

关注我们



◆微信平台
Micro Message Platform



执行标准: Q/WRX001-2026

温州市润新机械制造有限公司
WENZHOU RUNXIN MANUFACTURING MACHINE CO.,LTD

地址: 浙江省温州市山福镇润新路169号 邮编: 325021
电话: 0577-88635628 88576511 传真: 0577-88633258
Http: //www.run-xin.com E-mail: sales@run-xin.com

Rev.A.2609



水处理系统用多功能控制阀

55503 (原型号: TM.F156Q1)

55603 (原型号: TM.F156Q3)

55506 (原型号: TM.F157Q1)

55606 (原型号: TM.F157Q3)

安装使用说明书

在使用本阀前
请详读此说明书并加以妥善保存
以备今后参考之用
0WRX.465.083

MODEL: F156Q1-55503/F156Q3-55603/F157Q1-55506/F157Q3-55606

正式投入使用前，请填写好下面的内容，以备后查

程序型号设置（专业人员操作）

控制器上电全屏时，持续同时按下  和  5秒，可进入型号选择界面。设置型号时，须设置与控制阀体相应的型号（时间型按天计或流量型，如F156Q1须设为56q1、F156Q3须设为56q3、F157Q1须设为57q1、F157Q3须设为57q3，不得设为其它型号）。

过滤器系统配置

罐体尺寸：

直径：_____mm，高度：_____mm；

填装滤料：_____Kg；滤料虑度：_____mm；

进水浊度：_____FTU；进水压力：_____MPa；

控制阀型号：_____；编号：_____；

进水水源情况（选择）：

地下水 ☐；地下水加过滤器 ☐；自来水 ☐；其它_____。

控制阀设定参数

参数	单位	出厂默认值	实际设定值
当前时间	/	当前时间	
冲洗引发时间	/	02：00	
冲洗增加次数	/	F-00	
控制模式A-01/02（Q3流量型具有）	/	A-01	
周期制水量（Q3流量型具有）	m ³	10.00	
运行天数（Q1时间型具有）	D	03	
反洗时间	min	10	
正洗时间	min	10	
最大间隔冲洗天数（Q3流量型具有）	D	H-30	
输出控制模式b-01/02	/	b-01	

目录

注意事项.....3

一、产品概述.....4

1.主要用途及适用范围.....4

2.产品特点.....4

3.使用条件.....6

4.产品结构及技术参数.....6

5.产品安装.....8

二、基本设置和使用说明.....10

1.控制面板功能及其意义.....10

2.基本设置和使用.....11

三、应用说明.....13

1.工作流程.....13

2.控制电路功能及连接.....13

A.信号输出端口.....14

B.互锁.....17

C.远程控制端口.....18

D.双（多）阀，同时供水，分别再生.....18

E.双（多）阀单流量计，同时供水，顺序再生.....18

3.产品系统配置及流量特性.....19

4.参数查询和设置.....20

5.试运行.....22

6.常见故障及其排除方法.....23

7.组件及零部件编号.....25

四、保修说明.....30

注意事项

- 为确保产品安装后的正常使用，请在使用前让专业的安装或维修人员确认。
- 安装时如有任何管道工程及任何电器工作都必须由专业人员完成。
- 严禁将该阀用于不安全的或者不明水质的地方。
- 使用过程中，应周期性的检测水质，以确保系统的正常运行。
- 切勿将阀门靠近热源或高湿度、有腐蚀性、强磁场、强振动等环境中，亦不能将其直接暴露于室外。
- 请在水温为5 ~ 30℃、水压为0.15 ~ 0.6MPa范围内使用本产品，在此范围外使用本品所引发的故障或事故不在本公司责任及保修之列。
- 如果进水压力大于0.6MPa，须在进水口端安装减压阀；进水压力低于0.15MPa时，应在进水端加装增压泵。
- 管道安装建议使用PPR管、波纹管或UPVC管，避免使用铝塑管。
- 切勿让儿童接触或玩耍，不小心碰到操作键可能导致程序发生变化。
- 本产品附带的电源线及电源适配器损坏时，必须更换本公司出厂的电源线及电源适配器。
- 产品寿命周期到时，产品的零部件垃圾分类根据当地法律法规正确处理。

一、产品概述

1.主要用途及适用范围

主要用于水处理系统中进行软化、除盐或过滤水处理全过程的智能化控制。

F156Q/F157Q

家用过滤系统

反渗透预处理系统中的活性炭过滤器、石英砂过滤器等

2.产品特点

●结构简单密封可靠

采用高平面度、耐腐蚀的端面密封片启闭，密封可靠；集运行、反洗、正洗过滤全过程功能于一体。

●手动切换工位功能

可即时按下“”键实现强制冲洗。

●停（断）电参数保护及提示

停电超过3天，来电后四位数码管将持续闪烁显示“12:12”，须重设当前时间；原设定的其它参数停电后长期保存，无需重新设定，已进行的行程来电后继续进行。

●每次上电阀自动转动几十秒

阀每次上电后，阀都会自动转动几十秒后返回到断电前的位置。

●键盘锁定功能

一分钟内无按键操作，键盘自动锁定；再次操作前，需同时按“”、“”键5秒钟将键盘解锁。该功能可有效防止误操作。

●可设定的冲洗增加次数

可设定反洗间隔次数，即运行多次反洗一次。冲洗间隔次数根据当地水质的浊度状况而定，浊度越低，冲洗增加次数越小。

●可通过程序选择时间型或流量型

控制器上电全屏时，持续同时按下“”和“”5秒，可进入型号选择界面。设置型号时，须设置与控制阀体相应的型号（时间型按天计或流量型）。（注意：流量型比时间型多一套流量计和流量计线）

●两种流量模式可任选（仅针对F156Q3、F157Q3）

模式	名称	说明
A-01	流量延滞型	出水流量达到设定流量且时间到达设定冲洗时间时引发冲洗
A-02	流量即时型	出水流量达到设定流量时，立即引发冲洗

●互锁功能

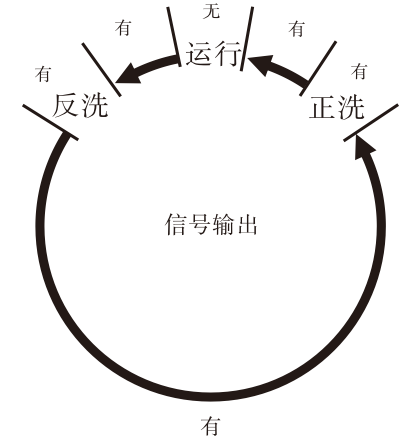
可实现多阀串联、并联或串并联使用的互锁系统（如反渗透预处理系统等）中，最多只有一个阀在再生或冲洗，确保再生过程的正常运行。（应用见图3-9）

●控制信号输出

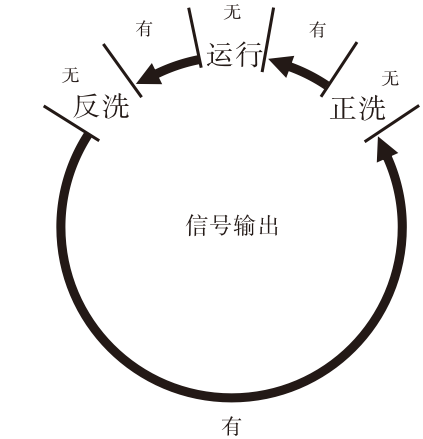
本阀带有信号输出端口，可用来控制外部线路（应用见图3-1到3-8）。

程序内有两种输出控制模式。模式b-01：程序在结束运行时信号开启，到达运行时信号关闭；模式b-02：程序在各转动位置时信号开启，到位后信号关闭。如下所示：

b-01



b-02



●可设定最大间隔冲洗天数（仅针对F156Q3、F157Q3）

当运行到了设定天数，流量还未到设定值时，当前时间与冲洗时间相同时强行进入冲洗过程。

●各参数可根据需要修改

可根据水质及配置使用的实际情况，修改设定各过程的参数。

MODEL: F156Q1-55503/F156Q3-55603/F157Q1-55506/F157Q3-55606

3.使用条件

配套本控制阀的交换器的使用条件应符合下表中的要求:

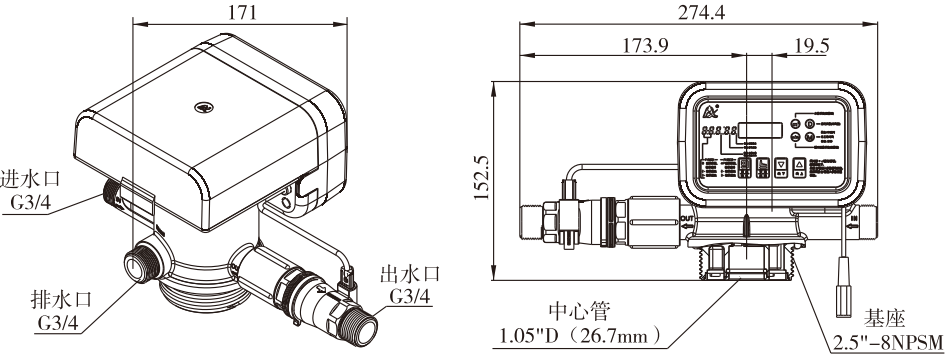
项目		要求
工作条件	工作压力	0.15MPa ~ 0.6MPa
	进水温度	5℃ ~ 30℃
工作环境	环境温度	5℃ ~ 50℃
	相对湿度	≤95% (25℃时)
	适用电源	AC100 ~ 240V, 50/60Hz
进水水质	浊度	过滤 < 20FTU

●当进水浊度大于使用条件时，应对水源进行混凝、沉淀。

4.产品结构及技术参数

A.产品结构尺寸（外形仅供参考，请以实物为准）

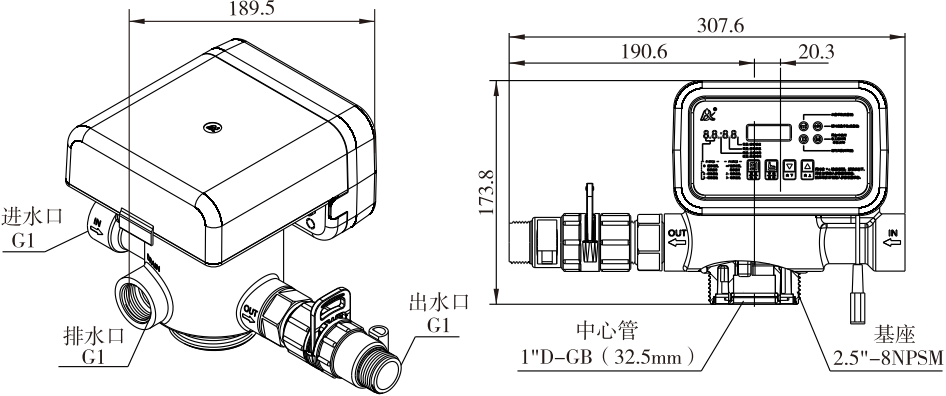
F156Q3结构图:



注：F156Q3不安装流量计即为F156Q1

MODEL: F156Q1-55503/F156Q3-55603/F157Q1-55506/F157Q3-55606

F157Q3结构图:



注：F157Q3不安装流量计即为F157Q1

B.技术参数

电源适配器输出为；DC12V、1.5A

型号	接口尺寸		反洗流量 m ³ /h (@0.1MPa)	备注
	进/出水口	排水口		
F156Q1	3/4"M	3/4"M	2.6	时间型
F156Q3				流量型
F157Q1	1"F	1"F	5.2	时间型
F157Q3				流量型

备注：M—外牙，F—内牙

5. 产品安装

A. 安装注意事项

安装之前, 请仔细阅读本说明书, 并备齐所有安装需要的材料和工具。

产品和管路的安装及电路的连接, 必须由专业人员操作完成, 以确保产品安装后的正常使用。

多功能控制阀的安装, 应根据规定的进水口、出水口、排水口接管, 且应符合相关的管路规范。

B. 设备定位

- ①过滤器与排水口的距离越短越好;
- ②留有一定的空间, 便于设备的操作和维修;
- ③对软水器, 盐箱应靠近软水器;
- ④应远离热源, 且不能将阀暴露在室外, 日晒、雨淋可能导致系统的损坏;
- ⑤不要将系统设备安置在有酸碱、强磁场、强振动等环境中, 以免造成电子控制系统失灵;
- ⑥不要将装置及排水口、溢流管件等安装在大于 5°C , 小于 30°C 的地方;
- ⑦应尽可能将系统安装在出现漏水情况时, 损失最小的地方。

C. 管路安装 (以F157Q3为例)

①安装控制阀

a) 按图1-1所示, 选取外径为32mm的中心管, 把中心管与下布水器用胶封固。放入罐体底部, 将超过罐口部分的中心管截断并外部倒圆。

b) 向罐体内填装规定数量的树脂。

c) 将上布水器旋入控制阀。

d) 将中心管经上布水器插入控制阀, 将控制阀旋紧在罐体上。

● F156Q中心管安装后不得高于罐口, 不得低于罐口5mm。

● F157Q中心管安装后必须低于罐口4-9mm。

● 中心管端部应倒圆, 以防损坏中心管O形圈。

● 填装树脂时, 应防止絮状物进入罐体。

● 安装控制阀时, 应防止基座O形圈脱落。

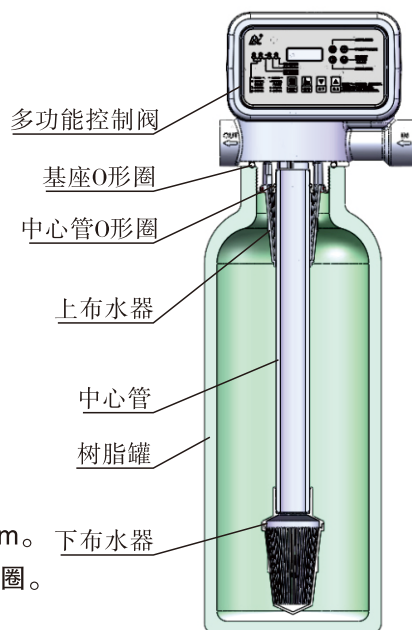


图1-1

②装流量计

如图1-2所示, 把密封垫放入流量计的活接螺母内, 旋入控制阀的出水口, 将流量计探头插入流量计。

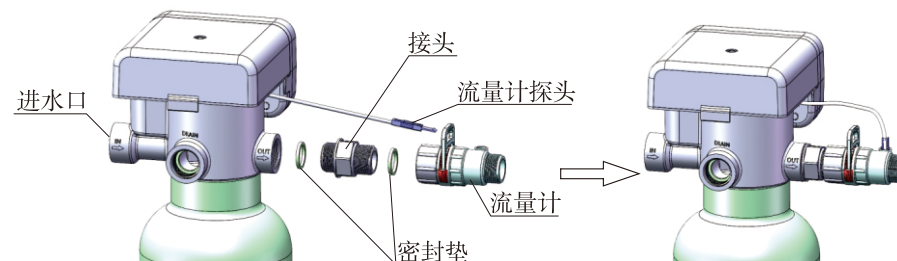


图1-2

③安装进水管

a、如图1-3所示, 在进水端安装压力表;

b、在进水口、出水口、进出水口管路中间接入阀A, 阀B, 阀C, 阀D, 阀D为取样阀;

c、在出水口接入止回阀;

d、安装时应确保进水管平行; 进水管路须用固定架支撑固定。

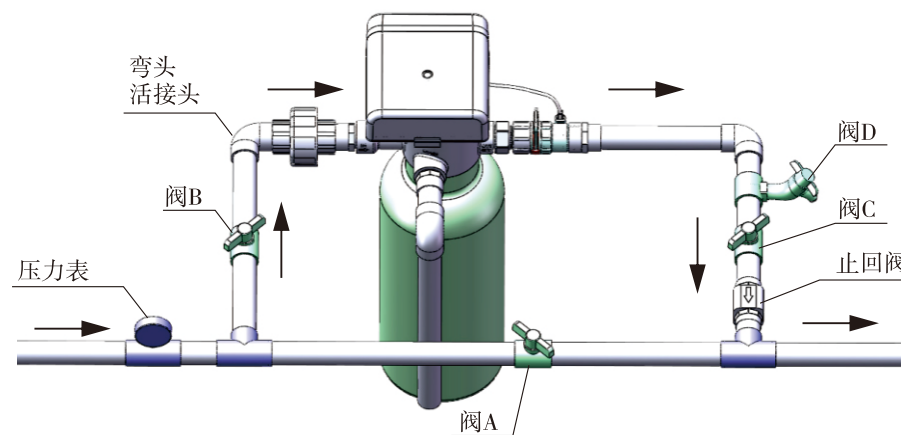


图1-3

● 如果用焊接的铜管来安装进水管, 应先焊接好, 然后再连接管道到阀体上。焊接时产生的温度可能损坏塑料管件。

● 拧螺纹管件时, 严禁用力过度, 不要将螺纹错位及将阀体拧坏。

④安装排水管路

如图1-4所示，直接用UPVC等硬管将排水口连接。

●控制阀应高于排水口，且与排水口的管道距离不应太长。

●绝对不能把排水管与下水道相连，须在二者之间留有一定的空隙（如图1-4），以防污水被虹吸到水处理器中。

●如需将排出的污水要做他用，可用相应的容器盛装，同样，排水管与盛装容器保持距离。

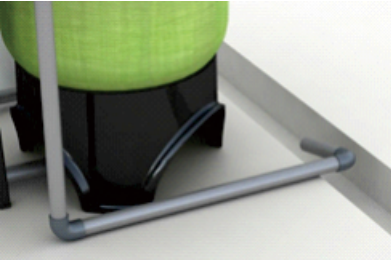
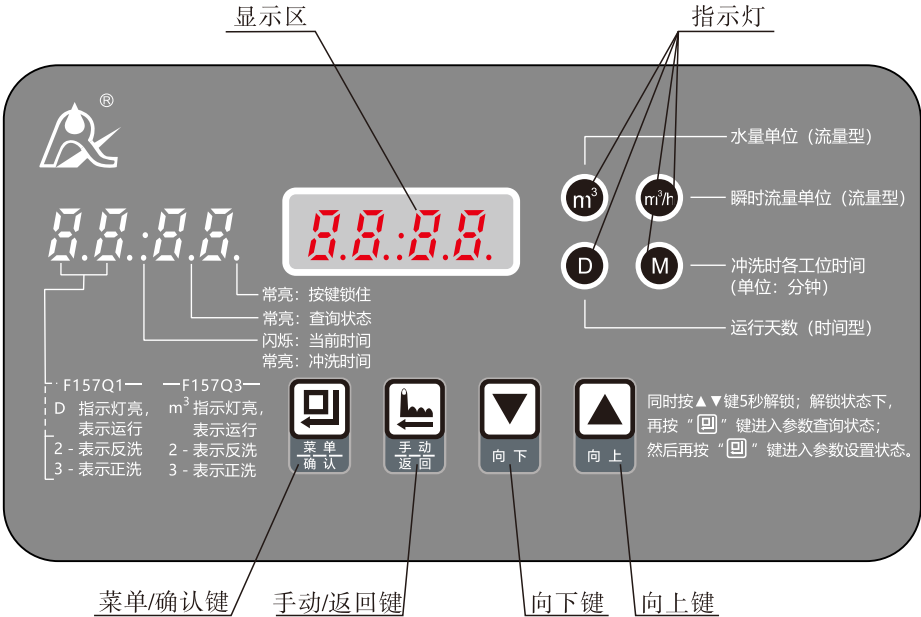


图1-4

二、基本设置和使用说明

1.控制面板功能及其意义（以F157Q为例）



A.按键被锁显示符号

●第四位数码管小数点常亮时，表示键盘被锁住，此时单独按任何一个键都将不起作用（任何状态下，一分钟内不操作按键时，第四位数码管小数点常亮，锁住键盘）。

●解锁办法：同时按住 ▼ 和 ▲ 键约5秒钟，至第四位数码管小数点不亮。

B.当前时间显示符号

●中间“:”闪烁显示时，显示的数字表示为当前时间。

C.查询状态与设置状态符号

●第三位数码管小数点常亮时，表示为参数查询状态，通过按 ▼ 或 ▲ 可查询所设置的参数。

●参数闪烁显示时，表示为参数设置状态，通过按 ▼ 或 ▲ 可修改所设置的参数。

D.按 回 键

●工作状态按 回 键，进入参数查询状态，第三位数码管小数点常亮。

●参数查询界面按 回 键，进入参数设置状态，需要设置的参数闪烁显示。

●设置完毕后按 回 键，设置成功并返回参数查询状态。

E.按 止 键

●工作状态按 止 键，可提前结束当前工作状态转入下一工作位置。（如：当出水水质不合格时，可按一下 止 键结束运行，进行一次即时冲洗。在冲洗过程中，如要提前结束某一步骤，按一下 止 键，即可进入下一个步骤。）

F. ▼ 和 ▲ 键

●参数查询状态下，连续按下 ▼ 或 ▲ 可依次上翻或下翻显示各参数值。

●参数设置状态下，连续按下 ▼ 或 ▲ 可向上或向下调整各参数值。

●同时按下 ▼ 和 ▲ 两键5秒钟，可对已锁定的键盘解锁。

●参数设置状态按 止 键，可返回查询状态；查询状态下按 止 键，可返回工作状态。

●设置参数状态修改参数时，按 止 键，对所设置的参数不保存并返回查询状态。按 回 键，对所设置的参数保存并返回查询状态。

2.基本设置和使用（以F157Q3 A-01模式为例）

A.参数说明

功能	指示	出厂设定	参数设定范围	说明
当前时间	“:” 闪烁	随机	00:00 ~ 23:59	使用、查询、设定时当前时间 “:” 闪烁
冲洗引发时间	“:” 常亮	02:00	00:00 ~ 23:59	使用时设定为冲洗时间；“:” 常亮
冲洗次数	F-	00	0~20	

工作模式	A-	01	A-01	流量延滞型：当运行到设定制水量并到设定的冲洗时间时启动冲洗
			A-02	流量即时型：当运行到设定制水量时启动冲洗
运行水量	m ³	10.00	0 ~ 99.99	一个运行周期的制水量 (m ³)
反洗时间	2-	10	0 ~ 99	反洗的时间 (分钟)
正洗时间	3-	10	0 ~ 99	正洗的时间 (分钟)
最大冲洗间隔天数	H-	30	0 ~ 40	当运行到设定天数的设定时间时，制水量还未到设定值时，强行进入冲洗过程
信号输出方式	b-	01	b-01	b-01：冲洗过程中控制输
			b-02	b-02：过程转换时控制输出

B.过程显示（以F157Q3 A-01模式为例）



图A



图B



图C



图D



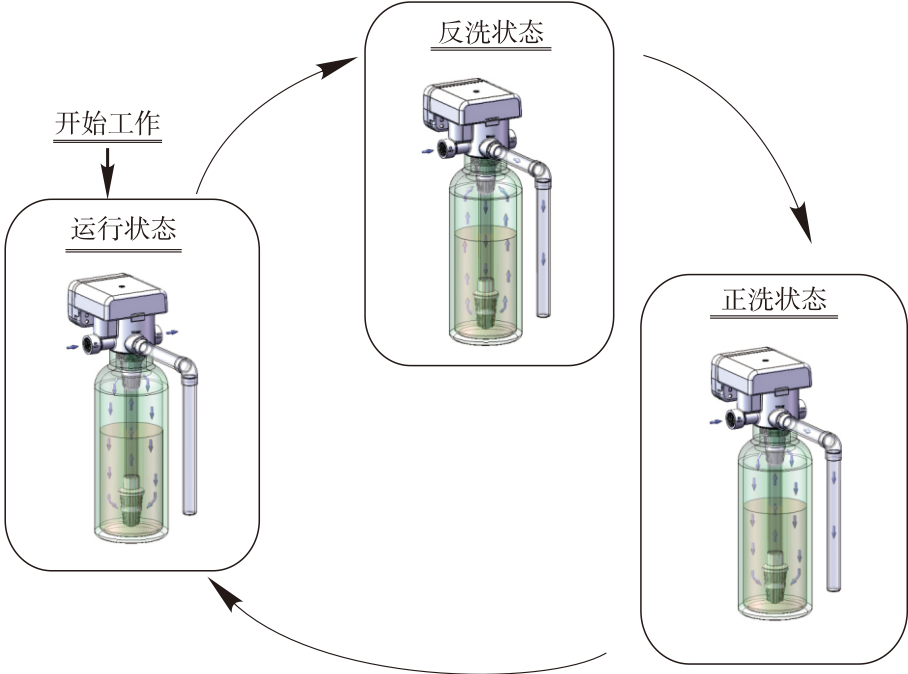
图E

说明：

- 运行位置循环显示图A/B/C。图C表示当前时间，中间“：”闪烁显示；
- 反洗位置循环显示图D/C；正洗位置循环显示图E/C；在每一个工作位，每一个图单独显示15秒；
- 上述过程显示以F157Q3 A-01模式为例。对时间型控制阀，显示剩余的天数1-03D；
- 电机运转时，显示屏显示“-00-”，其它的不显示。
- 显示屏闪烁显示时钟时，如“12:12”闪烁，表示停电时间过长，提醒用户必须校对当前时间。
- 系统有故障时，显示屏显示故障代码，如“-E1-”。
- 工作过程：运行→反洗→正洗→返回到运行。

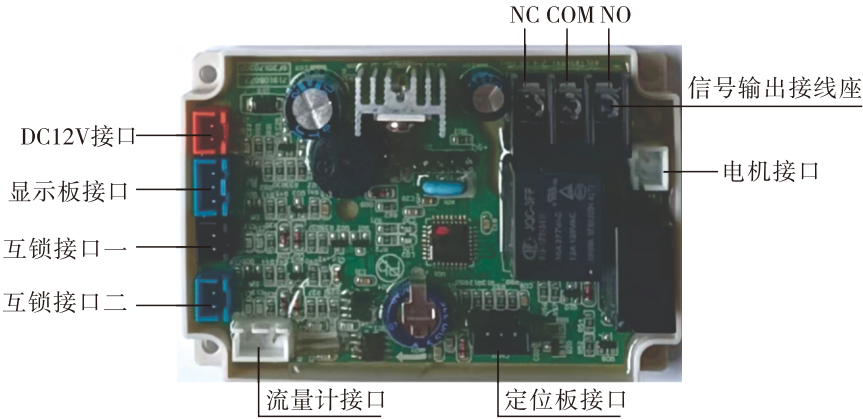
三、应用说明

1.工作流程



2.控制电路功能及连接

打开控制阀的控制盒，见如图所示的控制板，其各接线端子如图所示。



控制板上主要具有以下功能：

功能名称	应用	说明
信号输出 端口b-01	控制出口电磁阀	用于严格要求出水口无硬水流出或控制 储水箱液位
	控制进水泵	用于再生或冲洗时增压 利用储水箱液位控制器，控制水泵确保 储水箱有水
信号输出 端口b-02	控制进口电磁阀 或进水泵	进水压力较高时，在控制阀旋转过程中 来关闭或停止进水，防止电机转不动
互锁接口	确保系统中不超 过一个控制阀 再生或冲洗	反渗透预处理、同时供水分别再生、二 级钠离子交换设备等

A.信号输出端口

1) 控制出口电磁阀（设为b-01）

①通过控制出口电磁阀来控制水箱液位

应用说明：当需要出水口在冲洗过程中无未经过滤的流出时（主要是旋转过程中无未经过滤的水流出。控制阀到达反洗等各工位时，出水口自动无未经过滤的水流出），可在出水口加装电磁阀，其接线方式如图3-1：

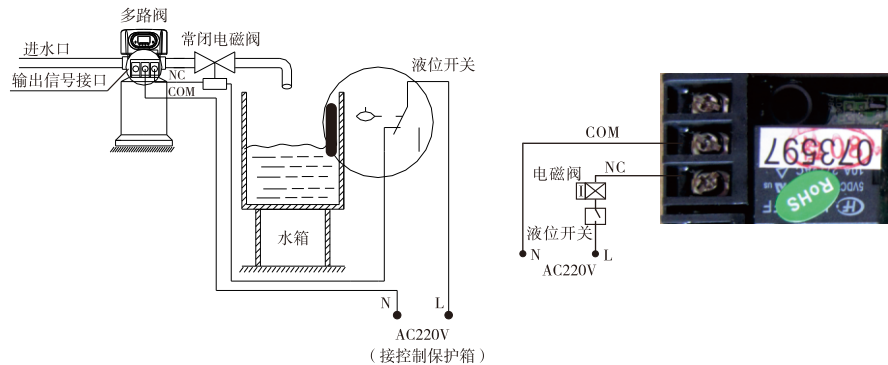


图3-1 控制出口电磁阀的接线图

功能说明：

当多路阀处于“运行”位置，如果水箱水位低，电磁阀通电开启，向水箱中补充过滤水；如果水箱水位达到高水位，电磁阀失电关闭，停止向水箱中补充过滤水。

当多路阀处于“反洗”等冲洗位置时，因多路阀输出信号断开，电磁阀失电关闭。切断水路，可以确保不会向水箱中注入未经过滤的水。

②控制进口电磁阀（设为b-02）

应用说明：当进水口压力高于0.6MPa时，在进水口串联接入电磁阀。输出控制模式设为b-02。在控制阀转换时进行泄压，其接线如图3-2所示。也可利用泄压端口泄压，如图3-3所示：

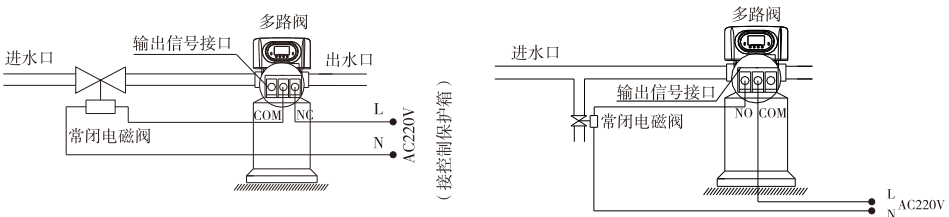


图3-2 控制进口电磁阀的接线图

图3-3 泄压端口的接线图

功能说明：

当进水水压很高时，为保证多路阀能正常进行工位切换，在进水口加装一电磁阀。当多路阀处于“运行”、“反洗”、“正洗”3个工作位置时，电磁阀通电，系统正常工作；当多路阀进行工位转换时，电磁阀断电，切断进水口，多路阀在无压状态下进行工位切换。此法可同时解决多路阀工位切换过程中的混流及水锤现象。

可通过连接互锁线，实现多级串联并用，以用于反渗透预处理或二级钠。其接线如图3-4所示：

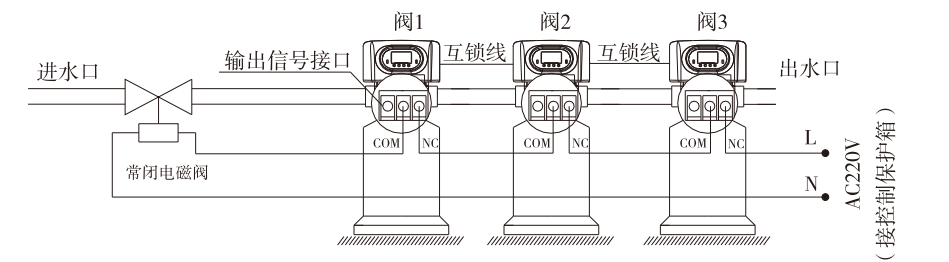


图3-4 多级串联时控制进口水电磁的接线图

MODEL: F156Q1-55503/F156Q3-55603/F157Q1-55506/F157Q3-55606

2) 通过水箱液位开关控制进水泵（两相电机）（设为b-01）

应用说明：对采用地下水或中间水箱供水的系统，可通过储水箱的液位开关与控制阀一起来控制水泵的开启与关闭。其接线如图3-5所示：

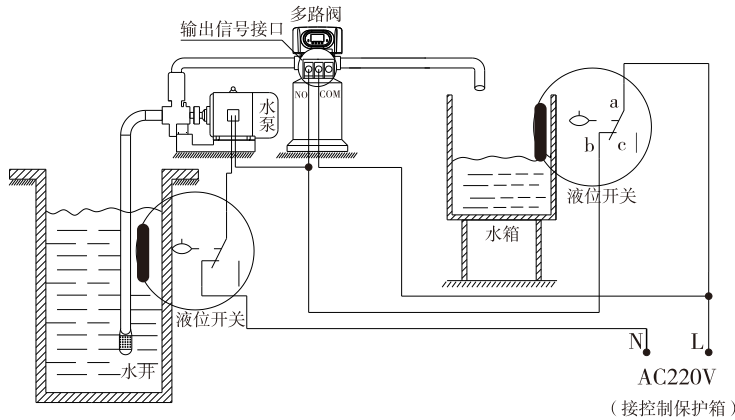


图3-5 通过水箱液位控制220V进水泵的接线图

功能说明：

当多路阀处于“运行”位置，如果水箱水位低，启动水泵。如果水箱水位达到高水位，水箱液位开关节点断开，水泵失电，停止工作。

当多路阀处于“反洗”等冲洗位置，不论水箱水位如何，启动水泵，保证冲洗时进水口有水。同时因我们的阀冲洗时不出水，也能保证冲洗时不会向水箱中大量注水。水井口（或反渗透的中间水箱等）液位开关，可以防止因水源不足开空泵而损坏水泵设备。

3) 通过水箱液位开关控制进水泵（三相电机，图3-6）（设为b-01）

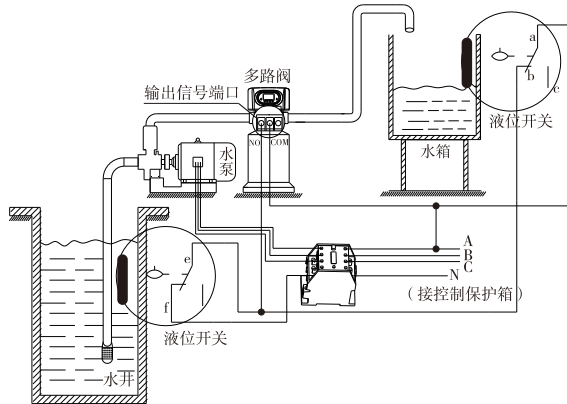


图3-6 通过水箱液位控制380V进水泵的接线图

MODEL: F156Q1-55503/F156Q3-55603/F157Q1-55506/F157Q3-55606

4) 控制进水口增压泵（可设为b-01或b-02）

应用说明：当进水压力低于0.15MPa时，达不到反冲洗效果时，需在进水口接入增压泵。输出控制模式设为b-01。当冲洗时，启动增压泵，其控制电路连接按图3-7所示。增压泵电流大于5A时，必须接入图3-8中的交流接触器。

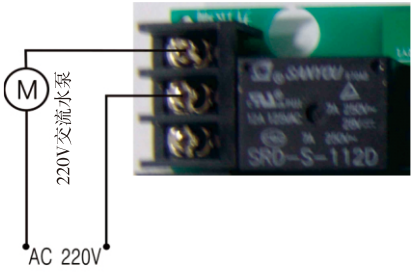


图3-7 进口接增压泵的接线图

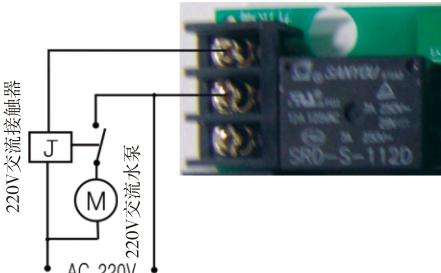


图3-8 进口接增压泵的接线图

B、互锁

应用说明：用于并联出水的系统中时，可实现只有一个阀在再生或冲洗，确保（n-1）组在供水，即可实现同时供水分别再生或冲洗。用于串联供水（二级钠或反渗透预处理）的系统中，可实现只有一个阀在再生或冲洗，确保系统每一级再生或冲洗时有水。接线方式如图3-9：

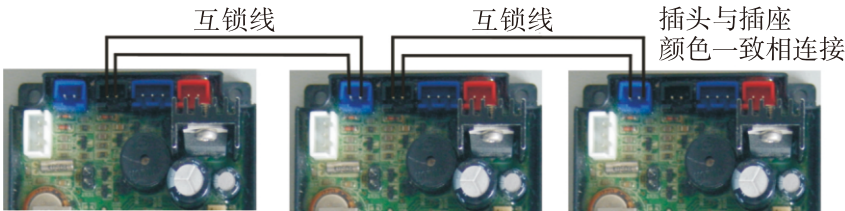


图3-9 互锁的接线图

互锁线路连接仅需将前一个阀的黑色插座与后一个阀的蓝色插座相连。当多个系统互锁时，互锁线断开则从断开处自动分成两个互锁系统。

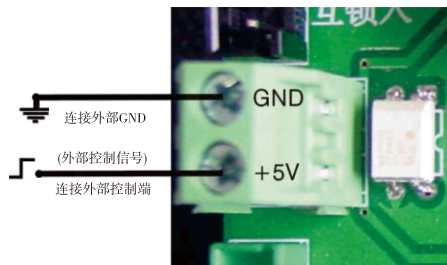


图 3-10 远程控制端口的接线图

C.远程控制端口

当该阀用于制纯水或其它可在线监测的系统或与PC机等相连时，当电导率或其它参数到了设定值或PC机发出信号，需要系统冲洗时，可通过信号线传输至阀体主板上的远程控制端口使阀门立即冲洗。该端口在收到信号后等同于按一下手动按钮。其接线如图3-10所示。

D.双（多）阀，同时供水，分别再生

只需将多个阀门连接互锁线即可实现。其接线如图3-11所示：

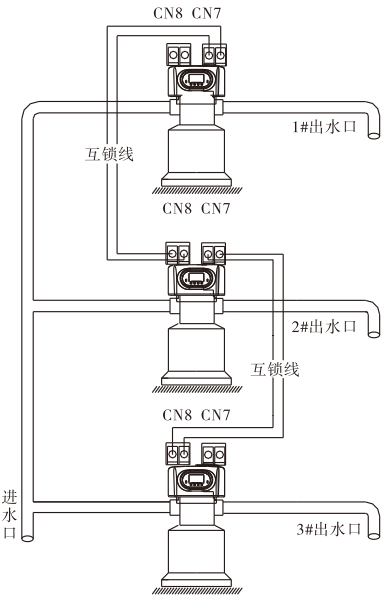


图3-11 同时供水，分别再生

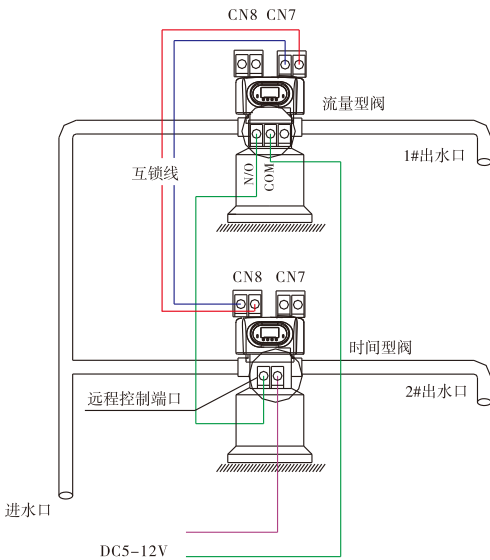


图3-12 同时供水，顺序再生

E.双（多）阀单流量计，同时供水，顺序再生

将两个或多个阀门互锁。将时间型控制阀的运行周期设为最大值，流量型

控制阀的信号输出端口与时间型控制阀的远程控制端口连接，即可实现同时供水、顺序再生。其接线如图3-12所示。

3.产品系统配置及流量特性

A.产品配置

过滤阀控制阀相对常用的罐体、滤料体积的配置参考

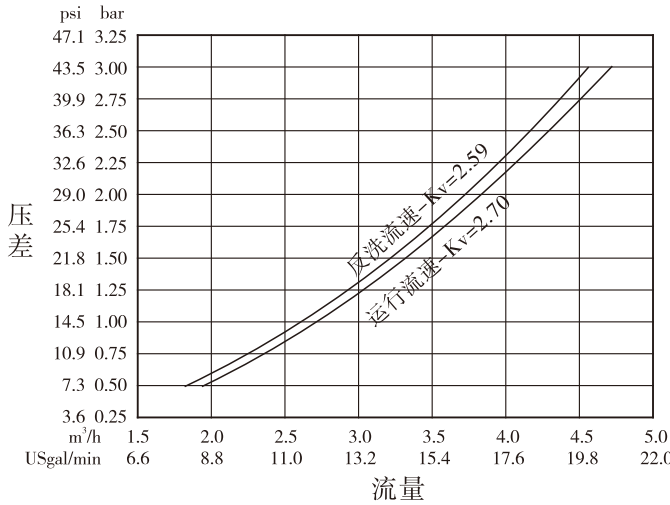
罐体规格	滤料量	活性炭过滤器		砂过滤器	
		过滤流量	反洗流量	过滤流量	反洗流量
mm	L	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h
φ 180 × 1130	16	0.3	0.9	0.6	1.3
φ 205 × 1300	25	0.4	1.1	0.8	1.7
φ 255 × 1390	40	0.6	1.7	1.2	2.6
φ 300 × 1390	60	0.8	2.5	1.7	3.8
φ 355 × 1670	100	1.2	3.4	2.4	5.2
φ 400 × 1670	120	1.5	4.5	3.1	6.8
φ 450 × 1670	150	2	5.9	/	/

注：上述活性炭过滤器的过滤流量是以运行流速12m/h时的流量；反洗是以反洗强度为10L/(m²*s)时的流量。砂过滤器的过滤流量是以运行流速25m/h时的流量；反洗是以反洗强度15L/(m²*s)时的流量。

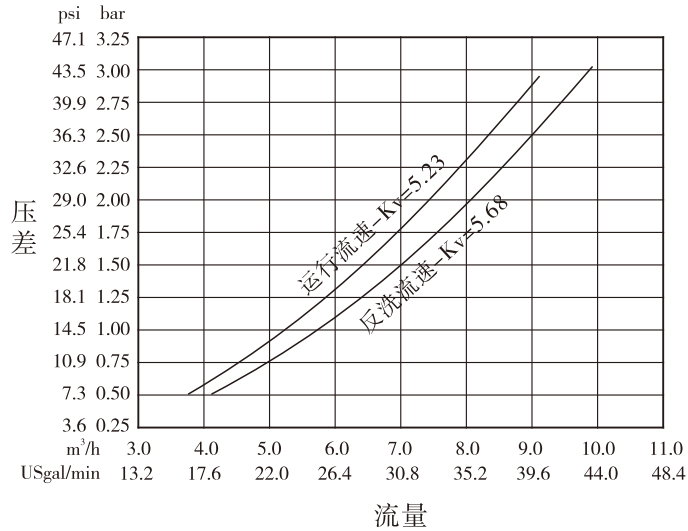
B.流量特性

1) 压差-流量特性

F156Q



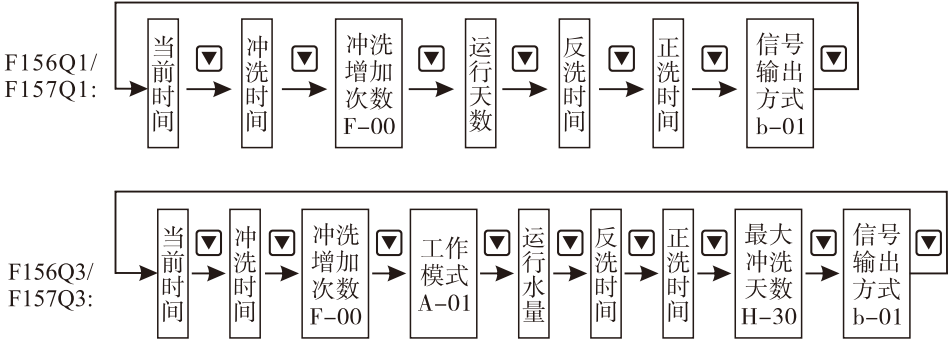
F157Q



4.参数查询和设置

1) 参数查询

第四位数码管小数点常亮时,同时按下▼和▲键5秒解锁,再按下键,第三位数码管小数点常亮时,进入查询状态,按▼下▲或,根据如下顺序可对相应参数进行查询(按键退出查询状态)



2) 参数设置步骤 (以F157Q3 A-01模式为例)

在该参数的查询状态下,按键,进入参数设置状态,按▼或▲可修改。

项目	操作步骤	显示界面
当前时间	1.在当前时间的查询状态下,按键,进入当前时间设置状态,小时值及“:”闪烁,按▼或▲可修改小时值; 2.再按键,分钟值及“:”闪烁,按▼或▲可修改分钟值; 3.再按键,修改当前时间成功,按键返回。	12:12
冲洗时间	1.在冲洗时间的查询状态下,按键,进入冲洗时间设置状态,小时值闪烁,按▼或▲可修改小时值; 2.再按键,分钟值闪烁,按▼或▲可修改分钟值; 3.再按键,修改冲洗时间成功,按键返回。	02:00
冲洗次数	1.在冲洗增加次数的查询状态下,显示F-00,按键,进入冲洗增加次数设置状态,00闪烁,按▼或▲,可修改冲洗增加次数; 2.再按键,修改冲洗增加次数成功,按键返回。	F-00
工作模式	1.在工作模式查询状态下按键,进入工作模式设置状态。工作模式01闪烁,按▼或▲可修改工作模式; 2.再按键,修改工作模式成功,按键返回。	A-01
运行水量	1.在运行水量查询状态下按键,进入运行水量设置状态。运行水量整数闪烁,按▼或▲可修改整数; 2.再按键,运行水量小数闪烁,按▼或▲可修改小数; 3.再按键,修改运行水量成功,按键返回。	8.00

反洗时间	1.在反洗时间查询状态下按  ，进入反洗时间设置状态。反洗时间闪烁，按  或  可修改反洗时间； 2.再按  ，修改反洗时间成功，按  返回。	
正洗时间	1.在正洗时间查询状态下按  ，进入正洗时间设置状态。正洗时间闪烁，按  或  可修改正洗时间； 2.再按  ，修改正洗时间成功，按  返回。	
最大冲洗天数	1.在最大冲洗天数查询状态下按  ，进入最大冲洗天数设置状态。最大冲洗天数闪烁，按  或  可修改最大冲洗天数； 2.再按  ，修改最大冲洗天数成功，按  返回。	
信号输出方式	1.在信号输出方式查询状态下按  ，进入信号输出方式设置状态。信号输出方式闪烁，按  或  可修改信号输出方式； 2.再按  ，修改信号输出方式成功，按  返回。	

5.试运行（以F157Q3 A-01为例）

将控制阀安装在罐体上，连接好相应管件。接通电源，设置控制阀的各相应时间参数后，按下述步骤进行试运行：

A.关闭进出水阀B及阀C，打开旁通阀A，将管道内的杂质冲洗干净，然后关闭旁通阀A（如图1-3所示,下同）。

B.按  键，使控制阀转至反洗状态， 亮起，缓慢地打开进水阀B至 1/4 的开阀位置，使水流入罐体。此时可以听到空气从排水管排出的声音，待空气排尽后，全部开启进水阀B，将滤料内的一些杂质冲洗干净，直至排水管排出澄清水为止。时间大约为8~10分钟。

C.按  键，结束反洗，控制阀转至正洗位置， 亮起，进行正洗，约10~15分钟后；

D.取水样分析，合格后再按  键，结束正洗，控制阀转至运行位置， 亮起，进行制水。

说明：当进入冲洗过程后，程序能按设定的时间自动完成；如需要提前结束冲洗过程的某一步骤，可按一下  键即可。

注意：

- 如果进水太快，罐中的介质会损失，在缓慢进水的同时，应能听到空气慢慢从排水管排出的声音；
- 更换滤料后，也需按步骤B操作，排出滤料层中的空气；
- 在试运行过程中，检查各状态的出水情况，不应有滤料漏出；
- 在“反洗”、“正洗”等位置停留的时间可根据成套设备供应商的建议执行。

6.常见故障及其排除方法

A.控制阀部分

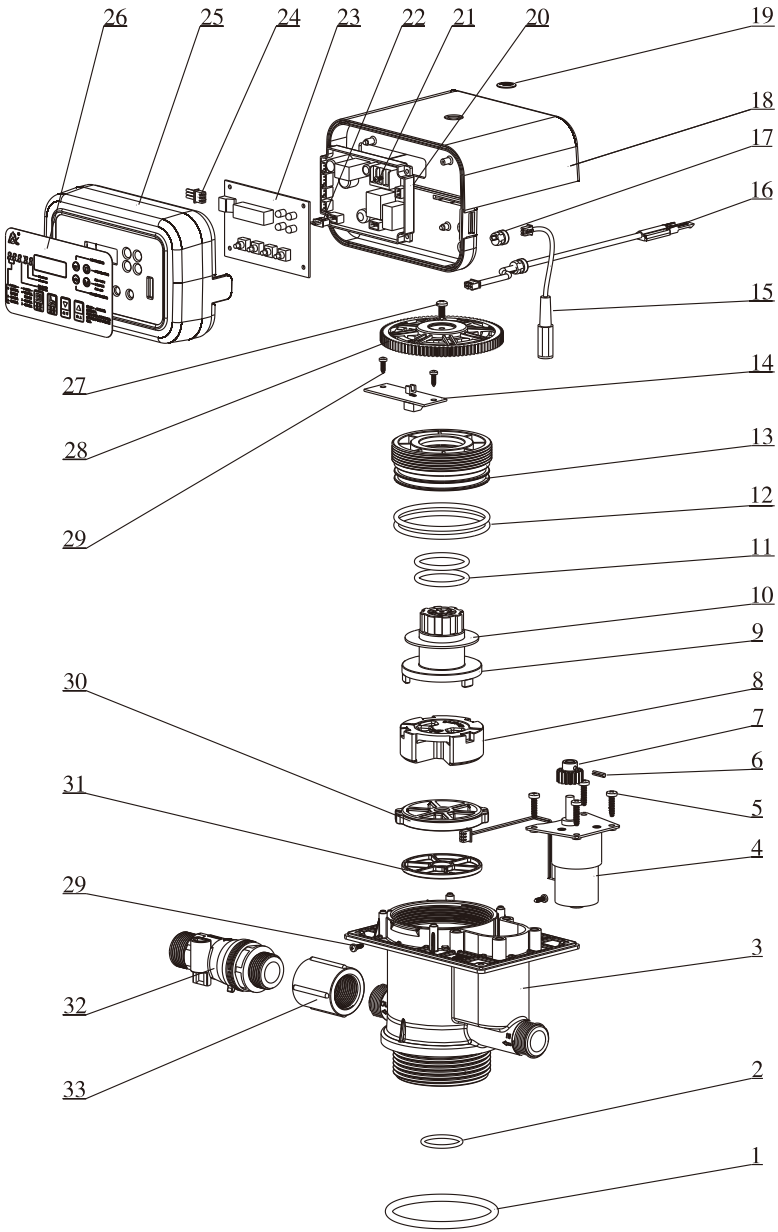
问题	原因	解决办法
1.过滤器不冲洗	A.装置供电中断 B.冲洗时间设置不正确 C.控制器损坏	A.检查供电是否正常（包括检查保险丝、插头、开关等） B.重新设置时间 C.检查或更换控制器
2.过滤器输送原水	A.旁通球阀打开 B.中心管漏水 C.阀体内部漏水	A.关闭旁通球阀 B.确保中心管及O形圈未破裂 C.检查维修阀体或更换
3.水压损失	A.通向过滤器的管路内有铁物质堆积 B.过滤器内有铁物质堆积	A.清洗过滤器管路 B.清洗控制阀，向滤料中添加滤料清洗剂，增加冲洗频率
4.滤料经排水管排出	A.系统内有空气 B.反洗强度过大 C.布水器损坏	A.确保系统内排气控制正常，检查是否干燥 B.降低反洗强度 C.更换布水器
5.控制阀持续循环	A.位置信号线路断开 B.控制器发生故障 C.齿轮被异物卡住	A.重新插好信号线 B.更换控制器 C.取出异物
6.排水口持续排水	A.阀体内部漏水 B.反洗或正洗时停电	A.检查维修阀体或更换 B.关闭旁通阀，待供电正常后再打开

B.控制器部分

问题	原因	解决办法
1.显示屏所有符号、图形全部亮起	A.显示板与控制板连接线故障 B.主控板损坏 C.电源适配器受潮或损坏 D.电压不稳	A.更换连接线 B.更换主控板 C.检查或更换电源适配器 D.检查电源并调整
2.显示屏无显示	A.显示与控制板连接线损坏 B.显示板损坏 C.主控板损坏 D.供电中断	A.更换连接线 B.更换显示板 C.更换主控板 D.检查线路及供电
3.显示屏显示E1并闪烁	A.定位板与主控板连接线故障 B.定位板损坏 C.机械传动装置损坏 D.主控板损坏 E.电机与主板连线故障 F.电机损坏	A.更换连接线 B.更换定位板 C.检查机械传动装置 D.更换主控板 E.更换电机与主板连接线 F.更换电机
4.显示E3或E4并闪烁	A.主控板损坏	A.更换主控板

7.组件及零部件编号

F156Q3（55603）爆炸图：



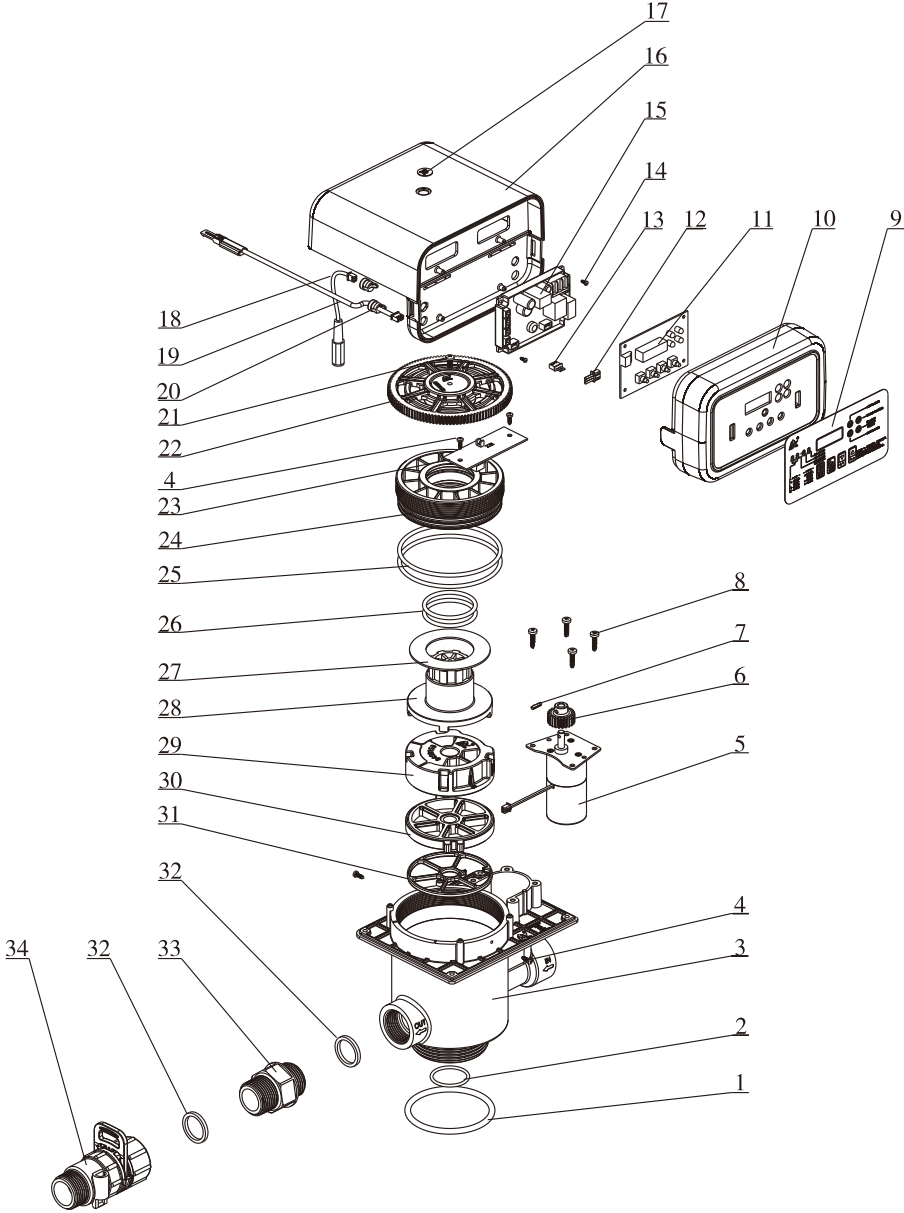
MODEL: F156Q1-55503/F156Q3-55603/F157Q1-55506/F157Q3-55606

F156Q3（55603）零部件名称及编码（F156Q3比F156Q1多序号16、32、33零部件）：

序号	零部件名称	编号	数量	序号	零部件名称	编号	数量
1	O形圈73×5.3	8378143	1	17	线扣	8126004	2
2	O形圈25.8×2.65	8378078	1	18	防尘罩	8005205	1
3	阀体ABS+GF10	5022327	1	19	商标	8860024	1
	阀体PPO+GF20	5022337		20	控制电路板	6382474	1
4	减速电机	6158026	1	21	十字槽盘头自攻螺钉ST2.2×6.5	8909004	2
5	十字槽盘头割尾自攻螺钉ST3.9×16	8909044	4	22	定位板连接线	5511021	1
6	弹性圆柱销	8993003	1	23	显示电路板	6381071	1
7	小齿轮	8241015	1	24	显示板连接线	5512001	1
8	动片	8459152	1	25	控制盒	8300091	1
9	拨叉	8258013	1	26	胶贴	8865264	1
10	减摩垫	8216011	1	27	十字槽盘头自攻螺钉ST3.9×13	8909013	1
11	O形圈33.5×3.55	8378195	2	28	齿轮	8241076	1
12	O形圈64×3.55	8378111	2	29	十字槽盘头自攻螺钉ST2.9×9.5	8909008	4
13	压紧螺母	8092011	1	30	定片	8469174	1
14	定位电路板	6380101	1	31	密封圈	8370232	1
15	电源连接线	5513001	1	32	流量计	5447020	1
16	探头导线	6386014	1	33	接头	8458206	1

MODEL: F156Q1-55503/F156Q3-55603/F157Q1-55506/F157Q3-55606

F157Q3（55606）爆炸图：



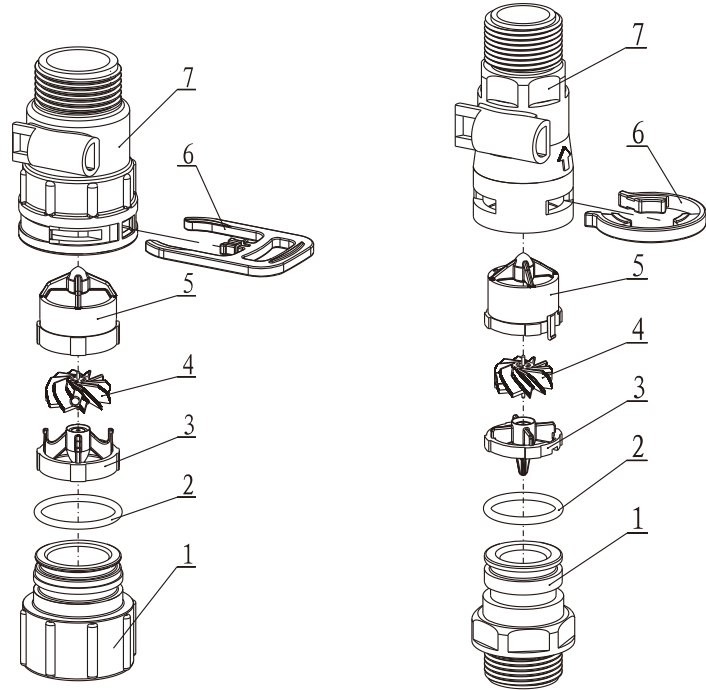
MODEL: F156Q1-55503/F156Q3-55603/F157Q1-55506/F157Q3-55606

F157Q3（55606）零部件名称及编码（F157Q3比F157Q1多序号19、33、34零部件）：

序号	零部件名称	编号	数量	序号	零部件名称	编号	数量
1	O形圈73×5.3	8378143	1	18	电源连接线	5513001	1
2	O形圈31.42×2.62	8378065	1	19	探头导线	6386014	1
3	阀体ABS+GF10	5022330	1	20	线扣	8126004	2
	阀体PPO+GF20	5022331		21	十字槽盘头自攻螺钉ST3.9×13	8909013	1
4	十字槽盘头自攻螺钉ST2.9×9.5	8909008	4	22	齿轮	8241077	1
5	减速电机	6158012	1	23	定位电路板	6380105	1
6	小齿轮	8241019	1	24	压紧螺母	8092033	1
7	弹性圆柱销	8993003	1	25	O形圈90×3.55	8378180	2
8	十字槽盘头割尾自攻螺钉ST3.9×16	8909044	4	26	O形圈43.7×3.55	8378123	2
9	胶贴	8865263	1	27	减摩垫	8216012	1
10	控制盒	8300090	1	28	拨叉	8258014	1
11	显示电路板	6381071	1	29	动片	8459153	4
12	显示板连接线	5512001	1	30	定片	8469175	1
13	定位板连接线	5511021	1	31	密封圈	8370234	1
14	十字槽盘头自攻螺钉ST2.2×6.5	8909004	2	32	密封垫	8371001	2
15	控制电路板	6382474	1	33	接头	8458205	1
16	防尘罩	8005200	1	34	流量计	5447018	1
17	商标	8860024	1				

MODEL: F156Q1-55503/F156Q3-55603/F157Q1-55506/F157Q3-55606

流量计结构图



5447018流量计

5447020流量计

序号	零部件名称	编号	数量	序号	零部件名称	编号	数量
1	活接螺母	8945001	1	1	接头	8458014	1
2	O形圈	8378081	1	2	O形圈	8378064	1
3	叶轮支持件	5115022	1	3	叶轮支持件	5115023	1
4	叶轮	5436010	1	4	叶轮	5436013	1
5	叶轮支持件	5115021	1	5	叶轮支持件	5115024	1
6	卡环	8270004	1	6	卡环	8270005	1
7	壳体	8002001	1	7	壳体	8002006	1

四、保修说明

尊敬的用户：

本保修卡是润新多功能控制阀产品的保修凭证，由用户自己保存。凭此卡您将享受到润新指定供应商为您提供的产品维修服务，敬请妥善保管，遗失不补。属下列情况之一，不实行免费保修：

- 1、超过保修有效期的（1年）；
- 2、未按产品使用说明书的要求使用、维护、保管而造成损坏的；
- 3、非指定维护商自行修理拆动造成损坏的；
- 4、保修凭证的内容与商品实物标识不符或涂改的；
- 5、因不可抗力造成损坏的。

商品名称	 润新® 水处理系统用多功能控制阀				
产品型号			机身编号		
购货单位			电话/手机		
送修产品故障情况					
故障处理情况					
送修日期		交验日期		维修人签字	

如控制阀需返回维修，请务必与你的产品供应商咨询相关维修事宜，在得到肯定答复后真实、准确、完整填写表中的内容，并与需维修的控制阀一并寄到你的产品供应商或润新公司进行维修。

使用单位				电话/手机	
购货单位				电话/手机	
产品型号			机身编号		
配套罐体尺寸φ ×		填装滤料 Kg	水源：地下水 ☐ 自来水 ☐		
运行 D 或 h		反洗时间 min	正洗时间 min		
故障描述					