

ICS 39.040.20
分类号: Y11
备案号: 28891-2010

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4053—2010

石英钟用集成电路

Integrated circuits for quartz clocks

2010-04-22 发布

2010-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国钟表标准化中心归口。

本标准由深圳市纳晶微电子有限公司、常州市第二石英钟表厂、轻工业钟表研究所起草。

本标准主要起草人：赵希雷、叶国平、何光先、杨建敏。

本标准首次发布。

石英钟用集成电路

1 范围

本标准规定了以32768Hz标准频率为时间基准源的指针式石英钟用集成电路（以下简称“钟电路”）的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于单走时及具有附加闹时功能的指针式石英钟用集成电路。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表（适用于生产过程稳定性的检验）

3 要求

3.1 工作温度

钟电路在-10℃~50℃的温度范围内应有信号输出并能驱动负载正常运行。

3.2 电压范围

钟电路在DC1.20V~DC1.80V的电压范围内应有信号输出并能驱动负载正常运行。

3.3 起振电压

钟电路的起振电压应不高于DC0.90V。

3.4 输出阻抗

钟电路走时信号输出端的输出阻抗应不大于80Ω。

3.5 输出脉宽允许误差

钟电路输出信号脉冲宽度的允许误差应不超出规定输出脉宽的±10%。

3.6 功耗电流

钟电路静态功耗电流应不大于0.6μA。

3.7 耐电源高电压

钟电路电源电压升至DC2.0V时电路应无损坏，恢复正常电压后应有信号输出并能驱动负载正常运行，电路的起振电压和功耗电流应符合3.3、3.6规定。

3.8 抗静电性能

钟电路经DC1500V静电放电试验后应无损坏和击穿现象，恢复正常电压后应有信号输出并能驱动负载正常运行，电路的起振电压、功耗电流应符合3.3、3.6规定。

3.9 键合点

钟电路输出端引线键合点短边长度应不小于60μm，键合点间距应不小于20μm。

3.10 外观

钟用集成电路表面应无划伤、崩口，键合点应无氧化现象。

3.11 附加闹时功能