

VQ947H 型 电动 V 型球阀

Floutontion

PDS 151

2018-04

特 点

- 公称通径：DN25~DN300。
- 公称压力：PN1.6 PN2.5 PN4.0MPa。
- 连接方式：夹装；法兰。
- 介质温度：常温型 -25~+150℃；
高温型 +150~+450℃。
- 可调比：250:1 (DN25~80)；
350:1 (DN100~300)。
- 限位：电气、机械双重限位。
- 基本误差：±1%。
- 执行器动作范围：90°。
- 阀芯材质：不锈钢。
- 阀体材质：不锈钢。
- 泄漏量：软密封：零泄漏；
硬密封：10^{-5} 额定流量。
- 开关式或比例式，带阀位反馈信号输出。
- 体积小，重量轻。
- 流通能力大。
- 电源中断后，保持原有阀位，具有良好的安全性。
- 一体化结构，可靠性高。
- 可带手轮机构。
- 使用、维修、调试方便。
- 电动执行器有非防爆型和防爆型。



用 途

VQ947H 型电动 V 型调节球阀，是一种阀芯阀座采用金属，或金属对聚四氟乙烯密封配合的旋转球阀，它将球阀和蝶阀的最佳控制特性结合成一体，既可作为调节阀，又可作关断切断阀。电动 V 型调节球阀由电动执行机构和 V 型球阀组成，是一种由 V 型切口球面板在小开度范围内贴着密封面旋转而控制流体的角行程控制阀。

电动 V 型球阀 V 型切口球面板在增大调节比的同时，在节流时对密封环还有剪切作用，因此适用于要求大调节比的控制系统，以及对含纤维质流体、浆料类流体的控制。

电动 V 型球阀广泛应用于石油、化工、电力、冶金、钢铁、造纸、医药、食品、纺织、轻工等行业。

表 1 执行机构与阀体参数

TT 系列执行机构技术参数		阀体参数		
电源	AC220、380V	公称口径	DN25~300mm	
输出力矩	50N·M~2000N·M	公称压力	PN1.6 2.5 4.0 6.4 MPa(定制)	
动作范围	0~90°	泄漏量	软密封:零泄漏	硬密封:≤额定流量的 10 ⁻⁵
动作时间	15 秒/30 秒/60 秒	执行机构	可另配 PSQ、HQ、UNIC、361RS 等系列电子式电动执行机构	
保护装置	过热保护	流量特性	等百分比特性	
环境温度	-30°~60°	可调范围	DN25-80	DN100-300
			250:1	350:1
手动操作	可附带手轮操作	基本误差	±1%	
限位	电气、机械双重限位	死区	≤1%	
防护等级	相当于 IP65	回差	≤1%	
位置测量	可选装开关或电流信号	适用温度	密封面	
驱动电机	8W/E		PTFE≤150°C RTFE≤180°C PPL≤300°C 硬密封≤450°C	

表 2 阀体部分技术参数

型 式	直通两体式铸造 V 型球阀 DN25~200
	直通整体式铸造 V 型球阀 DN250~300
公称口径	DN25、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300
公称压力	ANSI 150、300 Lb; JIS 10、20 K; PN1.6、2.5、4.0MPa
连接形式	法兰连接: RF、FM, 标准按 ANSI B16.5; JIS B2201; HG/T 20596 (或 GB9113-2000)
阀体材质	WCB / SCPH2, WC6/ SCPH21, WC9/ SCPH32, CF8 / SCS13A, CF8M / SCS14A 阀体、阀内件材料的组合请参阅表 5
使用温度	常温型: -30~+150°C 高温型: +150~+450°C
填料	常温型: 楔型聚四氟乙烯填料 高温型: 柔性石墨成型填料
与执行机构连接	符合 ISO 5211/1~5211/3-1982

表 3 阀内件部分技术参数

阀芯型式	V 型 缺 口 阀 芯
流量特性	近似等百分比
流量系数	请参见表 6
阀内件材质	阀体、阀内件材料的组合及工作温度范围请参阅表 5
球芯转角	90°

表 4 电动执行机构标准规格

参 数	Unic-10	Unic-20	Unic-40	Unic-60	Unic-100	Unic-150
输出轴力矩	10kgf·m	20kgf·m	40kgf·m	60kgf·m	100kgf·m	150kgf·m
电源电压	220V, 50/60Hz					
动作范围	0~90°					
动作时间	30 秒/ (50Hz 时)					45 秒
驱动马达	20W	30W	90W	90W	100W	100W
保护装置	过热保护器 (自动恢复型)					
环境温度	-30~+55℃					
绝缘电阻	100MΩ (500V-DC)					
耐压值	AC1500V 1 分钟					
手动操作	用可卸式手轮操作					
限位元件	电动操作时: 全开全闭极限开关; 手动操作时: 机械挡块					
防水性	相当于 IP65 标准					
安装状态	可适应各种方向					
重量	4.5kg	7.8kg	8.5kg	20kg	21kg	22kg
本体材质	铝合金压铸					
配线接口	PF 1/2×2 塑料防水接头					

表 5 主要零件材料及内部结构

本体材质为碳钢				
1	底座	WCB	LCB	WC9
2	阀体	WCB	LCB	WC9
3	下阀轴	2Cr13	2Cr13	2Cr13
4	密封圈	PTFE / RTFE / PPL		
5	V 球	CF8	CF8M	CF3M
6	上阀轴	2Cr13	2Cr13	2Cr13
7	填料	柔性石墨 / PTFE		
8	填料压盖	WCB	LCB	WC9
9	压板	WCB	LCB	WC9

(续表)

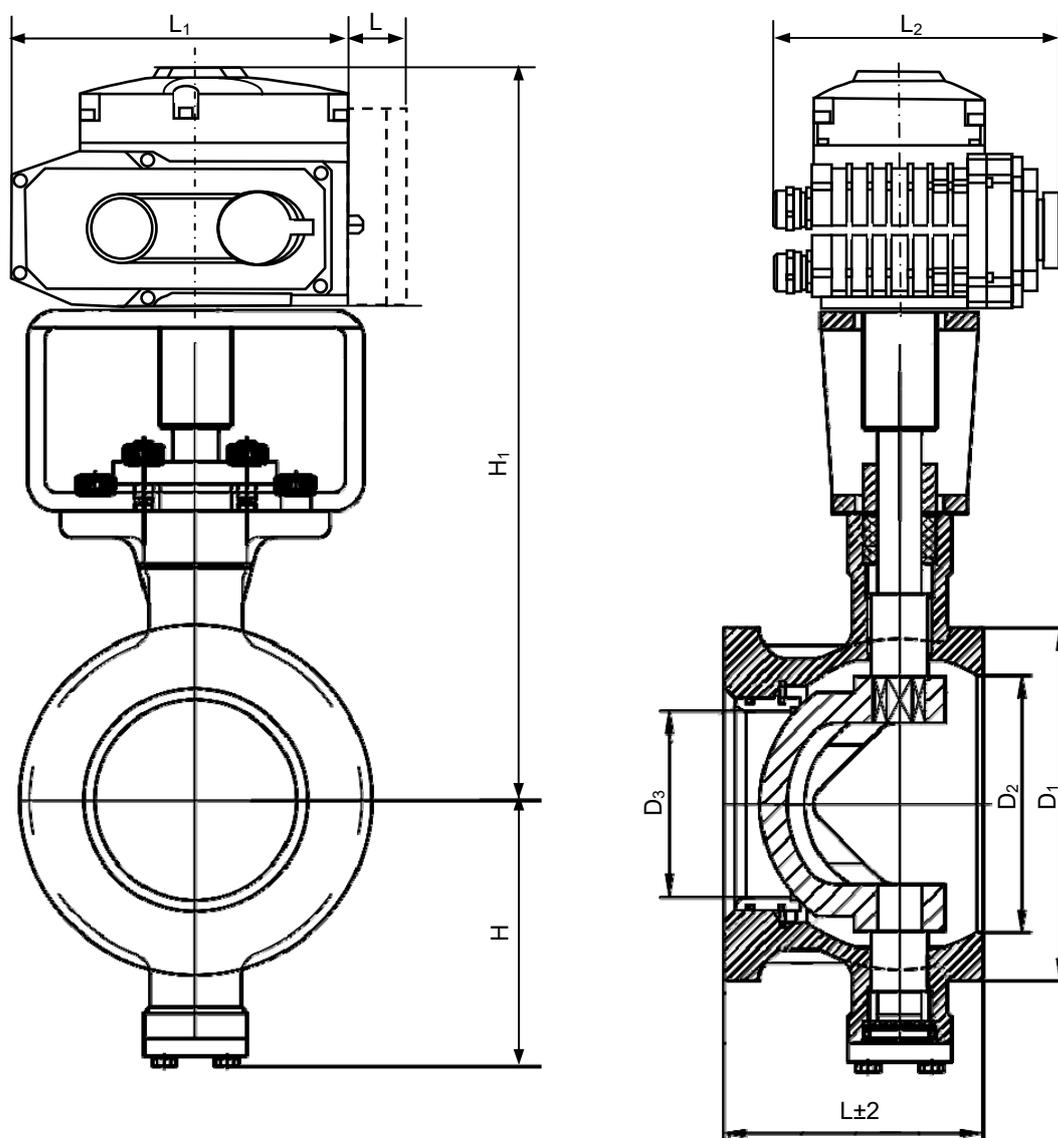
本体材质为不锈钢				
1	底座	CF8	CF8M	CF3M
2	阀体	CF8	CF8M	CF3M
3	下阀轴	304	316	316L
4	密封圈	PTFE / PPL		
5	V 球	CF8	CF8M	CF3M
6	上阀轴	304	316	316L
7	填料	柔性石墨 / PTFE		
8	填料压盖	CF8	CF8M	CF3M
9	压板	CF8	CF8M	CF3M

注：以上为标准配置结构，标准的阀体材料是碳钢和不锈钢，也可根据用户需求进行配置

表 6 电动 V 型调节球阀 K_v 值及流量特性

公称通径 (mm)	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
阀座直径 (mm)	28	31	37	40	53	66	89	104	130	173	212	255
流量系数 K_v	30	35	56	90	140	230	387	600	965	1567	2400	3900

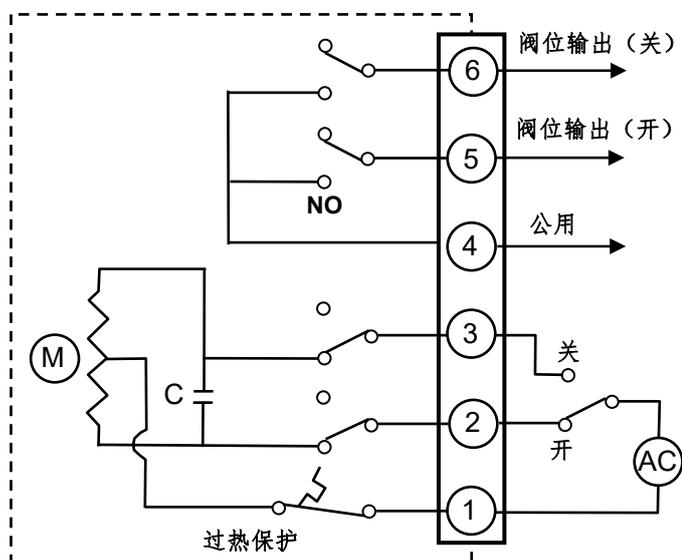
外形尺寸与连接尺寸 (mm)



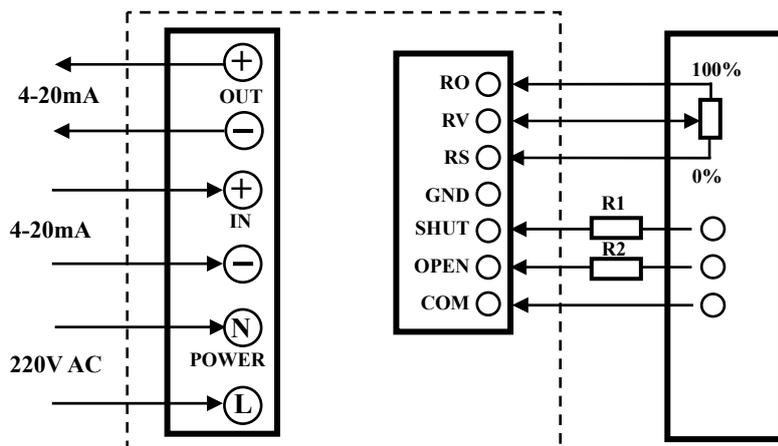
主要尺寸 (mm)

DN	PN	L	D_1	D_2	D_3	H	H_1	L_1	L_2
50	16	75	102	62	40	90	285	161	170
65	16	85	122	73	55	100	308	188	220
80	16	100	138	93	65	110	323	188	220
100	16	115	158	115	80	130	335	268	290
125	16	129	188	134	100	140	365	268	290
150	16	160	212	164	125	168	380	268	290
200	16	200	268	206	155	190	405	268	290

电动执行器的接线



位式执行器接线图



比例式电动阀接线

39 VQ947H

订 货 须 知

订货时请注明

- 1、介质类型，公称通径，压力等级，温度等级。
- 2、电源电压，控制信号类型，阀位反馈信号类型。
- 3、阀体材质。

上海同欣自动化仪表有限公司
 地址：上海市宝山区大康路 100 号 208 室
 邮编：200443
 E-mail: flowtontion@163.com

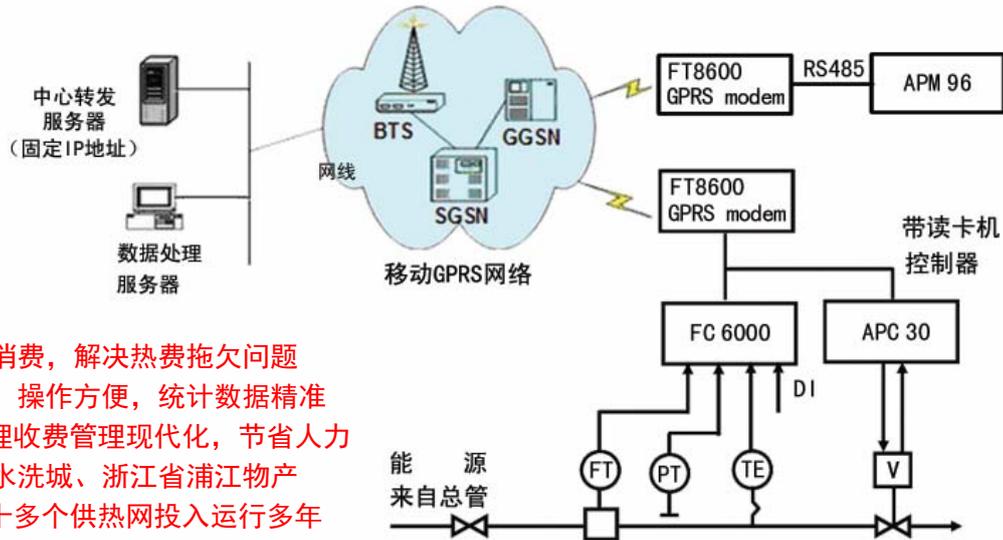
上海宝科自动化仪表研究所
 电话：(021) 66600941 (021) 66600924
 传真：(021) 66600874
 http: // www.flowtontion.com

新产品目录

2016 年

序号	产品名称	型号	规格和主要技术数据	精度	主要用途	备注(选件)
1	智能双量程差压式流量计	FDId	DN50~DN1000, PN1.6~PN6.4	1.0	蒸汽和气体流量测量满足宽范围度需要	防爆型或非防爆型
2	智能差压式双向流量计	FDIt	DN50~DN1000, PN1.6~PN6.4	1.0	蒸汽和气体双向流量测量	防爆型或非防爆型
3	防爆流量批量控制仪	FBC10 EX	流量输入信号: 4~20mA 或频率。流体温度补偿; 交替装桶或大小阀控制; 有提前量设定及逻辑功能 防爆等级: EXdIICT4, 可现场操作	0.1	易燃易爆场所实现批量控制	
4	真彩高清版通用流量演算器	FC6000-XXXT	流量输入信号: 电流、电压、频率兼容 温度输入信号: P _t 100 分度、K 分度、E 分度、电流等 显示 455 天趋势图、历史数据; 设定数据修改记录	0.1	与各种流量传感器、变送器配套 测量各种流体流量、蒸汽热量等	
5	六通道智能热量表	FC6000H-XXX(6)	供回水流量、温度、压力输入通道 焓差法或比热容法热量计算; 真彩高清显示; 模拟输出和数字量输出; 455 天历史数据记录	0.1	与各种流量传感器变送器配套 完成热量计量, 做到无人值守	温度输入信号: 4~20mA DC 或 Pt100
6	导轨式通用流量演算器	FC6000-XXXD	适合安装在 35mm 铝制导轨上。 具有通用流量演算器(除显示之外)的功能	0.1	与各种流量传感器、变送器配合 完成各种流体的流量测量	
7	同步显示器	FC4000	数字通讯口规格: RS485 或 RS232 仪表外形尺寸和面板尺寸与 FC6000 相同	无差传送	用(有线或无线)数字通讯的方法, 实现主从显示表的同步显示	传输距离不限
8	预付费管理控制系统	APS	制卡、刷卡、控阀、计量、监控一体化; 可配用位式控制阀或比例式控制阀		完成计算机数据采集及能源的预付费管理与控制	
9	预付费控制箱	APC	射频读卡器有效距离不大于 50mm, 可配用位式控制阀或比例式控制阀		由预付费控制器和读卡器等组成, 完成预付费管理与控制	
10	预付费控制计量箱	APM	具 DAS96 流量数据采集站和 APC 预付控制箱的功能	0.1	完成能源计量和预付费控制	
11	精密级标准差压流量计	FDIp	特殊设计的结构, 不会因气体带水而影响测量	0.5 级	各种气体和蒸汽流量测量	范围度 42:1
12	变组份气体流量计	FVC	DN40~DN300 PN2.5~PN6.4	0.5	干气等变组份气质量流量测量	防爆型或非防爆型
13	皮托双文丘里喷嘴 火炬气流量计	FDI _{pv}	DN200~DN3000 (0.3~30) m/s	2.0	火炬气流量测量(含低静压低流速段)	防爆型或非防爆型

APS 能源预付费管理控制系统



- 预付费后消费，解决热费拖欠问题
- 安全可靠，操作方便，统计数据精准
实现数据管理收费管理现代化，节省人力
- 已在常熟水洗城、浙江省浦江物产
环能公司等十多个供热网投入运行多年

APC 能源预付费控制箱

- 非接触式 IC 卡读卡器
- 可配用位式控制阀或比例控制阀
- 主电源掉电，控制阀保持原有阀位
- 主电源掉电监视
- 费用不足时短信通知
- 自带 SPD，预防雷击损害
- 不锈钢防水型表箱，可带开箱门报警



APM96 型能源预付费计量箱

APC 能源预付费控制箱与
DAS96 型流量数据采集站两位一体

用于蒸汽预付费计量时，具有

- 过热状态与饱和状态自动判断和密度查表功能；
- 蒸汽温度压力补偿功能；
- 雷诺数影响校正功能；
- 可膨胀性系数 ϵ 补偿功能
- 蒸汽热量计量功能；
- 下限流量计费功能；
- 超计划耗用计费功能；
- 储存 455 天历史数据和趋势图
- 故障诊断及诊断结果中文显示功能；
- 原始信号值和中间计算结果显示功能；
- 设定数据修改记录显示与查询功能；
- 冗余功能和屏幕保护功能；
- 直流 UPS 供电，断电保护时间延长 3 倍。

