



中华人民共和国国家标准

GB/T 22779—2008

液晶式石英钟

Liquid crystal displaying quartz clocks

2008-12-30 发布

2009-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准是在原轻工行业标准 QB/T 2814—2006《液晶式石英钟》的基础上制定。

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技术委员会归口。

本标准起草单位：福建省昇邦电子科技有限公司、青岛紫信实业有限公司、武汉诚盛电子有限公司、轻工业钟表研究所。

本标准主要起草人：吴文雪、林军基、闵焯、杨建敏、林坚、栾绍清、潘翔。

液晶式石英钟

1 范围

本标准规定了液晶式石英钟(简称液晶钟)的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于标称工作电压为 DC3.0 V 或 DC1.50 V,具有时、分或时、分、秒显示及其他附加功能的液晶式石英钟。

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 2828.1—2003,ISO 2859-1:1991,IDT)

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 4028 计时仪器的检验位置标记(GB/T 4028—1994,idt ISO 3158:1976)

3 要求

3.1 工作温度

液晶钟在 0 ℃~50 ℃ 的温度范围内不应停走,液晶显示正常。

3.2 电压范围

标称工作电压为 3.0 V 的液晶钟在 DC3.2 V~DC2.7 V 的电压范围内不应停走,液晶显示正常。

标称工作电压为 1.50 V 的液晶钟在 DC1.60 V~DC1.35 V 的电压范围内不应停走,液晶显示正常。

3.3 使用可靠性

3.3.1 液晶钟在正常使用条件下不应停走,显示清晰、准确,不应有缺划、多划现象。

3.3.2 液晶钟各按钮及功能键操作应灵活可靠,零、部组件不应有脱落、松动现象。

3.3.3 液晶钟在预运走和进行平均瞬时日差、平均温度系数试验时累计误差应符合表 1 规定。

表 1 项目和指标

项 目	指 标		
	优 等	一 等	合 格
累计误差/s	-10~10	-20~20	-30~30
瞬时日差/(s/d)	-0.5~0.5	-1.0~1.0	-3.0~3.0
平均瞬时日差/(s/d)			
平均温度系数 C_{t2}, C_{t1} /[s/(d·℃)]	-0.10~0.10	-0.15~0.15	-0.25~0.25
电压系数 C_V /[s/(d·V)]	-1.5~1.5	-2.0~2.0	-2.5~2.5

3.4 瞬时日差

液晶钟的瞬时日差和平均瞬时日差应符合表 1 规定。