

# 适用于粘稠液体的 大流量容积式流量计

## FPD1004



- ✓ 标配0 ~ 1000 cP粘度转子，也可选1,000,000 cP高粘度转子
- ✓ 外形紧凑、结实耐用并且可在现场维修
- ✓ 即便在测量粘稠液体时，也能保持极高精度
- ✓ 流量计设计最大限度减少了磨损部件——延长了产品寿命
- ✓ 簧片开关或霍尔效应传感器
- ✓ 可处理最大尺寸为0.28 mm (0.011")的颗粒



FPD1000D-TX, 远程  
4 ~ 20 mA输出, 带可编程  
显示屏 (回路供电),  
图片小于实际尺寸。

FPD1004, 图片小于实际尺寸。

### 规格

精度: 读数的±0.5%

重复性: ±0.03%

接头类型: FNPT、法兰和tri-clover卫生级接头 (在某些型号上为选加件)

传感器选项: 簧片开关 (两线SPST常开簧片开关, 额定功率3瓦, 最大150 Vdc) 或霍尔效应传感器 (25 mA NPN集电极开路)

霍尔效应传感器——电源要求:

专用4.5 ~ 24 Vdc (4.6 ~ 9 mA)

最大粘度: 1000 cP

壳体: 铝质, 不建议用于水流量测量

滤网尺寸: 60网孔[可滤除最小0.28 mm (0.011")的颗粒]

安装方式: 轴必须水平; 有帽螺钉不应朝上或朝下

流量计尺寸	长度 mm (inch)	高度 mm (inch)
1/2"	100.0 (3.94)	96.0 (3.78)
3/4"	133.0 (5.24)	126.0 (4.96)
1" PPS 流量计	107.9 (4.25)	100.0 (3.94)
1"铝质 / 不锈钢 流量计	170.1 (6.70)	112.0 (4.41)
1 1/2"	212.0 (8.35)	144.0 (5.67)
2"	240.0 (9.45)	178.0 (7.01)

接液材质			
外壳	铝 (标配)	不锈钢	PPS
1"流量计用轴承	碳 / 石墨	碳 / 石墨	PPS
1/2 ~ 2"流量计用轴承	PPS	PPS	不适用
轴	316不锈钢	316不锈钢	Hastelloy C
1/2, 3/4, 1 1/2, 2"流量计用转子	PPS	PPS	不适用
1"流量计用转子	316不锈钢	316不锈钢	PPS
O形圈	氟橡胶	氟橡胶	PTFE

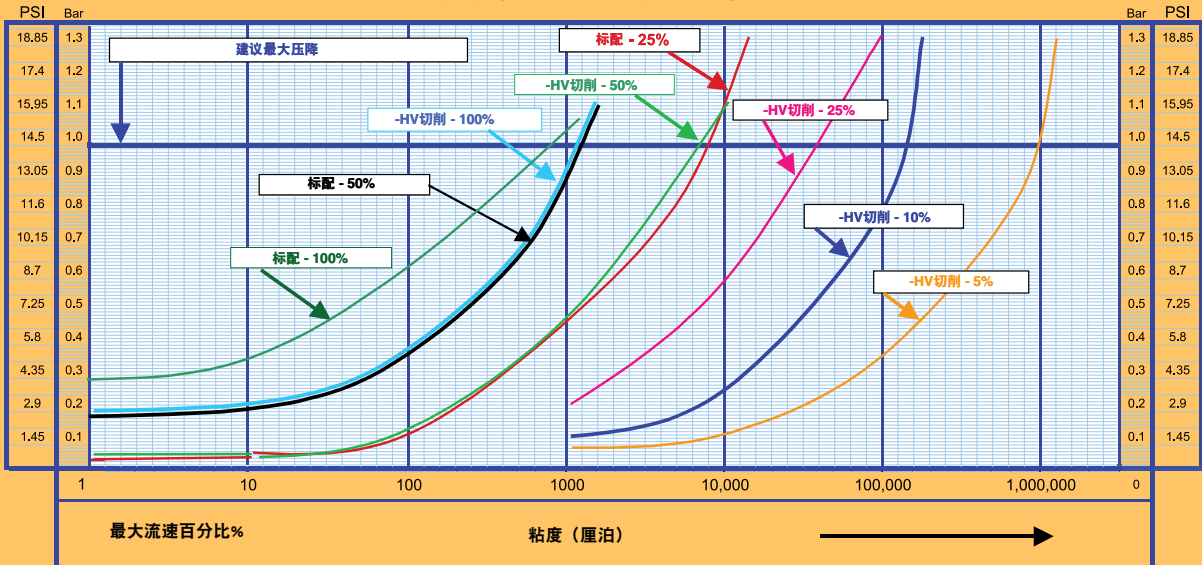
流量计尺寸(in)	重量 kg (lb)	最高温度 °C (°F)	最大压降 bar (psi)	常用 K系数(PPG)	频率范围(Hz)
1/2"铝质流量计	1.50 (3.25)	80 (176)	55 (800)	424.0	1.8 ~ 55.8
1/2"不锈钢流量计	2.70 (6.0)	120 (248)	55 (800)	424.0	1.8 ~ 55.8
3/4"铝质流量计	1.9 (4.3)	80 (176)	55 (800)	197.0	2.6 ~ 51.9
1"PPS壳体流量计	1.30 (1.3)	80 (176)	10 (150)	197.0	2.6 ~ 69.0
1"铝质流量计	2.20 (4.9)	80 (176)	55 (800)	136.3	3.6 ~ 72.7
1"铝质流量计 (带150#法兰)	2.90 (6.6)	80 (176)	取决于法兰	136.3	3.6 ~ 72.7
1"不锈钢流量计	5.70 (12.7)	120 (248)	55 (800)	136.3	3.6 ~ 72.7
1"不锈钢流量计 (带150#法兰)	6.60 (14.6)	120 (248)	取决于法兰	136.3	3.6 ~ 72.7
1"不锈钢流量计 (带tri-clover接头)	4.90 (10.8)	120 (248)	55 (800)	136.3	3.6 ~ 72.7
1 1/2"铝质流量计	4.50 (10.0)	80 (176)	55 (800)	54.9	2.4 ~ 60.4
1 1/2"铝质流量计 (带150#法兰)	5.40 (12.0)	80 (176)	取决于法兰	54.9	2.4 ~ 60.4
2"铝质流量计	7.80 (17.1)	80 (176)	55 (800)	25.3	1.7 ~ 39.0
2"铝质流量计 (带150#法兰)	9.10 (20.1)	80 (176)	取决于法兰	25.3	1.7 ~ 39.0



FPD1000D-TX, 远程4 ~ 20 mA输出, 带可编程显示屏(回路供电), 图片小于实际尺寸。

F

FPD系列标配转子与高粘度转子压降曲线



此图旨在帮助计算作为系统一部分的测量设备的压降, 让工程师能够为他们的系统确定最经济合算的部件, 也就是说, 泵的选型可能取决于系统总压降; 压降越低, 泵部件的成本越小。  
 上图表示标配转子和高粘度(特殊切割)转子在不同粘度下的压降。粘度单位是厘泊, 压降单位采用psi和bar。如下面所指出, 最大压降出现在14.5 psi (1 bar); 尽管可以获得最大压降, 但并不建议这么做。最大流速百分比指任意给定流量计型号的流速并且可在上图中应用, 即, FPD-1005型号流量的10%将是3.2加仑(12升)。

ML-1653-1

## 如欲订购

带氟橡胶O形圈的铝质壳体流量计型号尺寸	NPT	传感器类型	显示屏	4 ~ 20 mA 模拟输出	流速 (GPM)	
					标准粘度 (5 ~ 1000 cP)	低粘度 (< 5 cP)
FPD1004	1/2	霍尔效应	—	—	0.26 ~ 7.9	0.80 ~ 6.6
FPD1004-R		簧片开关	—	—		
FPD1004D-R		簧片开关	有	—		
FPD1004D-R-A		簧片开关	有	有		
FPD1004-R-A		簧片开关	—	有		
FPD1034	3/4	霍尔效应	—	—	0.8 ~ 15.8	2.1 ~ 14
FPD1034-R		簧片开关	—	—		
FPD1034D-R		簧片开关	有	—		
FPD1034D-R-A		簧片开关	有	有		
FPD1034-R-A		簧片开关	—	有		
FPD1005	1	霍尔效应	—	—	1.6 ~ 32.0	2.6 ~ 26
FPD1005-R		簧片开关	—	—		
FPD1005D-R		簧片开关	有	—		
FPD1005D-R-A		簧片开关	有	有		
FPD1005-R-A		簧片开关	—	有		
FPD1006	1 1/2	霍尔效应	—	—	2.6 ~ 66.0	4.0 ~ 62
FPD1006-R		簧片开关	—	—		
FPD1006D-R		簧片开关	有	—		
FPD1006D-R-A		簧片开关	有	有		
FPD1006-R-A		簧片开关	—	有		
FPD1007	2	霍尔效应	—	—	4 ~ 92	9 ~ 79
FPD1007-R		簧片开关	—	—		
FPD1007D-R		簧片开关	有	—		
FPD1007D-R-A		簧片开关	有	有		
FPD1007-R-A		簧片开关	—	有		
<b>带PTFE O形圈的PPS壳体流量计</b>						
FPD1105	1	霍尔效应	—	—	0.8 ~ 21.0	2.1 ~ 18.5
FPD1105-R		簧片开关	—	—		
FPD1105D-R		簧片开关	有	—		
FPD1105D-R-A		簧片开关	有	有		
FPD1105-R-A		簧片开关	—	有		

带不锈钢壳体的型号	NPT尺寸	流速(GPM)	
		标准粘度 (5 ~ 1000 cP)	低粘度 (<5 cP)
从FPD1004变为FPD1204	1/2	0.26 ~ 7.9	0.80 ~ 6.6
从FPD1005变为FPD1205	1	1.6 ~ 32.0	2.6 ~ 26

### 选件 (需付额外费用)

说明	订购后缀	可选产品
PTFE O形圈	-T	FPD1004, 1034, 1204
		FPD1005, 1205
		FPD1006
		FPD1007
1,000,000 cP 高粘度转子	-HV	FPD1004, 1005, 1006, 1007
		FPD1204
		FPD1205
150# 法兰接头	-F	FPD1005, 1006, 1007, 1205

### 配件

型号	说明
FPD1000-TX	远程4 ~ 20 mA输出——回路供电
FPD1000D-TX	远程4 ~ 20 mA输出, 带可编程显示屏——回路供电
FPD1000D-BAT	远程电池供电可编程显示屏
FPW-15	15V电源
DPF701	频率输入流量计, 请访问 <a href="http://omega.com/dpf700">omega.com/dpf700</a> , 了解完整详情

配备操作手册。

订购示例: FPD1005, 1"铝质流量计。

FPD1204-T, 1/2"锈钢流量计 (带PTFE O形圈)。