

# Liquiphant S Failsafe FDL60/61 + Nivotester FTL670



Functional Safety data sheet/Datenblatt zur Funktionalen Sicherheit

Liquiphant S Failsafe FDL60/61 + Nivotester FTL670	
valid configurations/ zulässige Ausprägungen	FDL60-xxx7x, FDL61-xxxx7x, + FTL670
electronic/Elektronik	FEL67 (2-wire PFM/2-Draht PFM)
safety-related output signal/ sicherheitsbezogenes Ausgangssignal	pulse-frequency-modulation/Puls-Frequenz-Modulation (PFM)
Safety Manual	SD175F
type of assessment/Art der Bewertung	IEC 61508 (full assessment)
Assessor	TÜV Süddeutschland (TÜV certificate/TÜV-Zertifikat: Z10 03 11 20351 002)
SIL	3
type/Typ	B
HFT	1
mode of operation/Betriebsart	low demand mode
safety function(s)/ Sicherheitsfunktion(en)	Level MAX (e.g. overfill protection/z.B. Überfüllsicherung)
$\lambda_{sd}$	580.9 FIT
$\lambda_{su}$	127.9 FIT
$\lambda_{dd}$	580.9 FIT
$\lambda_{du}$	127.9 FIT
SFF	91 %
PFD <sub>av</sub> (for/für T <sub>1</sub> = 1 year/Jahr)	2.4 x 10 <sup>-4</sup>
MTTR	8 hours/Stunden
recommended proof test interval/ empfohlenes Prüfintervall	T <sub>1</sub> = 5 years/Jahre
valid votings/zulässige Architekturen	1oo1D (internal diagnostics with failure signal output/ interne Diagnose mit Fehlerausgang)
valid hardware version/ gültige Hardware-Version	from delivery date October 2003/ ab Auslieferungsdatum Oktober 2003
valid software version/ gültige Software-Version	from/ab 1.8