

Micropilot M FMR230/231/232/233

Micropilot M FMR240/244/245



Functional Safety data sheet/Datenblatt zur Funktionalen Sicherheit

Micropilot M FMR230/231/232/233	
valid configurations/ zulässige Ausprägungen	FMR230-xxxx*xxx, FMR231-xxx*xxxx * = A/B/K
electronic/Elektronik	4...20 mA/HART
safety-related output signal/ sicherheitsbezogenes Ausgangssignal	4...20 mA
Safety Manual	SD150P
type of assessment/Art der Bewertung	IEC 61508/IEC 61511 incl. proven-in-use/Betriebsbewährung
Assessor	exida.com
SIL	2
type/Typ	B
HFT	0 (Proven-in-use/Betriebsbewährung: HFT = 0 → HFT = 1)
mode of operation/Betriebsart	low demand mode
safety function(s)/ Sicherheitsfunktion(en)	MAX
λ_{sd}	105 FIT
λ_{su}	1700 FIT
λ_{dd}	973 FIT
λ_{du}	957 FIT
SFF	> 74 %
PFD _{av} (for/für T ₁ = 1 year/Jahr)	4.2 x 10 ⁻³
MTBF _{tot}	30.5 years/Jahre
MTTR	8 hours/Stunden
recommended proof test interval/ empfohlenes Prüfintervall	T ₁ = 1 year/Jahr
valid votings/zulässige Architekturen	1oo1, diverse redundant/diversitär redundant
valid hardware version/ gültige Hardware-Version	from delivery date August 2002/ ab Auslieferungsdatum August 2002
valid software version/ gültige Software-Version	from/ab 2.00

Micropilot M FMR230/231/232/233

Micropilot M FMR240/244/245



Functional Safety data sheet/Datenblatt zur Funktionalen Sicherheit

Micropilot M FMR240/244/245	
valid configurations/ zulässige Ausprägungen	FMR240-xxxxx*xxx, FMR244-xxxx*xxx, FMR245-xxx*xxx, * = A/B/K
electronic/Elektronik	4...20 mA/HART
safety-related output signal/ sicherheitsbezogenes Ausgangssignal	4...20 mA
Safety Manual	SD150P
type of assessment/Art der Bewertung	IEC 61508/IEC 61511 incl. proven-in-use/Betriebsbewährung
Assessor	exida.com
SIL	2
type/Typ	B
HFT	0 (Proven-in-use/Betriebsbewährung: HFT = 0 → HFT = 1)
mode of operation/Betriebsart	low demand mode
safety function(s)/ Sicherheitsfunktion(en)	MAX
λ_{sd}	105 FIT
λ_{su}	1690 FIT
λ_{dd}	957 FIT
λ_{du}	886 FIT
SFF	> 75 %
PFD _{av} (for/für T ₁ = 1 year/Jahr)	3.9 x 10 ⁻³
MTBF _{tot}	31.3 years/Jahre
MTTR	8 hours/Stunden
recommended proof test interval/ empfohlenes Prüfintervall	T ₁ = 1 year/Jahr
valid votings/zulässige Architekturen	1oo1, diverse redundant/diversitär redundant
valid hardware version/ gültige Hardware-Version	from delivery date August 2002/ ab Auslieferungsdatum August 2002
valid software version/ gültige Software-Version	from/ab 2.00