





FA Safety Products

Safety

FACTORY AUTOMATION EUROPEAN BUSINESS GROUP

	QS001	WS0-CPU0	WS0-CPU1	QS90SRx	MR-J3-BSafety/-D05	FR-D700
						
Category	cat. 4 (EN 954-1)	cat. 4 (EN 954-1)	cat. 4 (EN 954-1)	cat. 4 (EN 954-1)	cat. 3 (EN 954-1)	cat. 3 (EN 954-1)
Safety Integrity Level	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (EN 62061)		SIL2 (IEC 61508) SILCL2 (EN 62061)	SIL2 (IEC 61508) SILCL2 (EN 62061)
Performance Level	PL e (EN ISO 13849-1)	PL e (EN ISO 13849-1)	PL e (EN ISO 13849-1)	PL e (EN ISO 13849-1)	PL d (EN ISO 13849-1) STO/SS1 (EN 61800-5-2) cat. 0/1 (EN 60204-1)	PL d (EN ISO 13849-1) STO (EN 61800-5-2) cat. 0 (EN 60204-1)
Safety function						
MTTFd (Bauteilgüte) Expectation of the average time for a dangerous failure to occur	71 years	100 years	100 years	100 years	100 years	725 years
DC (Fehlererkennung) Diagnostic Coverage (DC) is the effectiveness of fault monitoring of a system or subsystem	99%	99%	99%	99%	90%	60%
PFH (Wahrscheinlichkeit) Average probability of dangerous failure taking place during one (1) hour	4,95E-09 1/h	1,07E-09 1/h	1,69E-09 1/h		1,01E-07 1/h	2,35E-09 1/h

	RV-1A/2AJ RP-xAH	RV-S RH-S	RV-SD RH-SD	RV-SQ RH-SQ
				
Category	cat. 2 (EN 954-1)	cat. 3 (EN 954-1)	cat. 3 (EN 954-1)	cat. 3 (EN 954-1)
Safety Integrity Level				
Performance Level	PL c (EN ISO 13849-1)	PL d (EN ISO 13849-1)	PL d (EN ISO 13849-1)	PL d (EN ISO 13849-1)
Safety function				
MTTFd (Bauteilgüte) Expectation of the average time for a dangerous failure to occur	100 years	97 years	56 years	56 years
DC (Fehlererkennung) Diagnostic Coverage (DC) is the effectiveness of fault monitoring of a system or subsystem	50%	99%	95%	95%
CCF (Fehler gem. Ursache) Common Cause Failure-A situation where several subsystems fail due to a single event	75	75	75	75