of failure per hour	Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls pro Stunde
PL	Performance Level	Performance Level
PLr	Required performance level	Erforderlicher Performance Level
PLC	Programmable logic controller	Speicherprogrammierbare Steuerung



## Wichtige Abkürzungen Maschine SIL-PL

Abkürzung	Englische Benennung	Deutsche Benennung
PTE	Probability of dangerous Transmission Error	Wahrscheinlichkeit eines Übertragungsfehlers
rD	Demand rate	Anforderungsrate
rt	Test rate	Testrate
SFF	Safe failure fraction	Anteil ungefährlicher Ausfälle
SIL	Safety integrity level	Sicherheits-Integritätslevel
SILCL	Safety integrity level claim	Sicherheits-Integritätslevel (SIL) Anspruchsgrenze (für Teilsysteme)
SRAW	Safety-related application software	Sicherheitsbezogenen Anwendungssoftware
SRCF	Safety-related control function	Sicherheitsbezogene Steuerungsfunktion
SRECS	Safety-Related Electrical Control System	Sicherheitsbezogenes elektrisches Steuerungssystem
SREW	Safety-related embedded software	Sicherheitsbezogene Embedded-Software
SRP	Safety-related part	Sicherheitsbezogenes Teil
SRP/CS	Safety-related part of a control system	Sicherheitsbezogenes Teil einer Steuerung
SRS	Safety Related Specification	Spezifikation der Sicherheitsanforderungen
T <sub>1</sub>	Proof test interval or lifetime, which is smaller	Kleinerer Wert von Proof-Test-Intervall oder Gebrauchsdauer
T <sub>2</sub>	Diagnostic test interval	Diagnose-Testintervall
T <sub>10D</sub>	Mean time until 10% of the components fail dangerously	Mittlere Zeit bis 10% der Bauteile gefährlich ausfallen
TE	Test equipment	Testeinrichtung
Тм	Mission time	Gebrauchsdauer
tzyklus	Mean operation time between beginning of two successive cycles	Mittlere Betriebszeit zw. Beginn zweier aufeinanderfolgenden Zyklen in Sekunden je Zyklus