

# Liquiphant M FTL5x/5xH/51C

## Liquiphant S FTL7x



Functional Safety data sheet/Datenblatt zur Funktionalen Sicherheit

<b>Liquiphant M FTL5x/5xH/51C, Liquiphant S FTL7x</b>	
<b>valid configurations/ zulässige Ausprägungen</b>	FTL5x-xxx1xx, FTL5xH-xxx1xx, FTL51C-xxx1xxx, FTL7x-xxx1xxx
<b>electronic/Elektronik</b>	FEL51 (2-wire/2-Draht)
<b>safety-related output signal/ sicherheitsbezogenes Ausgangssignal</b>	Thyristor (contactless 2-wire/kontaktloser 2-Draht)
<b>Safety Manual</b>	SD185F
<b>type of assessment/Art der Bewertung</b>	IEC 61508/IEC 61511 incl. proven-in-use/Betriebsbewährung
<b>Assessor</b>	exida.com
<b>SIL</b>	2
<b>type/Typ</b>	B
<b>HFT</b>	0 (Proven-in-use/Betriebsbewährung: HFT = 0 → HFT = 1)
<b>mode of operation/Betriebsart</b>	low demand mode
<b>safety function(s)/ Sicherheitsfunktion(en)</b>	Level MIN (e.g. protection against dry running/z.B. Trockenlaufschutz)
$\lambda_{sd}$	40 FIT
$\lambda_{su}$	506 FIT
$\lambda_{dd}$	0.34 FIT
$\lambda_{du}$	192 FIT
<b>SFF</b>	> 73 %
<b>PFD<sub>av</sub> (for/für T<sub>1</sub> = 1 year/Jahr)</b>	8.4 x 10 <sup>-4</sup>
<b>MTBF<sub>tot</sub></b>	155 years/Jahre
<b>MTTR</b>	8 hours/Stunden
<b>recommended proof test interval/ empfohlenes Prüfintervall</b>	T <sub>1</sub> = 1 year/Jahr
<b>valid votings/zulässige Architekturen</b>	1oo1, diverse redundant/diversitär redundant
<b>valid hardware version/ gültige Hardware-Version</b>	from delivery date July 1999/ ab Auslieferungsdatum Juli 1999
<b>valid software version/ gültige Software-Version</b>	from/ab 1.0