

Messprinzip / Funktion	Gerätefamilie	Elektronikausführung	Sicherheitsfunktion	Art der Qualifizierung *)	SIL einkanalig	SIL mehrkanalig	Gerätetyp	SFF	HFT	λ_{Du} (FIT)	Safety Manual	
Grenzstand												
Vibration	VEGASWING 61, 63	kontaktloser Schalter	Grenzstand MIN/MAX	FMEDA	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	34 FIT	DE EN	
		Relais (DPDT)	Grenzstand MIN/MAX	FMEDA	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	32 FIT	DE EN	
		Transistor (NPN/PNP)	Grenzstand MIN/MAX	FMEDA	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	30 FIT	DE EN	
		Zweileiter (8/16 mA)	Grenzstand MIN/MAX	FMEDA	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	35 FIT	DE EN	
		NAMUR- Signal	Grenzstand MIN/MAX	FMEDA	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	45 FIT	DE EN	
	VEGASWING 66	Relais (2 x SPDT)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	36 FIT	DE EN	
		Transistor (NPN/PNP)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	31 FIT	DE EN	
		Zweileiter (8/16 mA)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	29 FIT	DE EN	
	VEGAVIB 61, 62, 63	kontaktloser Schalter	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	56 FIT	DE EN	
		Relais (DPDT)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	37 FIT	DE EN	
		Transistor (NPN/PNP)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	40 FIT	DE EN	
		Zweileiter (8/16 mA)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	43 FIT	DE EN	
		NAMUR- Signal	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	52 FIT	DE EN	
	VEGAWAVE 61, 62, 63	kontaktloser Schalter	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	56 FIT	DE EN	
		Relais (DPDT)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	37 FIT	DE EN	
		Transistor (NPN/PNP)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	40 FIT	DE EN	
		Zweileiter (8/16 mA)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	43 FIT	DE EN	
		NAMUR- Signal	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	52 FIT	DE EN	
	Kapazitiv	VEGACAP 62 - 66, 69	Relais (DPDT)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	54 FIT	DE EN
			Transistor (NPN/PNP)	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	35 FIT	DE EN
Zweileiter zum Anschluss an VEGATOR 14x			Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	40 FIT	DE EN	
Radiometrie	POINTRAC 31	Vierleiter 8/16 mA/HART mit SIL-Qualifikation	Grenzstand MIN/MAX Relais oder 8/16 mA	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (diversitär)	B	> 90%	0	125 FIT	DE EN	
	MINITRAC 31, 32 SOLITRAC 31 FIBERTRAC 31, 32	Vierleiter 4...20 mA/HART mit SIL-Qualifikation	Grenzstand MIN/MAX Relais oder 8/16 mA oder 4...20 mA	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (diversitär)	B	> 90%	0	125 FIT	DE EN	
	SOLITRAC 31 FIBERTRAC 31, 32	Vierleiter 4...20 mA/HART mit SIL-Qualifikation	Grenzstand MIN/MAX 4...20 mA mit einem Slave	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (diversitär)	B	> 90%	0	245 FIT	DE EN	
Füllstand												
Radar	VEGAPULS 6X Hardwareversion = 1.1.0 Softwareversion = 1.1.0	Zweileiter 4...20 mA/HART	Füllstand MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	44 FIT	DE EN	
	VEGAPULS 61 – 68 plics Hardwareversion ≤ 1.10 Softwareversion ≤ 3.90	Zweileiter 4...20 mA/HART	Füllstand MIN/MAX/Range	PIU	SIL 2	SIL 3 (diversitär)	B	0	358 FIT	DE EN		
Geführtes Radar	VEGAFLEX Serie 80	Zweileiter 4...20 mA/HART mit SIL-Qualifikation	Füllstand MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	158 FIT	DE EN	
Ultraschall	VEGASON 61 – 63	Zweileiter 4...20 mA/HART	Füllstand MIN/MAX/Range	PIU	SIL 2	SIL 3 (diversitär)	B	0	193 FIT	DE EN		
Kapazitiv	VEGACAL 62 – 66, 69	Zweileiter 4...20 mA/HART	Füllstand MIN/MAX/Range	PIU	SIL 2	SIL 3 (diversitär)	B	0	208 FIT	DE EN		
Radiometrie	MINITRAC 31, 32 SOLITRAC 31 FIBERTRAC 31, 32	Vierleiter 4...20 mA/HART mit SIL-Qualifikation	Füllstand MIN/MAX/Range 4...20 mA	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (diversitär)	B	> 90%	0	154 FIT	DE EN	
	SOLITRAC 31 FIBERTRAC 31, 32	Vierleiter 4...20 mA/HART mit SIL-Qualifikation	Füllstand MIN/MAX/Range 4...20 mA mit einem Slave	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (diversitär)	B	> 90%	0	302 FIT	DE EN	
Druck												
Prozessdruck / Hydrostatik	VEGABAR 82, 83, 86, 87	Zweileiter 4...20 mA/HART mit SIL-Qualifikation	MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	44 FIT	DE EN	
	VEGABAR 81	Zweileiter 4...20 mA/HART mit SIL-Qualifikation	MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	77 FIT	DE EN	
elektron. Differenzdruck	VEGABAR 82, 83, 86, 87	Zweileiter 4...20 mA/HART mit SIL-Qualifikation	MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	63 FIT	DE EN	
	VEGABAR 81	Zweileiter 4...20 mA/HART mit SIL-Qualifikation	MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	132 FIT	DE EN	
Differenzdruck	VEGADIF 85	Zweileiter 4...20 mA/HART mit SIL-Qualifikation	MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	B	> 90%	0	47 FIT 115 FIT 183 FIT	DE EN	

Übersicht SIL-Geräte



Messprinzip / Funktion	Gerätefamilie	Elektronikausführung	Sicherheitsfunktion	Art der Qualifizierung *)	SIL einkanalig	SIL mehrkanalig	Geräte-typ	SFF	HFT	λ_{Du} (FIT)	Safety Manual	
Signalverarbeitung												
Auswertgeräte												
	VEGATOR 11x	IN: NAMUR- Signal OUT: Relais	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	46 FIT	DE	EN
	VEGATOR 12x	IN: Zweileiter 8/16 mA OUT: Relais	Grenzstand MIN/MAX	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	49 FIT	DE	EN
	VEGATOR 14x	IN: Zweileiter 4...20 mA OUT: Relais	Füllstand MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	76 FIT	DE	EN
	VEGAMET 381	IN: Zweileiter 4...20 mA OUT: Relais	Füllstand MIN/MAX/Range	PIU	SIL 2	SIL 3 (diversitär)	B		0	79 FIT	DE	EN
	VEGAMET 391 SIL	IN: Zweileiter 4...20 mA OUT: Relais	Füllstand MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (diversitär)	B	> 90%	0	24 FIT	DE	EN
Trenn- und Schutzgeräte												
	VEGATRENN 149A	Zweileiter 4...20 mA Speisegerät	Grenzstand MIN/MAX	PIU	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	63 FIT	DE	EN
	VEGATRENN 14x	Zweileiter 4...20 mA Speisegerät (aktiv)	Füllstand MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	43 FIT	DE	EN
	VEGATRENN 15x	Zweileiter 4...20 mA Trennbarriere (passiv)	Füllstand MIN/MAX/Range	vollst. Bewertung	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	9 FIT	DE	EN
Überspannungsschutz												
	B62-36 G	---	---	rückwirkungsfrei	---	---	---	---	---	---	DE	EN
	B63-48 G, B63-48 N	---	---	FMEDA	SIL 2	SIL 3 (homogen)	A	> 60%	0	4 FIT	DE	EN
	B81-35	---	---	rückwirkungsfrei	---	---	---	---	---	---	DE	EN
Anzeigeeinstrumente												
	PLICSCOM	---	---	rückwirkungsfrei	---	---	---	---	---	---	DE	EN
	VEGADIS 81	---	---	rückwirkungsfrei	---	---	---	---	---	---	DE	EN
	VEGADIS 82	---	---	rückwirkungsfrei	---	---	---	---	---	---	DE	EN
	VEGADIS 176	---	---	rückwirkungsfrei	---	---	---	---	---	---	DE	EN
Komponenten												
	VEGACONNECT	---	---	rückwirkungsfrei	---	---	---	---	---	---	DE	EN

Die angegebenen Werte gelten unter den im jeweiligen Safety Manual beschriebenen Voraussetzungen.

*) Art der Qualifizierung:

PIU	proven in use
FMEDA	auf Basis der Failure Mode Effects and Diagnostic Analysis
vollst. Bewertung	entwicklungsbegleitend nach IEC 61508
rückwirkungsfrei	das Messsignal wird nicht verfälscht, das Gerät darf für sicherheitsgerichtete Anwendungen eingesetzt werden