



**上海翔舜
自动化**
成套设备有限公司
Shanghai Xiangshun Automation Complete Equipment Co., Ltd



销售中心

单位：上海翔舜自动化成套设备有限公司

地址：上海市嘉定区群裕路16弄1号楼嘉丰大厦1102室

电话：021-61984464 15921738231

邮箱：270483943@qq.com

网址：www.saic5.com

研发中心

单位：安徽科位传感技术有限公司

地址：安徽省合肥市繁华大道祝融路禹州天玺5号楼

组装中心

单位：上海股德智能仪器有限公司

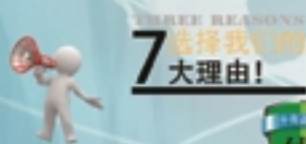
地址：上海市嘉定区尚学路99号C区



高 频雷达 | 26G
物位计 | Radar

上海翔舜自动化成套设备有限公司，是国内颇有实力的自动化仪表专业研究开发与生产公司。公司总部位于上海市嘉定工业区，凭借良好的地理优势，本着精益求精，开拓创新的精神，十五年来致力于为客户提供更优质更专业更实惠的自动化仪表解决方案。公司目前拥有超声波液位计、雷达料位计、电磁流量计等4个系列40多种产品，为用户提供从设计、制造、安装到调试等一系列服务，技术已达到世界同类产品的先进水平。

上海翔舜自动化成套设备有限公司专注于产品的技术研发及升级完善，与国内重点高校长期保持友好合作，携手华东微波电子研究所等数十家国内顶级科研机构鼎力支持，在物位仪表和流量仪表的研究、开发、生产、销售和服务等方面，翔舜人始终秉持“精工细作出精品、精益求精献客户”的工匠精神理念。产品远销至印度尼西亚、巴基斯坦、俄罗斯、越南、新加坡、阿尔及利亚等国家和地区，公司的测控产品广泛应用于石油、化工、冶金、钢铁、电力、水利、市政及环境工程等众多领域，为客户提供精确、稳定、可靠的工业自动化过程仪表和优质服务，在行业内享有很高的声誉！



7 选择我们的
大理由！



十年来致力于雷达物位计研发，岁月见证品质



与国内顶尖研究院合作，强大的技术后盾



核心元器件均采用进口知名品牌，性能稳定可靠



绝无仅有的品质承诺，不好用
全款退换货



厂家直销，面对面服务，省时
省钱省心



超高性价比，花更少的钱，享
受更好的体验



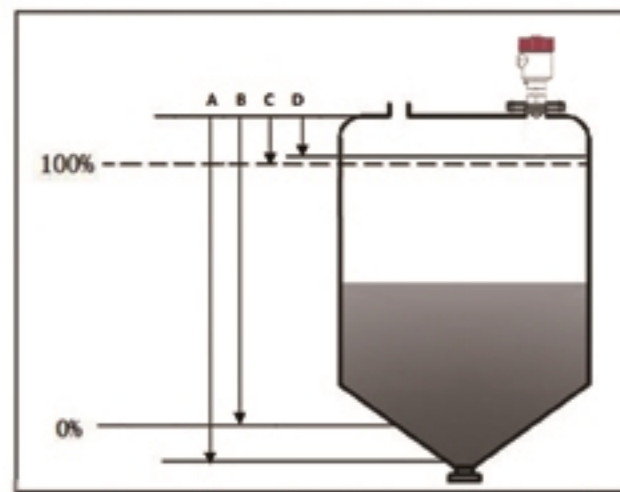
及时便捷的售后应答，最快速
度为用户排忧解难

76~81Ghz 调频雷达物位计



功能和测量系统 测量原理

雷达物位天线发射的 FMCW (调频连续波信号)，经天线向下传输，微波接触到被测介质表面后被反射回来，再次被天线系统接收并将其传输给电子线路部分自动转换成物位信号。
【因为微波传播速度极快，电磁波到达目标并经反射返回接收器这一来回所用的时间几乎是瞬间的】



A 量程设定
B 低位调整
C 高位调整
D 盲区范围

测量的基准面
是：螺纹底面
或法兰的密封
面

注：使用雷达物位计时，务必保证最高料位不能进入测量盲区（图中D所示区域）。

技术参数

XSRD809



应用	颗粒/块料/粉料等固体
量程范围	0...60 m/0...120 m
过程连接	法兰
过程温度	-40~+200 °C(可定制500°C)
过程压力	-0.1~+2.0 MPa
测量精度	±1 mm
仪表盲区	0.6m ≥ X ≥ 0.3m
信号频率	76~81G Hz
信号输出	4~20mA/HART/RS485
电 源	24V DC/220V AC
波 束 角	3°
带 宽	5G Hz
防护等级	IP67
防爆等级	Exd/ia IICT4~T6

XSRD808



应用	颗粒/块料/粉料等固体
量程范围	0...60 m/0...120 m
过程连接	G3-1/2" 螺纹/法兰
过程温度	-40~+200 °C
过程压力	-0.1~+2.0 MPa
测量精度	±1 mm
仪表盲区	0.6m ≥ X ≥ 0.3m
信号频率	76~81G Hz
信号输出	4~20mA/HART/RS485
电 源	24V DC/220V AC
波 束 角	3°
带 宽	5G Hz
防护等级	IP67
防爆等级	Exd/ia IICT4~T6

XSRD807



应用	非腐蚀性液体/浆液
量程范围	0...30 m
过程连接	G1-1/2" 螺纹/法兰
过程温度	-40~+200 °C
过程压力	-0.1~+2.0 MPa
测量精度	±0.5 mm
仪表盲区	0.08m ≥ X ≥ 0.05m
信号频率	76~81G Hz
信号输出	4~20mA/HART/RS485
电 源	24V DC/220V AC
波 束 角	8°
带 宽	5G Hz
防护等级	IP67
防爆等级	Exd/ia IICT4~T6

XSRD806



应用	强腐蚀性液体/浆液
量程范围	0...30 m
过程连接	G1-1/2" 螺纹/法兰
过程温度	-40~+200 °C
过程压力	-0.1~+2.0 MPa
测量精度	±0.5 mm
仪表盲区	0.08m ≥ X ≥ 0.05m
信号频率	76~81G Hz
信号输出	4~20mA/HART/RS485
电 源	24V DC/220V AC
波 束 角	8°
带 宽	5G Hz
防护等级	IP67
防爆等级	Exd/ia IICT4~T6

26Ghz 脉冲雷达物位计



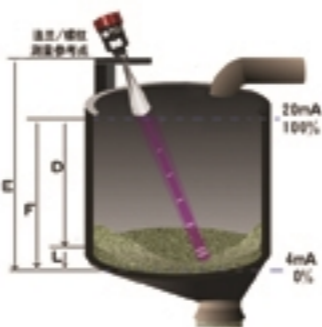
功能和测量系统 测量原理

高频微波脉冲通过天线系统发射并接收，雷达波以光速运行，运行时间可以通过电子部件被转换成物位信号。一种特殊的时间延伸方法可以确保稳定和精确的测量。

即使工况比较复杂的情况下，存在虚假回波，用最新的微处理技术和调试软件也可以准确的识别出物位的回波。

输入

天线接收反射的微波脉冲并将其传输给电子线路，微处理器对此信号进行处理，识别出微波脉冲在物料表面所产生的回波。正确的回波信号识别由智能软件完成，精度可达到毫米级。距离物料表面的距离D与脉冲的时间行程T成正比： $D=C \times T/2$ （其中C为光速）因空罐的距离E已知，则物位L为： $L=E-D$



输出

通过输入空罐高度E（=零点），满罐高度F（=满量程）及一些应用参数来设定，应用参数将自动使仪表适应测量环境。对应于4...20mA输出。

技术参数

GDL609



应用	块状、颗粒、特别是粉状的固体物料
量程范围	0...70m
过程连接	法兰
过程温度	-40...250°C
过程压力	常压
测量精度	±0.1%
仪表盲区	0.5m~1m（传感器末端）
信号频率	26GHz
信号输出	4...20mA、HART
电源	24VDC、两线制
防护等级	压铸铝壳、IP67
防爆等级	Ex ia/d IIC T4 Ga/Gb

GDL608



应用	食品、医药等卫生级液体
量程范围	0...20m
过程连接	法兰
过程温度	-40...200°C
过程压力	0~0.6MPa
测量精度	±0.1%
仪表盲区	0.3m（法兰面下端）
信号频率	26GHz
信号输出	4...20mA、HART
电源	24VDC、两线制
防护等级	压铸铝壳、IP67
防爆等级	Ex ia/d IIC T4 Ga/Gb

GDLD607



应用	无腐蚀性液体
量程范围	0...70m
过程连接	G1 1/2螺纹、法兰、支架
过程温度	-40...250°C
过程压力	0~4.0MPa
测量精度	±0.1%
仪表盲区	0.5m (传感器末端)
信号频率	26GHz
信号输出	4...20mA、HART/RS485
电源	24VDC、两线制/四线制
防护等级	压铸铝壳、IP67
防爆等级	Ex ia/d IIC T4 Ga/Gb

GDLD605



应用	无腐蚀性液体 块状、颗粒状固体
量程范围	0...35m
过程连接	法兰
过程温度	-20...250°C
过程压力	0~2.0MPa
测量精度	±0.1%
仪表盲区	0.5m-1.0m
信号频率	6.3GHz
信号输出	4...20mA、HART
电源	24VDC、两线制
防护等级	压铸铝壳、IP68
防爆等级	Ex ia/d IIC T4 Ga/Gb

GDLD606



应用	强腐蚀性液体、浆料
量程范围	0...20m
过程连接	G1 1/2螺纹、法兰
过程温度	-40...150°C
过程压力	0~0.6MPa
测量精度	±0.1%
仪表盲区	0.5m (传感器末端)
信号频率	26GHz
信号输出	4...20mA、HART
电源	24VDC、两线制
防护等级	压铸铝壳、IP67
防爆等级	Ex ia/d IIC T4 Ga/Gb

GDLD604



应用	强腐蚀性液体、浆料
量程范围	0...20m
过程连接	G1 1/2螺纹、法兰
过程温度	-20...150°C
过程压力	0~0.6MPa
测量精度	±0.3%
仪表盲区	0.5m-1.0m
信号频率	6.3GHz
信号输出	4...20mA、HART
电源	24VDC、两线制
防护等级	压铸铝壳、IP68
防爆等级	Ex ia/d IIC T4 Ga/Gb

导波雷达物位计



功能和测量系统 测量原理

导波雷达物位计的发展基于一项历经检验的测距技术，该测距技术所采用的测量原理被称之为时域反射（TDR）原理。低强度电磁脉冲以纳秒级宽度被发射并沿着刚性或柔性的导体以光速行进，当脉冲接触到介质表面时被反射。被反的脉冲强度取决于被测介质的相对介电常数 ϵ_r ； ϵ_r 越大，则反射越强。发射脉冲与反射脉冲的时间差的一半对应着从法兰面到被测介质表面的距离；并且，该时间差被转换成4...20 mA 电流和 / 或数字信号。

输入

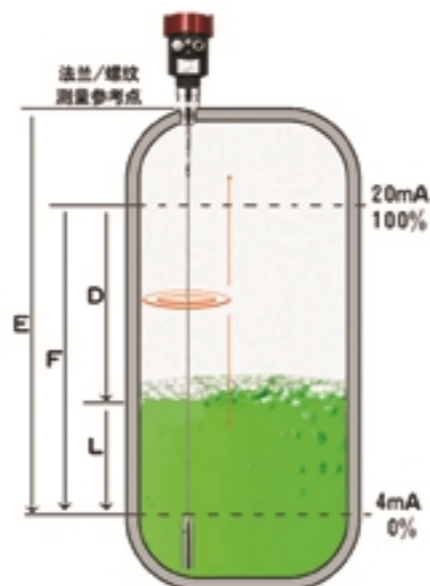
反射的脉冲信号沿缆绳传递至仪表电子线路部分，微处理器对此信号进行处理，识别出微波脉冲在物料表面所产生的回波。正确的回波信号由智能软件完成识别，距离物料表面的距离D与脉冲的时间行程T成正比：

$$D = C \times T / 2$$

其中C为光速

因空罐的距离E已知，则物位L为：

$$L = E - D$$



输出

通过输入空罐高度E（=零点），满罐度F（=满量程）及一些应用参数来设定，应用参数将自动使仪表适应测量环境。对应于4 - 20mA输出。

技术参数

GDL D603



应用 无腐蚀性液体、浆料

量程范围	0...4m
过程连接	G1 1/2螺纹、法兰
过程温度	-40...480°C
过程压力	-0.1~10.0MPa
测量精度	±0.1%
仪表盲区	0~0.3m
信号频率	100MHz~1.8GHz
信号输出	4...20mA、HART
电 源	24VDC、两线制
防护等级	压铸铝壳、IP68
防爆等级	Ex ia/d IIC T4 Ga/Gb

GDL D602



应用 食品、医药等 卫生级液体

量程范围	0...6m
过程连接	G1 1/2螺纹、法兰
过程温度	-40...250°C
过程压力	-0.1~4.0MPa
测量精度	±0.1%
仪表盲区	0.3m
信号频率	100MHz~1.8GHz
信号输出	4...20mA、HART
电 源	24VDC、两线制
防护等级	压铸铝壳、IP68
防爆等级	Ex ia/d IIC T4 Ga/Gb

重锤式料位计

GDLD601



应用 无腐蚀性液体、粉末

量程范围	0...30m
过程连接	G1 1/2螺纹、法兰
过程温度	-40...250°C
过程压力	-0.1~4.0MPa
测量精度	±0.1%
仪表盲区	0.3m
信号频率	100MHz~1.8GHz
信号输出	4...20mA, HART
电 源	24VDC、两线制
防护等级	压铸铝壳、IP68
防爆等级	Ex ia/d IIC T4 Ga/Gb



GDLD601F



应用 强腐蚀性液体、浆料

量程范围	0...6m
过程连接	G1 1/2螺纹、法兰
过程温度	-40...150°C
过程压力	0~2.0MPa
测量精度	±0.1%
仪表盲区	0.3m
信号频率	100MHz~1.8GHz
信号输出	4...20mA, HART
电 源	24VDC、两线制
防护等级	压铸铝壳、IP68
防爆等级	Ex ia/d IIC T4 Ga/Gb

功能和测量系统 测量原理

重锤料位计（一次表）安装在料仓顶部，料位计传感器的探测过程由控制显示仪表（二次表）发出的信号控制。一次表传感器由可逆电机、丝杠、齿轮轴、绕线筒、灵敏杠杆等组成。

当传一次表传感器接到探测命令时：电机正转带动齿轮轴和绕线筒转动，使钢丝绳下放，带动重锤由仓顶下降。当重锤降至料面时被料面托起而失重，钢丝绳松弛，灵敏杠杆动作使微动开关接触，控制显示仪表得到该信号立即发出电机反转命令，重锤上升返回，直到绕线筒碰上到顶开关，电机停转，重锤回到仓顶原始位置，完成一次探测过程。

在此过程中控制显示仪表通过检测绕线筒的转数计算出重锤从仓底到料面间的距离，在面板进行数字显示，并在后面板端子上输出 4~20mA 电流（不需外加 DC24V）。

应用

- 测量粉状、颗粒状及块状固体物料
- 煤厂、电厂、钢厂

技术参数

型 号	ULZC重锤式料位计		
	传感器（一次表）		控制显示仪表（二次表）
测量范围	0~8/16/24/32米		电源电压
测量精度	±1%		功 耗
重 复 性	±1%		环境温度
分 辨 率	±3cm		数字显示
探测速度	0.15m/s		电流输出
测 量 带	不锈钢钢丝绳		定时时间
重锤重量	1.5KG		报警方式
电机停转力矩	5N.m		重 量
功 耗	40w		电流输出精度
环境温度	-20~+60℃		开孔尺寸
重 量	15KG		
法兰标准	DN80 PN10/国标		外型尺寸
出 线 口	M20*1.5		

超声波液位计



概述

超声波物位计工作原理是由超声波换能器（探头）发出高频脉冲，声波遇到被测物位（物料）表面被反射折回反射回波被换能器接收转换成电信号。声波的传播时间与声波的发出到物体表面的距离成正比。声波传输距离S与声速C和声传输时间T的关系可用公式表示： $S=C \times T/2$ 。探头部分发射出超声波，然后被液面反射，探头部分再接收，探头到液（物）面的距离和超声波经过的时间成比例：

即：

距离 [m] = 时间×声速/2

声速的温度补偿公式：

环境声速= 331.5 + 0.6×温度

技术参数

型号	AR80-P	AR80-R	AR80-BE/HE
测量原理	超声波原理		
测量方式	一体式		
可测介质	液体/浆料		
电源	两线制/四线制; 24VDC/220VAC		
输出	4...20mA	4...20mA/RS485/HART/负载500Ω	
精度	±0.3%FS		
防爆认证	无	无	Exd IIB T4/Exd IIB T6
防护等级	IP65	IP66	IP67
量程			
液体	Max20m	Max20m	Max20m
运行条件			
过程压力	常压/微正压 / 海拔3000 米以下		
过程温度	-20℃~+60℃		
材质			
探头部分	防水ABS / 耐腐蚀聚四氟乙烯		
外壳	ABS 工程塑料	压铸铝合金	
更多规格指标, 请参阅该仪表技术样本			

型号	AR80-PS	AR80-EP	AR80-NW
测量原理	超声波原理		
测量方式	分体式	液位差计	泥水界面计
可测介质	液体/浆料		泥水/污泥
电源	四线制; 24VDC/220VAC		
输出	4...20mA/RS485/负载500Ω		
精度	±0.3%FS		±1%FS
防爆认证	无	无	无
防护等级	IP65	IP65	IP65
量程			
液体	Max20m	Max20m	Max10m
运行条件			
过程压力	常压/微正压 / 海拔3000 米以下		
过程温度	-20℃~+60℃		
材质			
探头部分	防水ABS / 耐腐蚀耐高温聚四氟乙烯		不锈钢304
外壳	ABS 工程塑料		
更多规格指标, 请参阅该仪表技术样本			

磁致伸缩液位计



技术参数

型号	YC磁致伸缩液位计
测量原理	阿基米德浮力原理
可测介质	汽油/柴油/水等液体
测量功能	液位/界面
量程	杆式: 0.2-5m/缆式: 5-14m
精度	±1mm
密度要求	> 0.64Kg/L
粘度要求	< 0.02Pa.S
运行条件	
过程温度	-40~200℃
过程压力	-0.1~3.2 MPa
材质	
导杆	不锈钢304/316, 可外衬F4/PP
浮子	不锈钢304/316, Ti, PP, F4
防爆等级	Exia IICT4~T6

投入式静压液位计



磁翻板液位计



技术参数

型号/品名	XSYW100投入式静压液位计	
量程	0~200m可选	
精度	0.5%FS (标准) ; 0.25%FS	
压力过载	2倍量程	
供电电源	24VDC±10%	
输出	4...20mA/HART (两线制) ; RS485	
温度漂移	-10℃~50℃	< 0.5%FS
	-20℃~85℃	< 1.0%FS
长期稳定性	< 0.2%FS/年	
工作温度	0~80℃	
传压膜片材质	316L	
探头壳体材质	1Cr18Ni9Ti	
电缆护套材质	聚乙烯或聚酰胺	
密封材料	丁腈橡胶	
电缆接口	M20*1.5	
防爆等级	Exia d IIC T4~T6	
防护等级	IP68 (传感器)	

技术参数

安装形式	系列型号	结构特点	接液材质	测量范围 (m)	设计温度 (°C)	设计压力 (MPa)
侧装式	UHZ201	基本型	304/316L	0-0.3~15	0~100	-0.1~1.6
	UHZ202	中温、中压型	304/316L	0-0.3~6	0~200	-0.1~4.0
	UHZ203	高温、高压型	304/316L	0-0.3~6	0~420	-0.1~1.6
	UHZ204	卫生型	316L	0-0.3~6	0~150	-0.1~2.5
	UHZ205	低密度型	304/316L	0-0.3~6	-15~100	-0.1~6.3
	UHZ206	防腐型(304内衬PP)	PP	0-0.3~6	0~80	0~0.6
	UHZ207	防腐型(304内衬PTFE)	PTFE	0-0.5~6	0~150	-0.1~2.5
	UHZ211	PP型	PP	0-0.3~3	0~80	0~0.6
顶装式	UHZ220	普通顶装型	304/316L	0-0.5~4	-15~420	-0.1~2.5
	UHZ222	PP防腐顶装式	PP	0-0.8~4	0~80	0~0.6
	UHZ223	PTFE防腐顶装式	PTFE	0-0.8~3.5	0~150	0~1.6

浮球式液位计



技术参数

型号	UHZ-230浮球液位计
测量原理	阿基米德浮力原理
可测介质	液体
测量功能	液位/界面
量程	0-0.5~6m
精度	±10mm
密度要求	> 0.64Kg/L
粘度要求	< 0.02Pa.S
运行条件	
过程温度	0...120°C标准
过程压力	-0.1~4MPa
材质	
导杆	不锈钢304/316, 可外衬F4/PP
浮子	不锈钢304/316, Ti, PP, F4
防爆等级	Exia IICT4~T6

射频电容液位计



技术参数

型号	FY2A 射频电容式液位计	
测量原理	电感应原理	
可测介质	液体	
电源/输出	二线制 / 4...20mA/HART/RS485	
天线选项	杆式天线	Φ10mm, 0.3~2m
	缆式天线	Φ6mm, 1~10m
运行条件	精度	0.1/0.2/0.5
	温度	-40...450°C
	压力	-0.1~32MPa
材质	介电常数	≥1.5
	天线	不锈钢304/316, F4
	表壳	铝
防爆/防护等级	螺纹/法兰(选配)	不锈钢304/316
	防爆等级	Ex ib IIBT6
	防护等级	IP65/IP67

压力式液位变送器



技术参数

产品名称	XS3351压力式液位变送器		
	GP压力型	DR微差压型	DP微差压型
结构规格	非智能型	智能型	智能开方型
膜盒规格	0-0.15~1.6Kpa	0-1.6~6Kpa	0-6~40Kpa
	0-40~250Kpa	0-160~1000Kpa	0-400~2500Kpa
	0-1.6~10Mpa	0-4~25Mpa	0-6~40Mpa
材料规格 (填充液 硅油)	法兰接头	接液/接液阀	隔离膜片
	316	316	316
			HC
	HC	HC	蒙乃尔 钽
指示表头	0-100%线性指示表头		数字显示表头
精度	±0.2%FS		±0.5%FS
接头类型	M20*1.5内螺纹		1/2NPT内螺纹
信号输出	4-20mA		4-20mA/HART协议
防爆等级	Exd IIBT4		Ex ia IICT6
供电电源	24VDC		
介质温度	-40℃~100℃		

射频导纳料位开关



技术参数

型号	GDSD501 标准型	GDSD502 超高温型	GDSD503 平板型
测量原理	射频电容的改变		
可测介质	液体、粉料、颗粒料		颗粒料、块料
介质要求	介电常数 > 1.8		
传感器长度	500mm (标准) 10000mm (可选)	500mm (标准) 10000mm (可选)	-非插入款-
供电电源	24VDC、220VAC		
输出	DPDT		
过程温度	-20℃~150℃ -40℃~250℃	-20℃~400℃ -40℃~800℃ -40℃~1200℃	-20℃~90℃
过程压力	-0.1MPa~2MPa		
安装尺寸	G1、1NPT、法兰		方探头：306*306 圆探头：φ160
探头材质	不锈钢、PTFE	不锈钢、陶瓷	不锈钢、环氧树脂
外壳材质	压铸铝壳		
电缆接口	M20*1.5		
防爆等级	Exia d IIC T4~T6		
防护等级	IP65		

音叉式料位开关



技术参数

型号	GDYC701 标准音叉料位开关	GDYC702 微型音叉料位开关	GDYC703 振棒料位开关
测量原理	共振频率或振幅的改变		
可测介质	液体、粉料、颗粒料		
介质要求	密度 $\geq 0.6\text{Kg/L}$ ；直径 $\leq 10\text{mm}$		
传感器长度	100mm (标准) 1000mm (可选)	65mm (标准)	230mm (标准) 500mm (可选)
供电电源	24VDC、220VAC		
输出	DPDT、PNP		
过程温度	$-20^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$		
过程压力	$-0.1\text{MPa} \sim 1.6\text{MPa}$		
螺纹尺寸	G1"	3/4"NPT	G1"
探头材质	不锈钢304、316、可喷四氟防腐		
外壳材质	压铸铝壳	不锈钢	压铸铝壳
电缆接口	M20*1.5	M12*1	M20*1.5
防爆等级	Exia d IIC T4~T6		
防护等级	IP65		

阻旋式料位开关



技术参数

型号	NL30系列阻旋式料位开关
用途	上、下限报警
可测介质	粉料、颗粒料
介质要求	$\geq 0.5\text{g/cm}^3$
叶片转速	3RPM (转/分)
供电电源	220VAC、110VAC、24VDC
触点容量	250VAC/10A SPDT (单刀双掷)
过程温度	$-10^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ (最高可达 400°C)
力矩	$1.0\text{kg} \times \text{cm}$
功率	4W
探头材质	碳钢、不锈钢
外壳材质	压铸铝壳
电缆接口	M20*1.5
防爆等级	Exd IIB T4
防护等级	IP65