



## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### 直通活塞可调式流量开关

流量设定:液体:3L/m-80L/m

开关接口: G1/2",G3/4",G1",G1-1/2",G2"

主要结构材质: 黄铜,不锈钢

设置类型: 可调式



### 流量开关-直接连接活塞式可调系列

流量设定:	3L/m-80L/m
接口	G1/2",G3/4",G1",G1-1/2",G2"更大尺寸请联系我们
主要结构材质	黄铜,不锈钢
设置类型	可调式



直接连接活塞式可调流量开关, 提供广泛流量范围, 客户可自定义流量报警点和螺纹接头。另外活塞式可调流量开关有一个特点设定点外部可调, 您可以在给定范围内根据需要对流量设置进行调整, 调节时只需调节产品上的螺丝。活塞式可调流量开关典型应用节能空调, 热交换机, 半导体制造设备等机械设备保护上, 提供符合经济效益的流量保护解决方案。

### 性能参数

外壳	黄铜,不锈钢
活塞	PPS,黄铜
弹簧	不锈钢
最高工作压力	1.5Mpa
工作温度	-29-120°C
设定点精度	±10%
设定点偏差	15%Maximum
开关	SPST 10W或高电压型70W
电气联接	NO。22AWG, 24"PVC护套电缆





## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### 内置靶式可调式流量开关

流量设定:液体:3L/m-150L/m

开关接口: G1/2",G3/4",G1",G1-1/2",G2"

主要结构材质: 黄铜,不锈钢

设置类型: 可调式



### 流量开关-内置靶式可调型

流量设定:	3L/m-150L/m
接口	G1/2",G3/4",G1",G1-1/2",G2"更大尺寸请联系我们
主要结构材质	黄铜,不锈钢
设置类型	可调式

这一款内置靶式坚固的在线可调型流量开关对于阻塞不太敏性能具有杂质自洁功能。可调的流量设定以及简单的结构设计使其有高可靠性。内置靶式可调型流量开关将压降减到最低独特的内置靶式结构从而减小了流阻,液体能够平滑地、几乎没有压降地从可调型流量开关流过通往下游。

### 性能参数

外壳	黄铜,不锈钢
活塞	PPS,黄铜
弹簧	不锈钢
最高工作压力	1.5Mpa
工作温度	-29-120°C
设定点精度	±10%
设定点偏差	15%Maximum
开关	SPST 10W或高电压型70W
电气联接	NO。22AWG, 24"PVC护套电缆

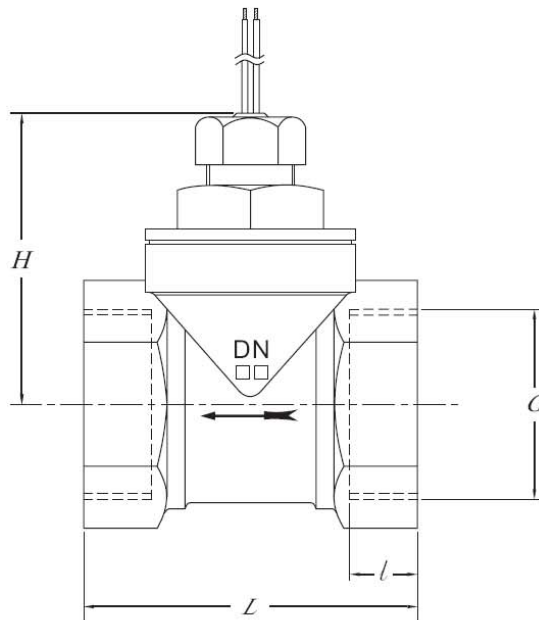


## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### Flow Switches

- 发明专利产品。
- 无待机功率消耗。
- 全金属结构，美观耐用，性能稳定。
- 小流量启动，大流量工作。
- 杂质自我清除功能。
- 客户可自定义螺纹接头，线长和端子。
- 在节能空调、热水器等水工业领域大量使用。
- Patent design product
- No standby power requirement
- Wholly metal structure, excellent performance
- Small start-up volume required, less volume reduction
- Particle self-clean function
- Customer can define coupler, cable length and connector
- Widely used in water industrial field, such as green air conditioning system, water heater etc.



### DIMENSIONS

Model 型号	L	H	G	l
1D-DN15□	43.0mm	55.0mm	G1/2 BSP (Inner thread)	9.5mm
1D-DN20□	54.0mm	56.0mm	G3/4 BSP	11.0mm
1D-DN25□	65.0mm	57.0mm	G1 BSP	16.0mm
1D-DN40□	84.0mm	73.0mm	G1½ BSP	17.0mm
1D-DN50□	113.5mm	97.0mm	G2 BSP	21.0mm

# SKYWEAL

PROXIMITY INSTRUMENTATION CONTROLS



## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### Flow Switches

Model 型号	1D-DN15□	1D-DN20□	1D-DN25□	1D-DN40□	1D-DN50□
Start-up Volume (min) 最小启动流量 (0.001MPa)	3 L/min	3L/min	3L/min	3L/min	3L/min
Operate Volume (max) 最大工作流量 (0.1MPa)	8 L/min	12 L/min	25L/min	40 L/min	80 L/min
Standard Operation Pressure 正常工作压力	0.005~1.0MPa	0.005~1.0MPa	0.005~1.0MPa	0.005~1.0MPa	0.005~1.0MPa
Suffering Pressure (max) 最大承受压力	1.5MPa	1.5MPa	1.5MPa	1.5MPa	1.5MPa
Installation Notice 安装注意事项	Horizontal 水平安装				

Model 型号	1D-DN□□L	1D-DN□□H	1D-DN□□C	1D-DN□□B
Contact Type				
	Normally Open 常开型	Normally Open High Voltage 高电压常开型	Change Over 单极双投型	Normally Closed 常闭型
Switched Power (max) 最大开关功率	10W	70W	5W	5W
Switched Voltage (max) 最大开关电压	DC200V	DC200V AC250V	DC175V AC125V	DC175V AC125V
Breakdown Voltage (min) 最小击穿电压	DC250V	400V	200V	200V
Switched Current (max) 最大开关电流	0.5A	1.0A	DC0.4A AC0.28A	DC0.4A AC0.28A
Carry Current (max) 最大负载电流	1.2A	1.75A	0.5A	0.5A
Contact Resistance (initial max) 最大接触阻抗	0.2Ω	0.2Ω	0.2Ω	0.2Ω
Insulation Resistance (min) 最小绝缘阻抗	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>
Operating Temperature 工作温度范围	-40 ~ +120℃	-40 ~ +120℃	-40 ~ +120℃	-40 ~ +120℃

以上技术参数可按客户要求定制

### ORDERING INFORMATION

1D- DN 40 H

L: 10W Normally Open 10W 普通常开型    H: 70W Normally Open High Voltage 70W 高电压常开型    C: 5W Change Over 5W 单极双投型    B: 5W Normally Close 5W 常闭型

15: G1/2 BSP inner thread  
G1/2 BSP 内管螺纹

20: G3/4 BSP inner thread  
G3/4 BSP 内管螺纹

25: G1 BSP inner thread  
G1 BSP 内管螺纹

40: G1½ BSP inner thread  
G1½ BSP 内管螺纹

50: G2 BSP inner thread  
G2 BSP 内管螺纹



# SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

## Flow Switches

- 发明专利产品。
- 无待机功率消耗。
- 全金属结构，美观耐用，性能稳定。
- 小流量启动，大流量工作。
- 杂质自我清除功能。
- 客户可自定义螺纹接头，线长和端子。
- 在节能空调、热水器等水工业领域大量使用。
- Patent design product
- No standby power requirement
- Wholly metal structure, excellent performance
- Small start-up volume required, less volume reduction
- Particle self-clean function
- Customer can define coupler, cable length and connector
- Widely used in water industrial field, such as green air conditioning system, water heater etc.

## ORDERING INFORMATION



FS- DN- 40A- H

- L: 10W Normally Open  
10W 普通常开型
- H: 70W Normally Open High Voltage  
70W 高电压常开型
- C: 5W Change Over  
5W 单极双投型
- B: 5W Normally Close  
5W 常闭型
- A: Copper Material  
铜材质
- 15: G1/2 BSP inner thread  
G1/2 BSP 内管螺纹
- 20: G3/4 BSP inner thread  
G3/4 BSP 内管螺纹
- 25: G1 BSP inner thread  
G1 BSP 内管螺纹
- 40: G1 1/2 BSP inner thread  
G1 1/2 BSP 内管螺纹
- 50: G2 BSP inner thread  
G2 BSP 内管螺纹

## Flow Switches

Model 型号	FS- D- 15A□	FS- D- 20A□	FS- D- 25A□	FS- D- 40A□	FS- D- 50A□
Start-up Volume (min) 最小启动流量 (0.001MPa)	可调 Free Adjust	可调 Free Adjust	可调 Free Adjust	可调 Free Adjust	可调 Free Adjust
Operate Volume (max) 最大工作流量 (0.1MPa)	15 L/min	30 L/min	50L/min	100 L/min	150 L/min
Standard Operation Pressure 正常工作压力	0.005~1.0MPa	0.005~1.0MPa	0.005~1.0MPa	0.005~1.0MPa	0.005~1.0MPa
Suffering Pressure (max) 最大承受压力	1.5MPa	1.5MPa	1.5MPa	1.5MPa	1.5MPa
Installation Notice 安装注意事项	Horizontal 水平安装				

Model 型号	FS-D□□L	FS-D□□H	FS-D□□C	FS-D□□B
Contact Type				
	Normally Open 常开型	Normally Open High Voltage 高电压常开型	Change Over 单极双投型	Normally Closed 常闭型
Switched Power (max) 最大开关功率	10W	70W	5W	5W
Switched Voltage (max) 最大开关电压	DC200V	DC200V AC250V	DC175V AC125V	DC175V AC125V
Breakdown Voltage (min) 最小击穿电压	DC250V	400V	200V	200V
Switched Current (max) 最大开关电流	0.5A	1.0A	DC0.4A AC0.28A	DC0.4A AC0.28A
Carry Current (max) 最大负载电流	1.2A	1.75A	0.5A	0.5A
Contact Resistance (initial max) 最大接触阻抗	0.2Ω	0.2Ω	0.2Ω	0.2Ω
Insulation Resistance (min) 最小绝缘阻抗	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>
Operating Temperature 工作温度范围	-40 ~ +120℃	-40 ~ +120℃	-40 ~ +120℃	-40 ~ +120℃

以上技术参数可按客户要求定制



## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### FS-01经济型气体/水流开关

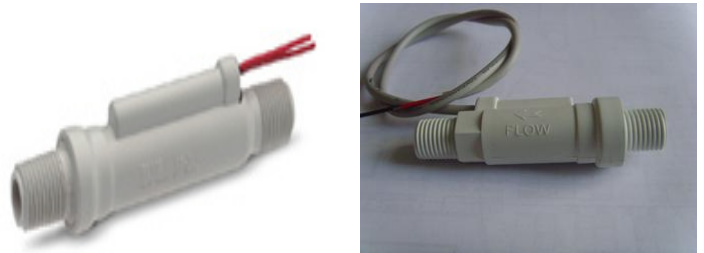
流量设定:液体:0.05GPM~1.00GPM (0.19-3.785L/M)

气体:25 CFH~12CFM

接口: 1/4"NPT阳螺纹

主要结构材质: Noryl

设置类型: 固定式



### 流量开关 FS-01小型低流量系列

流量设定:	液体:0.05GPM~1.00GPM (0.19-3.785L/M)气体:25 CFH~12CFM
接口	1/4"NPT阳螺纹
主要结构材质	Noryl
设置类型	固定式

FS-01超小型流量开关是专为过滤后的净水之类可靠的应用而设计的。开关主要是由Noryl®制成，所有接触流体的部分均为符合FDA或NSF标准的材质。FS-3流量开关质优价廉可用于纯净水设备等。同时还适用于某些化学应用和一些冷却应用激光、焊接设备等。

### 性能参数

外壳	Noryl® OR PVC
活塞	Noryl®和环氧树脂
弹簧和止动螺栓	316不锈钢
工作压力	150 PSI@70°F;50PSI@212°F
工作温度	0°F ~ 212°F(100°C), Max.
开关**	SPST,N.O. 试验负载 20VA,120 - 240 VAC 或VDC
电气联接	22AWG, 18"长, PVC护套线

TEL: 0757-82208956 82323721  
E-mail:skyweal@163.com.com

FAX: 0757-82514068

Mobile:13929965588

DONGE LIU



## **SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES**

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### **Flow Switch 流量开关**



Model No.:	FS-10N
Product Origin:	China
Brand Name:	SKYWEAL
Price Terms:	EXW
Payment Terms:	T/T
Supply Ability:	15,000pcs/month
Minimum Order:	100pcs
Delivery Lead Time:	20 days

#### **Detailed Product Description**

##### **Features:**

- 1) With 2 basic configurations, with 1/2" thread (open on flow rise contact or close on flow rise contact)
- 2) Rating is 10Va for low voltage application only
- 3) Product is developed to be used in corrosive water, with ozone or chlorine (spas and swimming pools)
- 4) Available with cable connection or built in connection box
- 5) Paddle length is adjustable by customer to fit pipe size

**TEL: 0757-82208956 82323721**  
**E-mail:skyweal@163.com.com**

**FAX: 0757-82514068**  
**Mobile:13929965588**

**DONGE LIU**



## **SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES**

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### **FS-300-300-S Series Flow Switches**

New developed FS-300 flow switches is made of SUS304 material, with 3/4"FNPT threads, with proven accuracy, ideal for critical low flow or high flow protection applications such as pump seal cooling water, pump inlet flow protection, cooling circuit protection, High and low flow rate alarm, valve failure, pump starting or failure, pipe blockage or rupture.



### **Specification of FS-300 Flow Switches**

Parts name	Material and parameter
Model code	FS-300-300-S
Fitting	NPT3/4"
Flow switches housing	SUS304
Operating pressure	250 PSI max
Temperature range	-20~120°C
Medium (Liquid)	Clean water
Contact Form	Form A S. P. S. T.
Carry current	1.5A
Switch current	0.8Amax
Switch voltage	250Vdc/220Vac
Power rating	50AV
Lead wire	AWG 22, 300mm length, UL1430, lead wire free terminal
Operating flow rating	1.0~8L/min
Setting flow value Accuracy	±10%
Mounting orientation (Vertical or Horizontal.)	As signal of flow direction Mounting orientation
Maximum flow	10L/min(Pressure Drop is 10 PIS)
Wire color	Black color
Mounting Shock	30 g for 11ms duration
Mounting Vibration	35 up to 500 Hz
Duration of Cycle	100,000 pcs.

**TEL: 0757-82208956 82323721**  
**E-mail:skyweal@163.com.com**

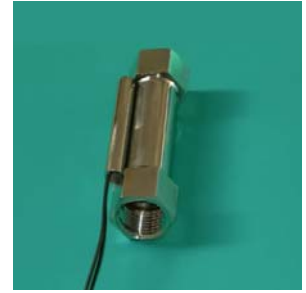
**FAX: 0757-82514068**  
**Mobile:13929965588**

**DONGE LIU**



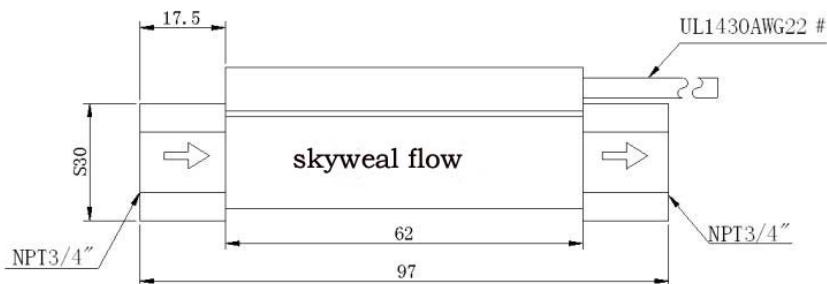
## FS-300-300-S 系列流量开关

FS-300 系列流量开关，由不锈钢材料制成，3/4"FNPT 螺纹接口,安装使用方便.经久耐用,美观.



### 性能指标

项目	技术参数
型号	FS-300-300-S
安装螺纹	NPT3/4"
外壳材质	不锈钢
工作压力	300 PSI max
工作温度范围	-10~125℃
液体介质	清洁水或液体
触点形式	S. P. S. T.
载荷电流	1.5A
开关电流	0.8Amax
开关电压	250Vdc
功率	50AV
导线	AWG 22, 300mm UL1430,
设定流量	5.0~8L/min
设定流量精度	±10%
安装方向（垂直或水平）	见外壳流体流向符号
最大流量	15L/min(压降 10 PIS)
导线颜色	按客户要求
冲击	30 g
振动	35 ~ 500 Hz
耐久性	100,000 次



FS-300外形图



## **SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES**

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### **FS-400-240-S switch for tankless heater**

Tank-less Water Heater heats water instantly to any adjustable temperature (up to a maximum set-point of 120 degrees F). Cold water enters at the bottom and travels through a flow switch which activates the heating unit when the power switch is on. When incoming water exits the flow switch, it comes in contact with stainless steel heating elements which efficiently transfer energy to heat the water. The flow switches is with compact structure, good quality, made of SUS304 material, with G1/2" mounting threads, the setting rating can be selected from 1.2 LPM to 2.0LPM and used in tank-less water heater.



### **Specification of FS-400 Flow Switches**

Parts name	Material and parameter
Model code	FS-400-240-S
Fitting	G1/2"
Flow switches housing	SUS304
Operating pressure	250 PSI max
Temperature range	-20~120°C
Medium (Liquid)	Clean water
Contact Form	Form A S. P. S. T.
Carry current	1.5A
Switch current	0.8Amax
Switch voltage	250Vdc/220Vac
Power rating	50AV
Lead wire	AWG 22, 300mm length, UL1430, lead wire free terminal
Operating flow rating	1.20~2L/min
Setting flow value Accuracy	±10%
Mounting orientation (Vertical or Horizontal.)	As signal of flow direction Mounting orientation
Maximum flow	10L/min(Pressure Drop is 10 PIS)
Wire color	Black color
Mounting Shock	30 g for 11ms duration
Mounting Vibration	35 up to 500 Hz
Duration of Cycle	100,000 pcs.

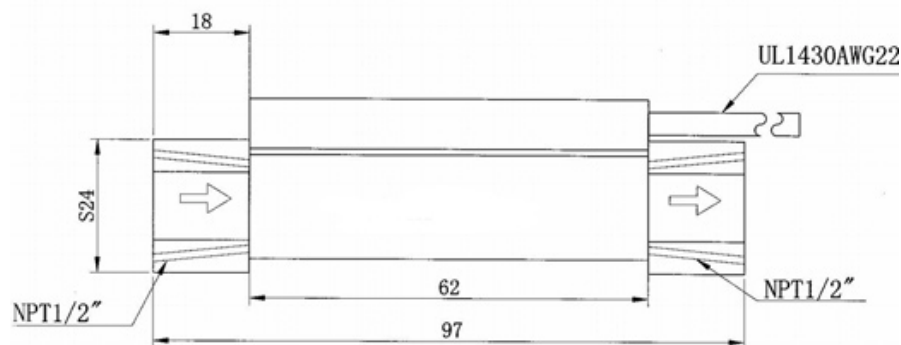
## FS-400-240-S 流量开关

FS-400 系列流量开关, 是专为清洁液体或有腐蚀性的液体流量控制和监控开发的, 广泛用于超纯净水系统, 高精密分析测试系统. 整体采用不锈钢材质制成, FNPT1/2" 管螺纹, 安装简单方便. 流量设定值可根据用户要设定.



### 性能指标

项目	技术参数
型号	FS-400-240-S
安装螺纹	NPT1/2"
外壳材质	不锈钢
工作压力	300 PSI max
工作温度范围	-20~125°C
液体介质	清洁水或液体
触点形式	S. P. S. T.
载荷电流	1.5A
开关电流	0.8Amax
开关电压	250Vdc
功率	50AV
导线	AWG 22, 300mm UL1430,
设定流量	0.80~4L/min
设定流量精度	±10%
安装方向 (垂直或水平)	见外壳流体流向符号
最大流量	10L/min(压降 10 PIS)
导线颜色	按客户要求
冲击	30 g
振动	35~ 500 Hz
耐久性	100,000 次





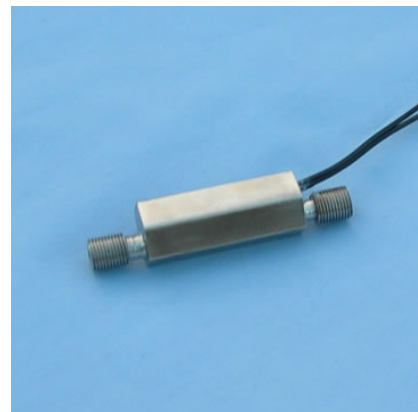
## **SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES**

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### **FS-08-S Series Flow Switches**

#### **Brief Introduction**

The mini flow switch is made of SUS304, specially applied to electric boiler, ideal for critical low flow protection application, under the lower pressure water condition. Low cost switches, with proven accuracy and long service life, with G1/8" mounting threads.

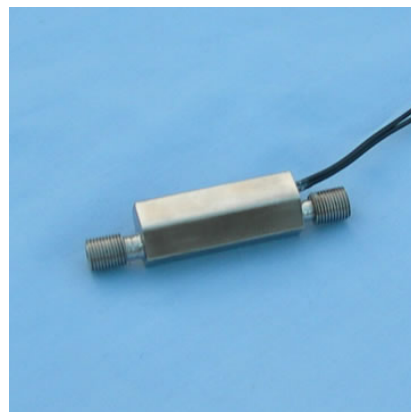


#### **Specification of FS-601 low Switches**

Parts name	Material and parameter
Model code	FS-08-S
Fitting	G1/8, (G1/4, G1/2, G3/4, G1。。。)
Flow switches housing	Stainless steel SUS 304
Operating pressure	150 PSI max
Temperature range	-10~125°C
Medium (Liquid)	Clean water etc.
Contact Form	Form A, S.P.S.T.
Carry current	1.5A
Switch current	0.7Amax
Switch voltage	250Vdc/220Vac
Power rating	50AV
Lead wire	AWG 22, 300mm length, UL1430, lead wire free terminal
Operating flow rating	0.5L/min
Setting flow value Accuracy	±10%
Mounting orientation (Vertical or Horizontal.)	As signal of flow direction Mounting orientation
Maximum flow	5L/min(Pressure Drop is 10 PIS)
Wire color	Black color
Mounting Shock	30 g for 11ms duration
Mounting Vibration	35 up to 500 Hz
Duration of Cycle	100,000 pcs.

## FS-08-S 型流量开关

超微型流量开关是一种新型的流量开关，申请了国家专利，用于微型流量的检测，在机电设备等动力传动，精密机械设备的润滑油系统。性能稳定可靠，精致美观。



## 性能指标

项目	技术参数
型号	FS-08-S
安装螺纹	G1/8"
外壳材质	不锈钢
工作压力	300 PSI max
工作温度范围	-20~125℃
液体介质	清洁水或液体
触点形式	S. P. S. T.
载荷电流	1.5A
开关电流	0.8Amax
开关电压	250Vdc
功率	50AV
导线	AWG 22, 300mm UL1430,
设定流量	0.5L/min
设定流量精度	±10%
安装方向（垂直或水平）	见外壳流体流向符号
最大流量	5L/min(压降 10 PIS)
导线颜色	按客户要求
冲击	30 g
振动	35 ~ 500 Hz
耐久性	100,000 次





## **SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES**

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### **FS-03-P Series Flow Switches**

Made of Plastic material PBT, low cost, with 1/2" BSP and 1/2" FBSP mounting threads, is specially applied to electric boiler, ideal for critical low flow protection application, under the lower pressure water condition, and water treatment chemicals, pollution sampling equipment etc.



### **Specification of FS-03 Flow Switches**

Item name	Material and parameter
Model code	FS-03-P
Fitting	1/2" external thread for inlet, 1/2" internal thread for outlet
Flow switches housing	plastic PBT
Operating pressure	140 PSI max
Temperature range	-10~105°C
Medium (Liquid)	Clean water
Contact Form	Form A S. P. S. T.
Carry current	1.0A
Switch current	0.5Amax
Switch voltage	220Vac/dc
Power rating	50AV
Lead wire	AWG 22, 300mm length, UL1430, lead wire free terminal
Operating flow rating	0.75~2L/min
Setting flow value Accuracy	±10%
Mounting orientation (Vertical or Horizontal.)	As signal of flow direction, Mounting orientation at any orientation
Maximum flow	4~10L/min (Pressure Drop is 10 PIS)
Wire color	Black color
Mounting Shock	30 g for 11ms duration
Mounting Vibration	35 up to 500 Hz
Duration of Cycle	100,000 pcs.

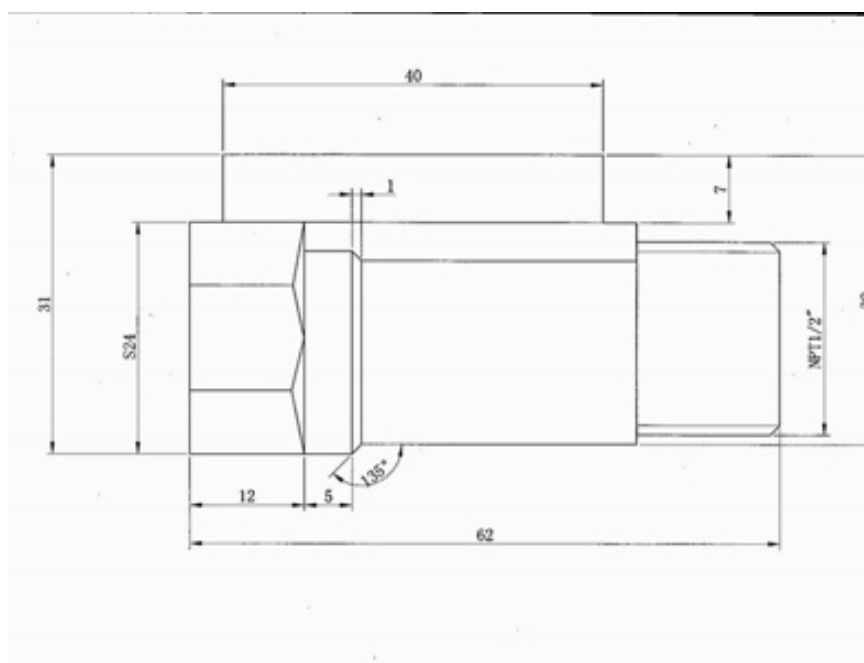
## FS-03-P 流量开关

FS-03 系列直通式流量开关，是民用电热水器，太阳能热水器断流保护用配套元件，价廉物美。进水端为 1/2"G 外螺纹，出水端为 1/2"G 内螺纹连接，耐高温,使用方便。



### 性能指标

项目	技术参数
型号	FS-03-P
安装螺纹	内螺纹 G1/2" 出口, 外螺纹 G1/2" 进口
外壳材质	塑料尼龙 或 PBT
工作压力	300 PSI max
工作温度范围	0~125℃
液体介质	清洁水或液体
触点形式	S. P. S. T.
载荷电流	1.5A
开关电流	0.8Amax
开关电压	250Vdc
功率	50AV
导线	AWG 22, 300mm UL1430,
设定流量	0.75~3L/min
设定流量精度	±10%
安装方向（垂直或水平）	见外壳流体流向符号
最大流量	5~15L/min(压降 10 PIS)
导线颜色	按客户要求
冲击	30 g
振动	35 ~ 500 Hz
耐久性	100,000 次





## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### FS-02-P Series Flow Switches

Made of Plastic material PBT, low cost, with 1/2" BSP and 1/2" FBSP mounting threads, is specially applied to electric boiler, ideal for critical low flow protection application, under the lower pressure water condition, and water treatment chemicals, pollution sampling equipment etc.



### Specification of FS-02 Flow Switches

Model name	Material and parameter
Model code	FS-02-P
Fitting	1/2" external thread for inlet, 1/2" external thread for outlet
Flow switches housing	plastic PBT
Operating pressure	140 PSI max
Temperature range	-10~105°C
Medium (Liquid)	Clean water
Contact Form	Form A S. P. S. T.
Carry current	1.0A
Switch current	0.5Amax
Switch voltage	220Vac/dc
Power rating	50AV
Lead wire	AWG 22, 300mm length, UL1430, lead wire free terminal
Operating flow rating	0.75~2L/min
Setting flow value Accuracy	±10%
Mounting orientation (Vertical or Horizontal.)	As signal of flow direction, Mounting orientation at any orientation
Maximum flow	4~10L/min (Pressure Drop is 10 PIS)
Wire color	Black color
Mounting Shock	30 g for 11ms duration
Mounting Vibration	35 up to 500 Hz
Duration of Cycle	100,000 pcs.



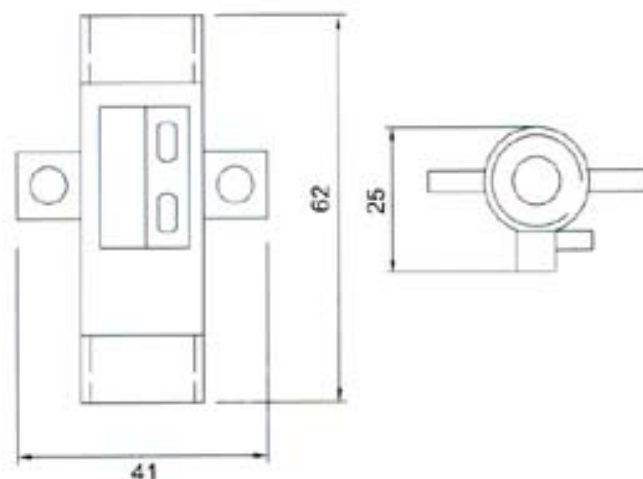
## FS-02-P 流量开关

FS-02 系列直通式流量开关，是民用电热水器，太阳能热水器断流保护用配套元件，价廉物美。进水端为 1/2"G 外螺纹，出水端为 1/2"G 外螺纹连接，耐高温,使用方便。



## 性能指标

项目	技术参数
型号	FS-02-P
安装螺纹	外螺纹 G1/2" 出口, 外螺纹 G1/2" 进口
外壳材质	塑料尼龙 或 PBT
工作压力	300 PSI max
工作温度范围	0~125℃
液体介质	清洁水或液体
触点形式	S. P. S. T.
载荷电流	1.5A
开关电流	0.8Amax
开关电压	250Vdc
功率	50AV
导线	AWG 22, 300mm UL1430,
设定流量	0.75~3L/min
设定流量精度	±10%
安装方向（垂直或水平）	见外壳流体流向符号
最大流量	5~15L/min(压降 10 PIS)
导线颜色	按客户要求
冲击	30 g
振动	35 ~ 500 Hz
耐久性	100,000 次



# SKYWEAL

PROXIMITY INSTRUMENTATION CONTROLS



## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### FS-06 水流开关



流量开关是用于电热水器、太阳能热水器、空调器以及其他水系统的水循环控制、进出水控制、水加热控制、水泵开关控制、电磁阀通断控制或出水断电、出水通电控制等过程，当达到一定流量后将水流转换为开关式电信号的传感器件。

流量开关由磁芯、复位弹簧、锻铜或聚碳外壳和传感器组成。外壳为 H58 锻铜或聚碳制造，磁芯采用钕铁硼永磁材料，传感器磁控开关则为进口中功率元件。进水端与出水端接口均为 G1/2"标准管螺纹。

工作原理：当管路中的水流量大于 0.75L/min 流量时，磁芯在水流作用下产生位移并带动磁源产生磁控作用使传感器输出“1”开关信号,该信号输入到设备控制系统，经功率扩大后实现以水流量控制的目的。当管路中的水流量小于 0.75L/min 流量后，磁芯在复位弹簧推力作用下带动磁源回位，使传感器输出“0”开关信号,停止系统的工作。流量开关具有灵敏度高、耐久性强等优点。主要技术参数

外观尺寸：长 X 直径=62mmXΦ24mm

适宜环境温度  $\geq 1^{\circ}\text{C}$

适宜工作温度  $\leq 100^{\circ}\text{C}$

最小启动流量  $\geq 0.75\text{L}/\text{min}$

最大通过流量  $\leq 5\text{L}/\text{min}$

额定工作压力  $\leq 0.65\text{Mpa}$

壳体最大承压  $\leq 1.5\text{Mpa}$

信号输出负载 DC24V/1A、AC36V/1A 或 AC220V/0.1A 适应范围与条件：

- (1) 环境温度不低于  $0^{\circ}\text{C}$ 。不可敲打壳体。远离磁性物体。
- (2) 信号的输出是开关量，因此控制对象的连接方式必须也是开关控制关系。
- (3) 控制对象的功率不得大于信号负载能力。
- (4) 本器件是水介质控制器件，不可用于其他介质控制。

# SKYWEAL

PROXIMITY INSTRUMENTATION CONTROLS



## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### FS-09 水流开关



流量开关是用于电热水器、太阳能热水器、空调器以及其他水系统的水循环控制、进出水控制、水加热控制、水泵开关控制、电磁阀通断控制或出水断电、出水通电控制等过程，当达到一定流量后将水流转换为开关式电信号的传感器件。

流量开关由磁芯、复位弹簧、锻铜或聚碳外壳和传感器组成。外壳为 SUS304 不锈钢制造，磁芯采用钕铁硼永磁材料，传感器磁控开关则为进口中功率元件。进水端与出水端接口均为 G3/4"标准管螺纹。

工作原理：当管路中的水流量大于 0.75L/min 流量时，磁芯在水流作用下产生位移并带动磁源产生磁控作用使传感器输出“1”开关信号,该信号输入到设备控制系统，经功率放大后实现以水流量控制的目的。当管路中的水流量小于 0.75L/min 流量后，磁芯在复位弹簧推力作用下带动磁源回位，使传感器输出“0”开关信号,停止系统的工作。流量开关具有灵敏度高、耐久性强等优点。主要技术参数

外观尺寸：长 X 直径=65mmXΦ28mm

适宜环境温度  $\geq 1^{\circ}\text{C}$

适宜工作温度  $\leq 100^{\circ}\text{C}$

最小启动流量  $\geq 0.75\text{L}/\text{min}$

最大通过流量  $\leq 5\text{L}/\text{min}$

额定工作压力  $\leq 0.65\text{Mpa}$

壳体最大承压  $\leq 1.5\text{Mpa}$

信号输出负载 DC24V/1A、AC36V/1A 或 AC220V/0.1A 适应范围与条件：

- (1) 环境温度不低于  $0^{\circ}\text{C}$ 。不可敲打壳体。远离磁性物体。
- (2) 信号的输出是开关量，因此控制对象的连接方式必须也是开关控制关系。
- (3) 控制对象的功率不得大于信号负载能力。
- (4) 本器件是水介质控制器件，不可用于其他介质控制。



## **SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES**

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### **FS-800S Series Flow Switches**

SUS304 pipe, dia. 15.0, Low cost switches with proven accuracy, in line control, flow setting value is non-adjustable. Used for Deionized water,hydraulic lifts, cooling systems...



### **Specification of FS-800S Flow Switches**

Parts name	Material and parameter
Model code	FS-800S
Fitting	15mm pipe size
Flow switches housing	Stainless steel SUS 304
Operating pressure	150 PSI max
Temperature range	-10~120°C
Medium (Liquid)	Clean water
Contact Form	Form A S. P. S. T.
Carry current	1.5A
Switch current	0.8Amax
Switch voltage	250Vdc/220Vac
Power rating	50AV
Lead wire	AWG 22, 300mm length, UL1430, lead wire free terminal
Operating flow rating	1.5L/min
Setting flow value Accuracy	±10%
Mounting orientation (Vertical or Horizontal.)	As signal of flow direction Mounting orientation at any orientation
Maximum flow	10L/min(Pressure Drop is 10 PIS)
Wire color	Black color
Mounting Shock	30 g for 11ms duration
Mounting Vibration	35 up to 500 Hz
Duration of Cycle	100,000 pcs.

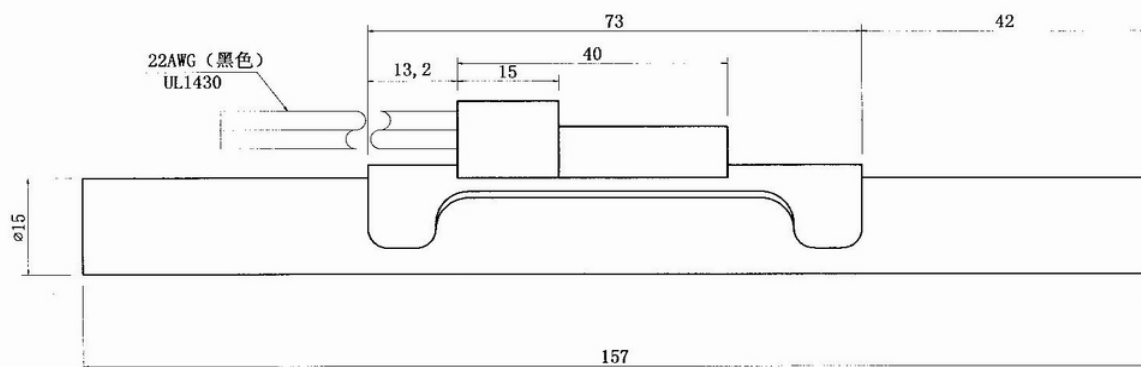
## FS-800S 水流开关

直径 15.0 直管式流量开关，安装方便.价格便宜. 流量设定范围为 1.0~5.0L/min.工作电压 220V, 电流 0.7A, 工作压力 2.0MPa, 工作温度范围为 -10~120C, 用于电加热热处理设备,焊接设备冷却水缺水保护.



### 性能指标

项目	技术参数
型号	FS-800S
安装螺纹	Dia. 15.0
外壳材质	不锈钢
工作压力	300 PSI max
工作温度范围	-20~125℃
液体介质	清洁水或液体
触点形式	S. P. S. T.
载荷电流	1.5A
开关电流	0.8Amax
开关电压	250Vdc
功率	50AV
导线	AWG 22, 300mm UL1430,
设定流量	2.0L/min
设定流量精度	±10%
安装方向（垂直或水平）	见外壳流体流向符号
最大流量	10L/min(压降 10 PIS)
导线颜色	按客户要求
冲击	30 g
振动	35 ~ 500 Hz
耐久性	100,000 次



# SKYWEAL

PROXIMITY INSTRUMENTATION CONTROLS



## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

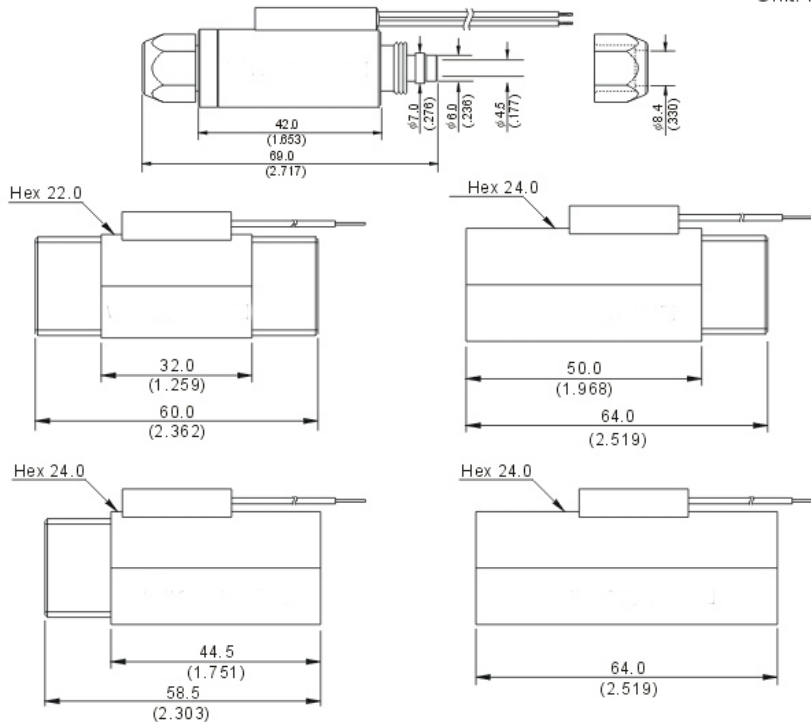


### 磁性水流开关 Magnetic Flow Switches



#### ● 外形尺寸 Dimensions

Unit: mm(in)



#### ● 技术参数 Technical parameters

Model 型号	FS-11	Model 型号	FS-21
Start-up Volume (min) 最小启动流量(0.001MPa)	1.2 L/min	Start-up Volume (min) 最小启动流量(0.001MPa)	1.2 L/min
Operate Volume (max) 最大工作流量(0.1MPa)	12 L/min	Operate Volume (max) 最大工作流量(0.1MPa)	12 L/min
Standard Operation Pressure 正常工作压力	0.005~1.0MPa	Standard Operation Pressure 正常工作压力	0.005~1.0MPa
Suffering Pressure (max) 最大承受压力	1.5MPa	Suffering Pressure (max) 最大承受压力	1.5MPa
Inlet Thread 入水螺纹接口	G1/2 BSP (Outer)	Inlet Tube Diameter 入水软管外径	6mm
Outlet Thread 出水螺纹接口	G1/2 BSP (Outer)	Outlet Tube Diameter 出水软管外径	6mm



## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

产品名称: FS-050V

活塞式流量开关

原理:



FS 系列流量开关采用活塞式结构, 当液体或气体以一定的流速流动时活塞被推动, 磁性开关触点断开; 当液体或气体不流动时活塞自动回位, 磁性开关触点闭合。利用此原理制成的流量开关可以检测具有一定流速的液体和气体。

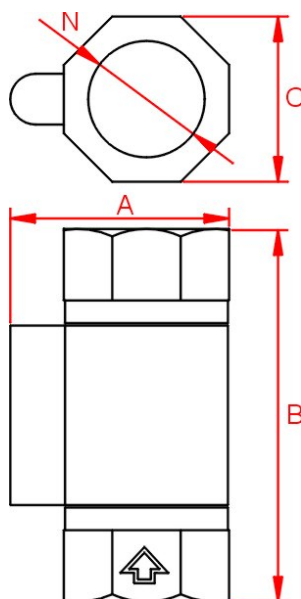
产品特点:

1• 低成本; 2• 重复性好; 3• 耐高温; 4• 耐腐蚀性好; 5• 可靠性较好、长寿命;

技术参数:

液体介质:	水、油等各类液体	气体介质:	空气、氮气等各类气体
工作温度:	-30℃—+100℃	工作压力:	≤1MPa
开关类型:	常闭(推荐)或常开	触点电流:	1A/48V; 0.2A/125V
工作电压:	0-48VDC; 0-110VAC	引线长度:	0.5M
材质分类:	铜或不锈钢	安装方式:	水平或垂直
螺纹接口:	G1/2" (内螺纹)	最小启动流量:	3—8L/min

外形尺寸:






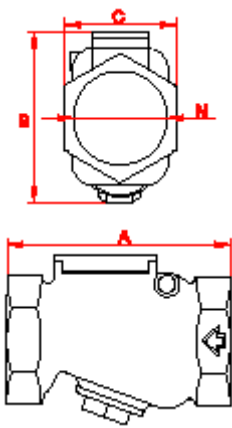
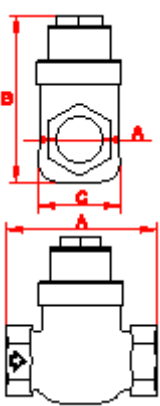
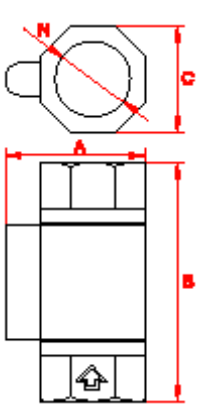
A=43

B=74

C=32




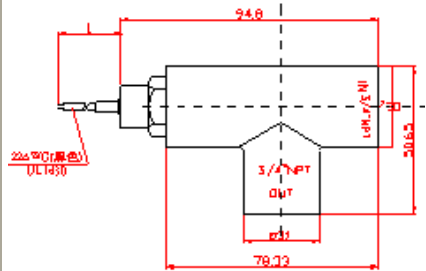
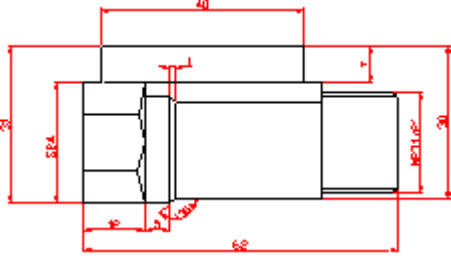
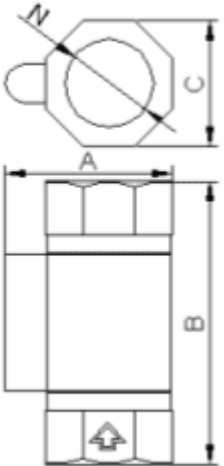
# SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

FLOW SENSOR						
STYLE NO.	FS-200	FS-100	FS-075	FS-050	FS-075V	FS-050V
<b>SPECIFICATIONS</b>						
<b>Max. Switching Capacity</b>	50W					
<b>Max. Switching Voltage</b>	220VDC					
<b>Max. Switching Current</b>	0.5A					
<b>I.D.(N)</b>	2"	1"	3/4"	1"	3/4"	1/2"
<b>L(A)</b>	134	101	76	72	43	43
<b>M(B)</b>	103	78	87	83	75	74
<b>W(C)</b>	68	47	45	45	35	32
<b>Min.Sensing Rate</b>	16LPM	16LPM	12LPM	10LPM	3LPM	1LPM
<b>Material</b>	Copper					
<b>In let / Out let</b>	BSP Thread					
<b>Mounting Angle</b>	Horizontal		Horizontal		Vertical	
<b>Dimension Unit:mm</b>						



## FLOW SENSOR

FLOW SENSOR							
STYLE NO.	FS-04		FS-03		FS-075VS		
<b>SPECIFICATIONS</b>							
<b>Max. Switching Capacity</b>	50W						
<b>Max. Switching Voltage</b>	220VDC						
<b>Max. Switching Current</b>	0.5A						
<b>I.D.(N)</b>	2"	1"	3/4"	1"	3/4"	1/2"	
<b>L(A)</b>	134	101	76	72	43	43	
<b>M(B)</b>	103	78	87	83	75	74	
<b>W(C)</b>	68	47	45	45	35	32	
<b>Min.Sensing Rate</b>	16LPM	16LPM	12LPM	10LPM	3LPM	1LPM	
<b>Material</b>	Copper						
<b>In let / Out let</b>	BSP Thread						
<b>Mounting Angle</b>	Horizontal		Horizontal		Vertical		
<b>Dimension Unit:mm</b>							

# SKYWEAL

PROXIMITY INSTRUMENTATION CONTROLS



## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### FLOW SENSOR

水流量传感器

SKY-A168

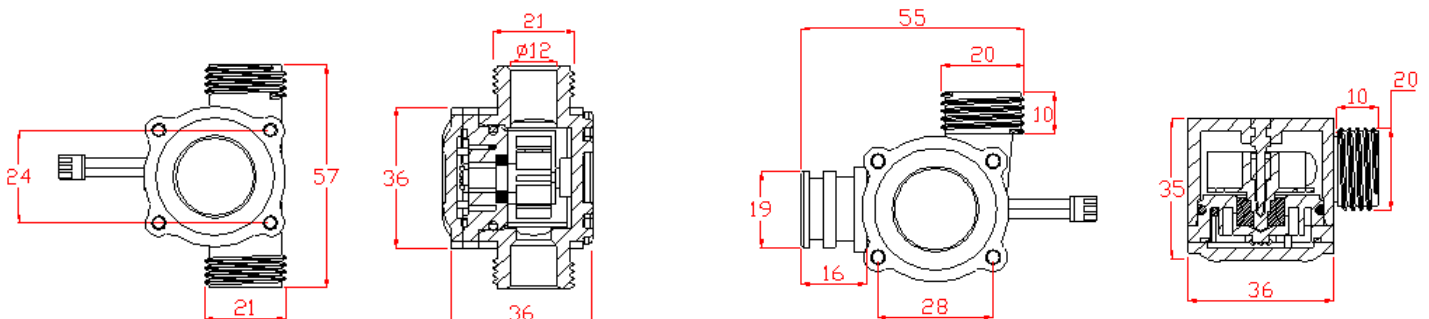


SKY-A368



Max.Switching Voltage	3.5~24VDC	3.5~24VDC
Max.Switching Current	0.5~0.15mA	0.5~0.15mA
Min.Sensing Rate	<1.0 L/min	<1.0 L/min
Operating Range	1~30 L/min	1~15 L/min
Min.Operating Pressure	$\cong 0.2$ MPA	$\cong 0.2$ MPA
Max.Operating Pressure	1.2 MPA	1.2 MPA
Min. Breakdown Pressure	1.6 MPA	1.6 MPA
Electrical Life	10 <sup>6</sup> (5VDC 1mA)	10 <sup>6</sup> (5VDC 1mA)

Dimension Unit:mm



# SKYWEAL

PROXIMITY INSTRUMENTATION CONTROLS



## SKYWEAL LEVEL SENSORS & FLOAT SWITCHES

Float Switch, Liquid Level Sensor, Flow Switch, Position Sensor & Reed Switches

### FLOW SWITCH

水流量开关

SKY-B668

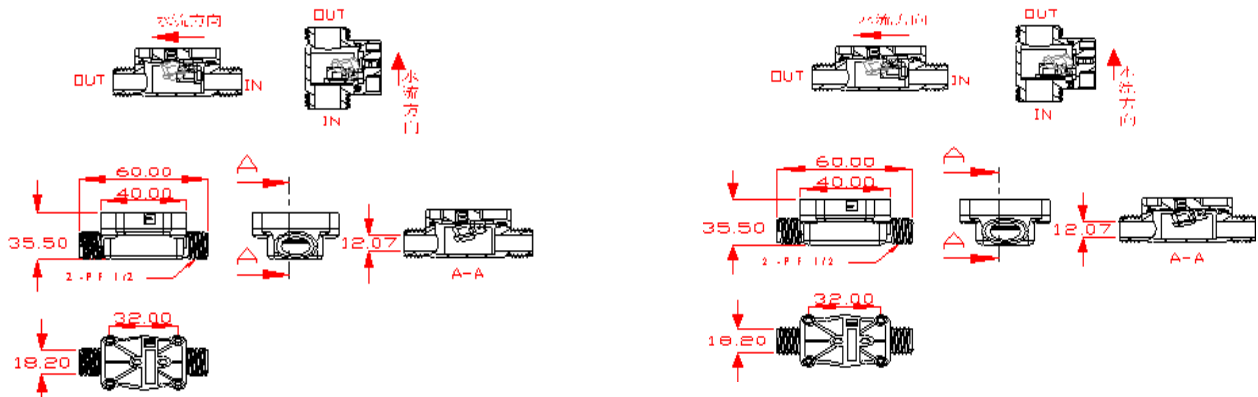


SKY-B678



Max.Switching Voltage	3.5~24VDC	3.5~24VDC
Max.Switching Current	0.5~0.15mA	0.5~0.15mA
Min.Sensing Rate	<1.0 L/min	<1.0 L/min
Operating Range	1~30 L/min	1~15 L/min
Min.Operating Pressure	$\leq 0.2$ MPA	$\leq 0.2$ MPA
Max.Operating Pressure	1.2 MPA	1.2 MPA
Min. Breakdown Pressure	1.6 MPA	1.6 MPA
Electrical Life	$10^6$ (5VDC 1mA)	$10^6$ (5VDC 1mA)

Dimension Unit:mm



## 活塞型流量开关工作原理

流量开关壳体内部的流体通道上装有一个内部装有永久磁铁的活塞。当活塞被液流所引起的压力差推动时，磁性活塞便会使设备内部的密封簧片开关动作（密封簧片可为 SPST或SPDT,这与产品型号有关）。活塞的直径决定了启动流量。当液流减少时，不锈钢弹簧会推动活塞复位。簧片开关被开动后，可远传报警或指示。或者可以将其集成在自动控制系统里。

## 典型应用

保护您的贵重电子设备，使其免受制冷剂流动故障的影响。包括：•激光头 •焊接头 •电源 •高速轴 •X射线管 •半导体设备确保关键轴承或齿轮上有适当的润滑油流动，以防止下面的系统停工:•印刷 •旋转设备 •传送装置 •加工工具 •机器人系统对于处理和分配设备时，保证系统的完整性•水净化和过滤 •X射线胶片处理 •饮料灌装 •化学添加剂 •气体取样 •蒸馏

