

环境可靠性试验报告

报告编号: SLBG091123

产品名称: MiniHMI-1000T-CA

型号/规格: V1.04

产品编号: 样机

测试日期: 2009-11-20

本次试验使用的主要试验设备

设备名称	型号
高低温交变湿热试验箱	ESL-02KA
本次试验的依据标准:	GB 2423. 22-2002

测试人: 马国涛

核准:

一、 试验设备

1. 高低温交变（湿热）试验箱

ESL-02KA 型高低温交变（湿热）试验箱的外观，如图 1 所示。



图 1 高低温交变湿热试验箱

ESL-02KA 型高低温交变（湿热）试验箱的主要技术参数，如表 1 所描述。

表 1 ESL-02KA 试验箱主要技术参数

温度范围	-70~+150℃	湿度范围	25%~98%RH
温度波动度	±0.5℃	温度偏差	±2℃
相对湿度偏差	±3.0%RH	电源电压（V/Hz）	三相 380V/50Hz
容积	200（L）	冷却方式	风冷
内部尺寸（mm）	50×70×70 c m （W×H×D）	外部尺寸（mm）	91×173×117.3 c m （W×H×D）

二、 试验方法

试验类别	
试验项目	<input type="checkbox"/> GB/T2423.1 低温试验 <input type="checkbox"/> GB/T2423.2 高温试验 <input type="checkbox"/> GB/T2423.3 恒定湿热试验 <input type="checkbox"/> GB/T2423.4 交变湿热试验 <input checked="" type="checkbox"/> GB/T2423.22 温度变化试验 <input type="checkbox"/> GB/T2423.10 振动（正弦）试验
<p>试验条件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 试验环境：温度 <u>25</u> °C，相对湿度 <u>58</u> %； 2. 试验温度范围：<u>-10</u> °C ~ <u>+60</u> °C 3. 试验总时间：<u>10</u> 小时 4. 试验曲线图设定如下图 2 所示： <div data-bbox="359 1019 1228 1534" data-label="Figure"> <p>The graph shows a temperature cycle with the following segments: a 20-minute ramp down from 25°C to -10°C; a 2-hour dwell at -10°C; a 20-minute ramp up from -10°C to 60°C; a 2-hour dwell at 60°C; and a 20-minute ramp down from 60°C to 25°C.</p> </div> <p style="text-align: center;">图 2 温度循环试验设定曲线图</p>	
<p>试验方法及步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将 MiniHMI-1000T-CA 样机放入试验箱并加载电源； 2. 启动 ESL-02KA 型高低温试验箱，设置控制器，调用测试程序进行试验； 3. 进行温度变化试验，试验温度变化范围为-10°C~+60°C，持续时间为 10 小时； 4. 试验过程中，样机为上电状态，若出现复位现象，样机会恢复到初始化界面。 	

试验结果:

本次测试所使用 MiniHMI-1000T-CA 共 1 台样机，**试验结果显示，该样机在-10℃~+60℃范围内可以正常地作，通过本次试验。**具体的表现如下所描述：

- (1) 功能完全正常：1 台

三、 试验照片



图 3 环境可靠性实验室的一角



图 4 实验测试过程中状态图



图 5 实验完成后全景图



图 6 试验箱内部状态图

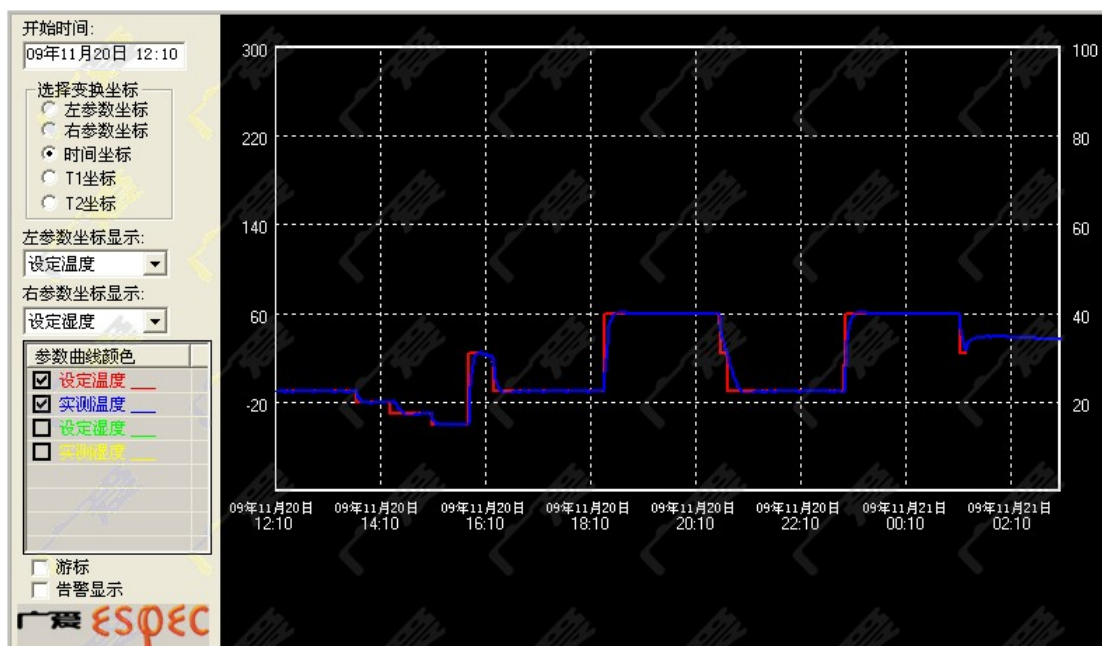


图 7 MiniHMI-1000T-CA V1.04 温度循环试验曲线

试验说明

本测试报告所描述的测试现象及测试结果仅仅针对样机,最终解释权归广州致远电子有限公司“环境可靠性试验室”。未经本公司许可或书面授权,不得部分复制本报告。

广州致远电子有限公司

品质管理部

联系我们

公 司: 广州致远电子有限公司

地 址: 广州市天河区车陂路黄洲工业区 7 栋 2 楼

邮 编: 510660

电 话: +86 (020) 28872446

传 真: +86 (020) 3860-1859

E-Mail: chenyongzhi@embedtools.com

传递价值 成就你我

<http://www.embedcontrol.com>

8 / 8