

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-A68-7

编制：袁野

审批：唐兵

批准：谭毅

客户型号			精睿型号	JR-A68-7	
额定电压与电流		5V-24V 15mA (DC5V)	输出频率 HZ	F=(130*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=(130*Q) ±10% Q=L/Min (图一)	主	
4	流量范围	1-12L/Min	插口		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	PA66 30GF			
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.			

图一

输出特性	F=130Q (L/MIN) ±10%								
流量 (L/MIN)	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.5
基准参数 (HZ)	39.0	52.0	65.0	78.0	91.0	104.0	117.0	130.0	195.0
参数范围 (HZ) +10%	42.9	57.2	71.5	85.8	100.1	114.4	128.7	143.0	214.5
参数范围 (HZ) -10%	35.1	46.8	58.5	70.2	81.9	93.6	105.3	117.0	175.5

图二

