

# 移动便携式录播一体机MTBF检测机构

产品名称	移动便携式录播一体机MTBF检测机构
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司-精英部
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	13352906691 13352906691

## 产品详情

MTBF是什么？

MTBF，即平均故障间隔时间，英文全称是“ Mean Time Between Failure ”。是衡量一个产品（尤其是电器产品）的可靠性指标。单位为“小时”。它反映了产品的时间质量，是体现产品在规定时间内保持功能的一种能力。具体来说，是指相邻两次故障之间的平均工作时间，也称为平均故障间隔。概括地说，产品故障少的就是可靠性高，产品的故障总数与寿命单位总数之比叫“故障率”（Failure rate）。它仅适用于可维修产品。同时也规定产品在总的使用阶段累计工作时间与故障次数的比值为MTBF。磁盘阵列产品一般MTBF不能低于50000小时。

MTBF是Mean Time Between Failure的缩写，意思是平均故障间隔时间，可靠性的重要衡量单位。他们的变换公式是： $R=e^{-t/MTBF}$ ， $MTBF=1/\lambda$ ， $\lambda$ 是失效概率。

MTBF推算方法：

1. 由MTBF定义可知,规定产品在总的使用阶段累计工作时间与故障次数的比值为MTBF, 指数(Exponential)分布是可靠度统计分析中使用\*\*\*普遍的机率分布.指数分布之MTBF数值为失效率的倒数,故一旦知道值,即可由可靠度函数估算产品的可靠度.

MTBF= 总运行时间Total Operating(Hrs)/总失效次数Total FailuresMTBF的估计值符合卡方分布原理,

其语法为:CHIINV(probability,degrees\_freedom)X2(probability,degrees\_freedom)。

故有以下公式:

T= 总时间Total Hours

r=失效总数Number of failures

=置信区间Confidence interval

注: If there are no failures(如果未有不良发生) , then: MTBFlower = T/-ln(Confidence

Interval)。