

# Zuverlässigkeitsvorhersage

## Reliability Prediction

## Prédiction de Fiabilité

Bei der Zuverlässigkeitsvorhersage wird nicht die Sicherheit, sondern die Verfügbarkeit der Funktion berechnet, begrenzt durch zufällige Fehler, welche sich auf Grund von zufälligen Hardwareausfällen ergeben. Die Werte basieren auf konstanter Ausfallrate. Frühausfälle werden somit nicht berücksichtigt. Die unten aufgeführten Werte berücksichtigen elektronische und elektromechanische, jedoch keine mechanische Komponenten. Die vorliegenden Werte wurden mittels „Part Count“ Analyse ermittelt und generell als einkanalige Systeme betrachtet.

In the reliability prediction, not the safety but the availability of the function is calculated, limited by random errors which arise due to random hardware failures. The values are based on constant failure rate. Early failures are not counted. The values reported below are taken into account electronic and electro-mechanical, but no mechanical components. These values were determined by "Part Count" analysis and generally regarded as a single-channel systems.

Dans la prédiction de fiabilité, pas la sécurité mais la disponibilité de la fonction est calculée, limitée par les erreurs aléatoires qui surgissent en raison de défaillances matérielles aléatoires. Les valeurs sont basées sur le taux de défaillance constant. Échecs précoces ne sont pas comptés. Les valeurs rapportées ci-dessous prennent en compte des composants électroniques et électro-mécanique, mais pas de composants mécaniques. Ces valeurs ont été déterminées "par analyse compte partie" et généralement considérés comme un des systèmes mono-canal.

Anbieter / Supplier / Fournisseur: **Baumer A/S**

Typ(en) / Type(s) / Type(s): **PP20S-x.xxxxx.A2(3)(4)(5)14.xxxxx.xxx**

MTTF typ. [Jahre / years / ans]: **746.7 (SN 29500)**

MTTFd typ. [Jahre / years / ans]: **2 x MTTF typ.**  
 gefährbringende Fehler / dangerous faults / défauts dangereux **50 %**

MTTFd worst case [Jahre / years / ans]: **161.5 (EN ISO 13849-1)**

Diagnosedeckungsgrad / Diagnostic Coverage / Couverture du diagnostic: **0**  
 Ausfälle in Folge gemeinsamer Ursache / Common Cause Failure / Défaillance de cause commune: **n/r**

B10d typ. [Schaltzyklen / switching cycles / cycles de communication]:  
 elektromechanisch / electro-mechanical / électro-mécanique

Betriebsbedingungen / operational conditions / conditions opérationnelles: **Nennbelastung / nominal load / la charge nominale**  
 Umgebungsbedingungen / environmental conditions / de l'environnement: **40°C**  
 Baumer - Berechnungsgrundlage / -Calculation basis / -Base de Calcul: **81051873/3.1**

n/r: nicht relevant / not relevant / pas pertinent

MTTFd : Erwartungswert der mittleren Zeit bis zum gefährbringenden Ausfall / expected value of the mean time to dangerous failure /  
 valeur attendue du temps moyen avant défaillance dangereuse

Ort und Datum **Aarhus, 03.06.2024**

Place and date

Lieu et date

(gültig ohne Unterschrift / valid without signature / valable sans signature)

MTTF\_PP20S-x.xxxxx.A2(3)(4)(5)14.xxxxx.xxx.docx/jge

1/1

**Baumer A/S, Runetoften 19, 8210 Aarhus V., Denmark**  
**Phone +45 8931 7611, Fax +45 8931 7610**