



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

Services



Solutions

Functional Safety data sheet/Datenblatt zur Funktionalen Sicherheit

Cerabar T

PMP131, PMP135, PMC131



Cerabar T PMP131, PMP135

Valid configurations/ Zulässige Ausprägungen	PMP131/135-xxxxxxx
Electronics/ Elektronik	4...20 mA
Safety-related output signal/ Sicherheitsbezogenes Ausgangssignal	4...20 mA
Safety Manual/ Handbuch zur Funktionalen Sicherheit	SD160P
Type of assessment/ Art der Bewertung	IEC 61508/IEC 61511 incl. proven-in-use/Betriebsbewährung
Assessor/ Assessor	TÜV Rheinland
SIL	2
Type/ Typ	A
HFT	0 (proven-in-use/Betriebsbewährung: HFT = 0 → HFT = 1)
Mode of operation/ Betriebsart	Low demand mode
Safety function(s)/ Sicherheitsfunktion(en)	MIN, MAX, Range/Bereich
λ_{sd}	25.9 FIT
λ_{su}	
λ_{dd}	
λ_{du}	5.9 FIT
SFF	81.5 %
PFD_{avg} (for $T_1 = 1$ year/für $T_1 = 1$ Jahr)	2.58×10^{-5}
$MTBF_{tot}$	150 years/Jahre
MTTR	8 hours/Stunden
Recommended proof test interval/ Empfohlenes Prüfintervall	$T_1 = 1$ year/Jahr
Voting(s)/ Architektur(en)	1oo1, diverse redundant/diversitär redundant
Valid hardware version/ Gültige Hardware-Version	from delivery date July 2000/ ab Auslieferungsdatum Juli 2000
Valid software version/ Gültige Software-Version	- (device without software/Gerät ohne Software)



Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid
Analysis

Registration

Systems
Components

Services



Solutions

Functional Safety data sheet/Datenblatt zur Funktionalen Sicherheit

Cerabar T

PMP131, PMP135, PMC131



Cerabar T PMC131

Valid configurations/ Zulässige Ausprägungen	PMC131-xxxxxxx
Electronics/ Elektronik	4...20 mA
Safety-related output signal/ Sicherheitsbezogenes Ausgangssignal	4...20 mA
Safety Manual/ Handbuch zur Funktionalen Sicherheit	SD160P
Type of assessment/ Art der Bewertung	IEC 61508/IEC 61511 incl. proven-in-use/Betriebsbewährung
Assessor/ Assessor	TÜV Rheinland
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)	MIN, MAX, Range/Bereich
λ_{sd}	220.7 FIT
λ_{su}	
λ_{dd}	
λ_{du}	25.2 FIT
SFF	89.7 %
PFD_{avg} (for $T_1 = 1$ year/für $T_1 = 1$ Jahr)	1.10×10^{-4}
$MTBF_{tot}$	150 years/Jahre
MTTR	8 hours/Stunden
Recommended proof test interval/ Empfohlenes Prüfintervall	$T_1 = 1$ year/Jahr
Voting(s)/ Architektur(en)	1oo1, diverse redundant/diversitär redundant
Valid hardware version/ Gültige Hardware-Version	delivery date September 1997 to March 2006/ Auslieferungsdatum September 1997 bis März 2006
Valid software version/ Gültige Software-Version	- (device without software/Gerät ohne Software)