



机 量(2018)18号

# 检测报告

报 告 编 号: Cb2018102301

委 托 单 位: 重庆川仪自动化股份有限公司执行器分公司

样 品 名 称: M83/84 系列电动执行机构

型 号 / 规 格: M8310d

制 造 单 位: 重庆川仪自动化股份有限公司执行器分公司

机械工业第十八计量测试中心站(重庆)



1. 检验报告无检验单位公章无效。
2. 检验报告不得局部复制。复制报告未加盖检验公章无效。
3. 报告无主检、审核、批准人签字（章）无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。
6. 检验结果只对所检样品负责。



# 检测报告

样品名称: M83/84 系列电动执行机构

型号/规格: M8310d

委托单位 重庆川仪自动化股份有限公司  
执行器分公司

地 址 重庆北部新区黄山大道中段 61#

制造单位 重庆川仪自动化股份有限公司  
执行器分公司

地 址 重庆北部新区黄山大道中段 61#

检测项目 全性能试验

检测依据 《M83/84 长期运行试验方案》、Q/CY 14-2018 《M83/84 系列电动执行机构》

受样方式 送样  抽样  抽样程序

检测日期: 2018 年 7 月 9 日-10 月 22 日

检测结论: 合格

报告撰写人:

王丰

审 定:

李锦

批 准:

陈

批准日期: 2018 年 10 月 23 日

检测单位:



## 一、检测环境条件及地点

环境温度：20-25℃ 相对湿度 60%-70%

检测地点：重庆北部新区黄山大道中段 61 号

## 二、检测用主要仪器设备

序号	仪器设备名称	型号	编号
1	周期信号源	CYJC01	0315268A
2	力矩加载监控仪	JNCK03	36951A
3	群脉冲发生器	NS61000-4A	0610305E
4	浪涌发生器	SKS-0510M	0481074E
5	静电发生器	NS61000-2K	0330317E
6	横电磁波传输室	NIM-8815	0302
7	工频磁场试验器	PMF-8010	0800807N
8	高低温湿热试验箱	ESS-SDJ41	2005002
9	三向振动台	ACT2000-R0220S	V20020365

## 三、检测依据

1. 《M83/84 长期运行试验方案》
2. 长期运行试验后，参照 Q/CY 14-2018 《M83/84 系列电动执行机构》进行检测。

## 四、合格判定依据

1. 《M83/84 长期运行试验方案》
2. Q/CY 14-2018 《M83/84 系列电动执行机构》

## 五、试验数据及结果见附表

# 试验报告

序号	试验项目	技术要求	测试结果	结论
			18B10312#	
1	长期运行	加载 15N·m, 开 30s, 停 30s, 关 30s, 停 30s; 循环运行 5 万次, 试验后, 执行机构应能正常运行, 无功能丧失。	符合要求	合格
2	自诊断功能	执行机构可对控制过程中的异常情况进行自诊断, 并给出指示或发出报警, 或作相应的处理。	符合要求	合格
3	组态功能	符合本标准 4.2.2 的技术要求	符合要求	合格
4	显示功能	符合本标准 4.2.4 的技术要求	符合要求	合格
5	断电保护功能试验	将电源中断后, 执行机构应能保留运行资料及输出轴保持原位。再进行手轮操作, 能激活显示器, 并能记录阀位变化; 然后将电源接通, 执行机构能立即恢复工作。	符合要求	合格
6	基本误差限	±1%	0.52%	合格
7	阻尼特性	≤3 次半周期	0 次	合格
8	额定行程时间误差	±20%以内	2%	合格
9	时滞	≤1s	0.5s	合格
10	起动特性	电源电压降低到负极限时能正常启动	正常启动	合格
11	间隙	≤3°	1°	合格
12	行程控制机构重复误差	≤4%	0.67%	合格
13	绝缘电阻	输入端子与机壳间 ≥20 MΩ	500MΩ	合格
		输入端子与电源端子间 ≥50 MΩ	500MΩ	
		电源端子与机壳间 ≥50 MΩ	500MΩ	

# 试验报告

序号	试验项目	技术要求	测试结果	结论
			18B10312#	
14	绝缘强度	输入端子与机壳间 500Va.c	无击穿 无飞弧	合格
		输入端子与电源端子间 500Va.c	无击穿 无飞弧	
		电源端子与机壳间 1500Va.c	无击穿 无飞弧	
15	温升	≤60℃	40.5℃	合格
16	长期运行稳定性 (经 48h 运行后)	基本误差限 ±1%	-0.67%	合格
		阻尼特性: ≤3 次半周期	0 次	
		电源电压降低到负极限时能正常启动	正常启动	
17	电源电压影响	≤1%	0.00%	合格
18	外界磁场影响	≤1%	0.00%	合格
19	射频干扰影响	场强: 3V/m 输出变化值 ≤1%	0.20%	合格
20	电快速瞬变脉冲影响	电源 2KV 信号 1KV 输出变化值 ≤1%	0.20%	合格
21	静电干扰影响	放电电压为 6KV 输出变化值 ≤1%	0.00%	合格
22	浪涌(冲击)影响	共模电压 2 KV 差模电压 1 KV 输出变化值 ≤1%	0.00%	合格
23	环境温度影响	0.5%/10℃	0.30%	合格
24	湿热影响	试验后输入端子、电源端子及机壳之间的绝缘电阻应大于 2MΩ.	符合要求	合格

# 试验报告

序号	试验项目	技术要求	测试结果	结论
			18B10312#	
25	机械振动影响	≤1%	0.05%	合格
26	共模干扰影响	≤1%	0.00%	合格
27	串模干扰影响	≤1%	0.00%	合格
28	空载下噪声	≤75dB	52dB	合格
29	数字(开关量)输出性能	符合本标准 4.4.1 的技术要求	符合要求	合格
30	数字(开关量)输入性能	符合本标准 4.4.2 的技术要求	符合要求	合格
31	中途限位性能	符合本标准 4.4.3 的技术要求	符合要求	合格
32	就地面板操作性能	符合本标准 4.4.5 的技术要求	符合要求	合格
33	就地手轮操作	符合本标准 4.4.6 的技术要求	符合要求	合格
34	电池供电性能	符合本标准 4.4.7 的技术要求	符合要求	合格
35	涂漆、接地螺钉、手轮旋向、电气接线、电气间隙及爬电距离要求	符合本标准 4.4.8 的技术要求	符合要求	合格
36	输出力矩及转速要求	执行机构的输出力矩及转速应符合规定的要求	符合要求	合格
37	手、电动切换	符合本标准 4.4.10 的技术要求	符合要求	合格
38	外观	金属表面涂层, 面板及铭牌应光洁完整, 紧固件不应松动, 可动部件应灵活可靠。	符合要求	合格

# 试验报告

序号	试验项目	技术要求	测试结果	结论
			18B10312#	
39	抗运输环境性能 (其中高温选 55℃, 低温选- 40℃, 自由跌落高度 100mm)	基本误差限±1%	0.67%	合格
		阻尼特性≤3次半周期	0次	
		输入端子与机壳间 ≥20 MΩ	500MΩ	
		输入端子与电源端子间 ≥50 MΩ	500MΩ	
		电源端子与机壳间 ≥50 MΩ	500MΩ	
		外观:应符合标准的外观要求	符合要求	