

佛山市顺德区精睿电子有限公司

FOSHAN SHUNDE JINGRUI ELECTRLC CO., LTD

水流量传感器

规格书

部件名称：水流量传感器

使用单位：

部件型号：JR-168-4

编制：	审批：	批准：
-----	-----	-----

客户型号	JR-168-4	精睿型号	JR-168-4(ø4 口径)
额定电压与电流	5V-24V 15mA (DC5V)	输出频率 HZ	F= (39*Q) ±10% Q=L/Min
绝缘电阻	>100M Ω	耐水压	≤1. 75Mpa

一. 技术要求:

序号	技术项目	技术标准	检验方法	缺陷等级	
1	产品外观	符合设计	外部尺寸及表示内容与规定程序批准的图样和技术文件一致. 安装配合良好, 有永久的流量方向标志.	主	
			表面无明显裂纹, 碰伤, 毛刺及变形等缺陷.		次
2	配线机械强度	≥10N/任意方向	用拉力计拉上配线的一端, 在任意端缓慢施加 10N 力, 配线不能有松脱现象。	主	
3	流量特性 (输出频率)	在生产厂明示值的±10%范围内	在水流量传感器的进水端施加 1L~20L, 其输出流量频率符合合格标准. F= (39*Q) ±10% Q=L/Min	主	
4	流量范围	1-20L/Min	接口 DN20		次
5	高电平幅度	≥4. 7V	水流量传感器接上 5V 电源, 并通过 2L/min 水流, 使用示波器直接测量, 也可以人为将水流量传感器处于高电平, 用万用表电压档测试.	主	
6	低电平幅度	≤0. 5V			
7	电气强度	1250V/min	在外壳与任意一条引线, 实验电压 1250V, 整定电流 8mA, 实验时间 1min, 不击穿, 不闪络.	主	
8	绝缘电阻	≥100M Ω	在外壳与任意一条引线间用直流 500V/测量绝缘电阻.	主	
9	输出占空比	50%±10%	水流传感器接上 5V 电源, 并通过 2L/min 水流, 使用示波器直接测量.	主	
10	耐低温	流量特性, 输出波形应符合技术要求.	1) 将样品放置在-20℃恒温箱内 2h, 取出放置 1h, 2) 再将样品放置在 90℃恒温箱内 72h, 取出放置 1h, 3) 然后再将样品放置在-20℃恒温箱内 0. 5h, 放入 90℃恒温箱内 0. 5h, 重复第 3 项 5 个周期检查.	主	
11	耐高温			主	
12	耐热冲击			主	
13	耐潮湿		将样品放到温度 40±2℃, 相对湿度 90%~95%RH 环境中 48h, 再在常温下放置 2h 后确认, 重新检验个项参数并且零件无裂纹, 松弛, 变形等异常情况.	主	
14	耐水压测试	≤1. 75Mpa	将水流量传感器一端堵塞, 在另一端施加 2. 0Mpa 水压, 水流传感器应无任何泄漏.	主	

15	振动实验	经过振动频率 20HZ, 振幅 3mm, 上下, 左右, 前后, 各做 1h. 然后检测性能.	主	
16	跌落实验	将样品从 200mm 高处自由落下, 跌到混凝土或钢板表面, 分别作上. 下. 左. 右. 前. 后各跌一次然后检查性能.	主	
17	耐久实验	给样品接上额定电压, 用水对水流量传感器给予间隔实验, 频率 6 次 /min, 停止时间 1S, 实验 50 万次后检查性能无异常.	主	
18	可靠性	产品通水流量 3.5L/min, 连续工作时间 10000 小时无异常	主	
19	安装	垂直或者水平安装, 不影响流量传感器精度与使用寿命. 阀体离有磁源上下左右 10MM 间距 (有磁源的磁性不高于 200GS 的情况下)。有磁源磁性表面不超过 200GS.	主	
20	本体材质	尼龙 PA66		

二. 包装运输

序号	项目	要求	缺陷等级	
1	产品包装	纸箱包装, 并有清晰的包装标志.		次
2	运输	可正常用海, 陆, 空交通工具运输, 运输时不允许雨, 雪直接淋袭.		次
3	贮存	可贮存环境: 温度-30℃~+40℃, 相对湿度≤80%	主	

三. 检验接收:

序号	项目	说明	备注
1	检验方式	随机抽检——检验水平采用 GB/T2828 中特殊 S-1.	
2	接收水准	主 AQL=1.5, 次 AQL=2.5	
3	入库处理	合格入库: 不合格拒绝入库.	

