

椭圆齿轮流量计 对于粘性流量



Model: OVZ



Model: OVZ
带有小型电子显示

- 测量范围:
液体 0.3–8 to 1.6–40 L/min
- 测量精度: 满量程的±2.5%
- $p_{\max}$: 40 bar, $t_{\max}$: 80 °C
- 粘性范围: 10–800 mm²/s
- 机械连接: 4 倒G 3/4 内螺纹
- 材料:
POM, PMMA, PSU, 铝
- 输出: 脉冲, 0(4)...20 mA,
临界开关



Model: OVZ



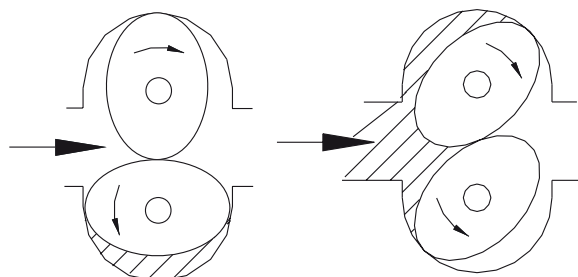
应用

OVZ椭圆齿轮流量计用于测量、监视粘性液体。该流量计可测量粘性范围在10到800mm²/s的流量。在工厂条件下, 1bar为最大压力损失。

针对不同的粘度要选用不同的测量范围。该椭圆流量计是由高品质塑料制成。

功能

OVZ椭圆齿轮流量计是容积式流量计。测量单元包括两个相互啮合的椭圆形齿轮, 该椭圆齿轮会被液体带动。椭圆



圆齿轮每转一周都会从计量室排出一定量的液体。永久磁铁或不锈钢销嵌插在椭圆形齿轮内。旋转运动由固定在计量室外的电子传感器转换成脉冲信号。脉冲数可测量出流速。这些信号由下游电子器件数字化 (可选项)。

技术参数:

粘度范围:	10 到800 mm ² /s (可选: 1000 mm ² /s)
环境温度:	-10° C 到 +60° C
介质温度:	-10° C 到 +80° C
最大允许压力:	OVZ-..1, OVZ-..2: 10 bar OVZ-..3, OVZ-..4: 16 bar OVZ-..5 : 40 bar
精度:	满量程的± 2.5 %
过滤网尺寸:	max. 30 µm
材料:	型号/容器/外壳 OVZ-..1.. / POM/POM OVZ-..2.. / POM/PMMA OVZ-..3.. / 铝/PMMA OVZ-..4.. / 铝/PSU OVZ-..5.. / 铝/铝 椭圆形齿轮: POM 轴: 不锈钢1.4301 O型圈: NBR橡胶; 可选项: FPM, EPDM
触点:	氧化陶瓷磁铁 或不锈钢
频率:	0.3-9 Hz 到2-57 Hz

电气参数

● 频率输出 (... I401; ... I302; ... I303)

电源:	5-24 V _{DC}
耗电量:	一般10 mA
脉冲输出:	霍尔效应传感器NPN, 不对称, 开路集电极, max. 15 mA
电气连接:	电磁阀插头DIN 43650 (... I401) 带电缆连接的铝适配器盒 (... I302) 带圆形插头M12×1的铝盒 (... I303)

● 频率输出 (... I304)

电源:	18-30 V _{DC}
耗电量:	一般10 mA
脉冲输出:	PNP, 不对称, 开路集电极 max. 120 mA
电气连接:	2米PVC电缆

● 频率输出 (... I305)

电源:	一般8.2 V _{DC}
脉冲输出:	Namur传感器, 不对称, 最大大约3.5 mA (一般0.5 mA)
电气连接:	2米PVC电缆

● 频率输出 (... F300)

电源:	12-28 V _{DC}
耗电量:	10 mA
脉冲输出:	PNP, 集电极, max. 25 mA
电气连接:	插头M12x1

● 带有频率分配器的频率输出 (... F3X0)

电源:	24 V _{DC} ± 20%
耗电量:	15 mA
脉冲输出:	PNP, 开路集电极, max. 25 mA
电气连接:	插头M12x1
分频系数:	根据客户指定

● 模拟量输出 (... L303; ... L343, ... L443)

电源:	24 V _{DC} ± 20%
输出:	4-20 mA, 0-20 mA, 3线制
最大负载:	500 欧
电气连接:	插头M12x1 或 DIN 43 650
选项:	插入式显示器AUF-3000 (仅带有DIN插头)

● 紧凑型电子器件

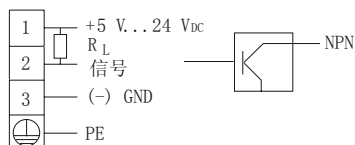
显示器:	3位LED
模拟量输出:	(0) 4...20 mA 可调节, 最大500欧
开关点输出:	1(2) 半导体PNP 或 NPN, 工厂设置
工作开关:	可编程的N/C, N/O
设置:	通过2个键
电源:	24 V _{DC} ± 20%, 3线制, 大约100 mA
电气连接:	插头M12x1

● 带模拟量输出指针指示

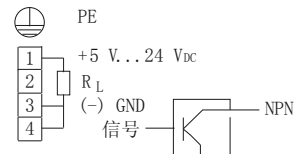
机壳:	铝
指示:	移动线圈工具, 在240° 内指示
电源:	24 V _{DC} ± 20%
输出:	0-20 mA 或 4-20 mA, 3线制
最大负载:	250欧
电气连接:	插头M12x1

电气连接

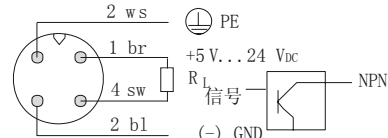
OVZ-... I401



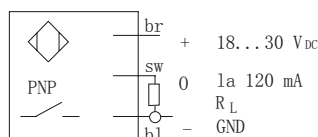
OVZ-... I302



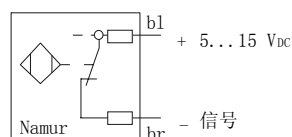
OVZ-... I303



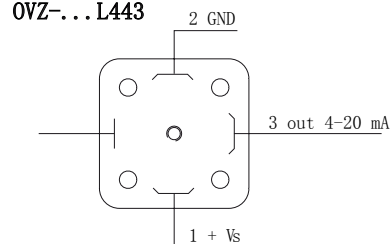
OVZ-... I304



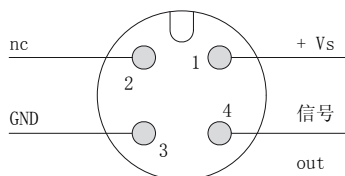
OVZ-... I305



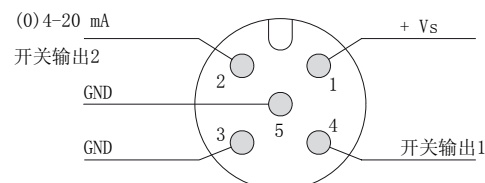
OVZ-... L443



OVZ-... F., OVZ-... Z., OVZ-... L3..



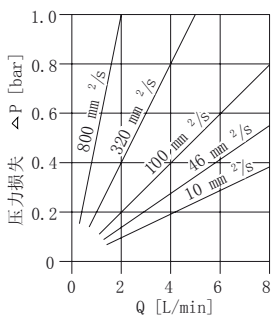
OVZ-... C..



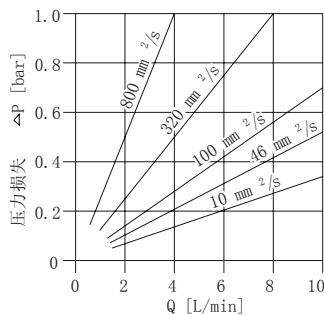
$R_L = 2, 4 \dots 100 \text{ k}$

压力损失 (POM 塑料机壳)

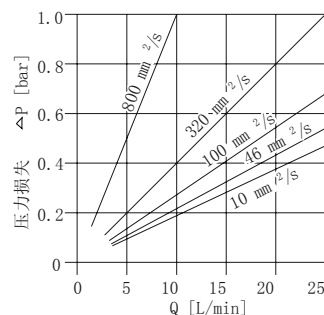
OVZ-02...



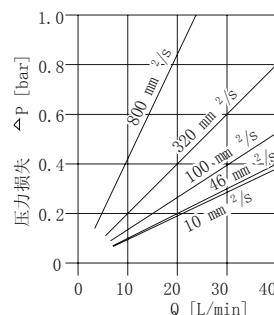
OVZ-04...



OVZ-15...

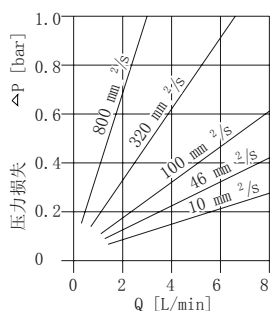


OVZ-30...

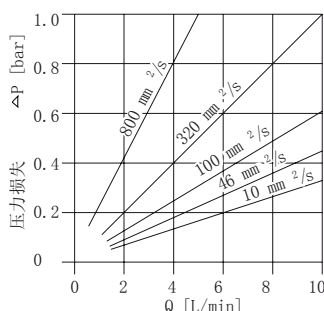


压力损失 (铝机壳)

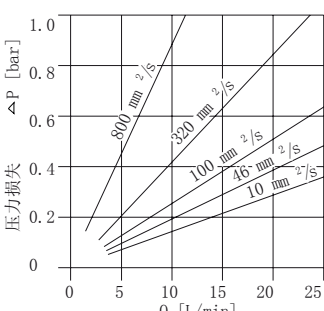
OVZ-02...



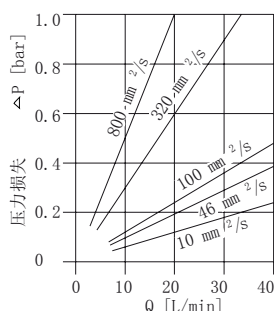
OVZ-04...



OVZ-15...



OVZ-30...



定制参数 (POM 塑料机壳) (例如: OVZ-02 1 G2 N I401)

额定的测量范围 (L/min) ¹⁾ (对于不同的粘性)				Imp. / Liter ²⁾	型号	材料/ 表面	机械连接	垫圈	电子传感器
10 mm ² /s	100 mm ² /s	320 mm ² /s	800 mm ² /s						
0.3-8.0	0.3-8.0	0.2-5.0	0.1-2.0	429	OVZ-02..	..1..=POM ..2..=PMMA	..G2..=G 1/4 ..N2..=1/4 NPT	..N..=NBR (标准) ..V..=FPM ..E..=EPDM	频率输出 ..I401= 频率输出 NPN, 电磁阀插头DIN 43650 ..I302=频率输出 NPN, 电缆连接 ..I304=频率输出 PNP, 2米PVC电缆 ..I305=频率输出 Namur, 2米PVC电缆 ..F300=频率输出 PNP, M12x1插头 ..F3X0=可调节的分频器 PNP, M12x1插头 模拟量输出 ..L303=0-20 mA 输出, 3线制, M12x1插头 ..L343=4-20 mA 输出, 3线制, M12x1插头 ..L443=4-20 mA 输出, 3线制, DIN插头 紧凑型电子显示器 * ..C30R=LED显示器, 2x 开路集电极, PNP, M12x1插头 ..C30M=LED显示器, 2x 开路集电极, NPN, M12x1插头 ..C34P=LED显示器, 4-20 mA, 1xop. coll., PNP, M12x1插头 ..C34N=LED显示器, 4-20 mA, 1xop. coll., NPN, M12x1插头 指针指示, 240° * ..Z300=240° 指针指示器, 0-20 mA, M12x1插头 ..Z340=240° 指针指示器, 4-20 mA, M12x1插头
0.4-10.0	0.4-10.0	0.15-4.0	0.15-4.0	224	OVZ-04..		..G2..=G 1/4 ..N2..=1/4 NPT		
1.0-25.0	1.0-25.0	1.0-25.0	0.4-10.0	52.5	OVZ-15..		..G4..=G 1/2 ..N4..=1/2 NPT		
1.6-40.0	1.6-40.0	1.6-40.0	0.95-24.0	28	OVZ-30..		..G5..=G 3/4 ..N5..=3/4 NPT		

¹⁾最大额定流量下的最大压力损失为1BAR

²⁾Hz=Imp. /Liter x L/min/60

*请详细说明流量方向

定制信息 (铝制机壳) (例如: OVZ-02 3 G2 N I401)

额定测量范围(L/min) ¹⁾ (对于不同的粘度)				Imp. / Liter ²⁾	型号	材料/ 表面	机械连接	垫圈	电子传感器
10 mm ² /s	100 mm ² /s	320 mm ² /s	800 mm ² /s						
0.3-8.0	0.3-8.0	0.25-6.6	0.1-3.0	364.5	OVZ-02..	..3..=PMMA ..4..=PSU ..5..=Alu	..G2..=G 1/4 ..N2..=1/4 NPT	..N..=NBR (标准) ..V..=FPM ..E..=EPDM	频率输出 ..I401=频率输出 NPN, 电磁阀插头DIN 43650 ..I302=频率输出 NPN, 电缆连接 ..I303=频率输出 NPN, M12x1插头 ..F300=频率输出 PNP, M12x1插头 ..F3X0=可调节的分频器 PNP, M12x1插头 模拟量输出 ..L303=0-20 mA 输出, 3线制, M12x1插头 ..L343=4-20 mA 输出, 3线制, M12x1插头 ..L443=4-20 mA 输出, 3线制, DIN插头 紧凑型电子显示器 * ..C30R=LED显示器, 2x 开路集电极, PNP, M12x1插头 ..C30M=LED显示器, 2x 开路集电极, NPN, M12x1插头 ..C34P=LED显示器, 4-20 mA, 1xop. coll., PNP, M12x1插头 ..C34N=LED显示器, 4-20 mA, 1xop. coll., NPN, M12x1插头 指针指示, 240° * ..Z300=240° 指针指示, 0-20 mA, M12x1插头 ..Z340=240° 指针指示, 4-20 mA, M12x1插头
0.4-10.0	0.4-10.0	0.4-10.0	0.25-4.5	203	OVZ-04..		..G2..=G 1/4 ..N2..=1/4 NPT		
1.0-25.0	1.0-25.0	0.9-23.0	0.5-12.5	46.5	OVZ-15..		..G4..=G 1/2 ..N4..=1/2 NPT		
1.6-40.0	1.6-40.0	1.3-33.5	0.8-20.0	26	OVZ-30..		..G5..=G 3/4 ..N5..=3/4 NPT		

¹⁾最大额定流量下的最大压力损失是1 bar

²⁾Hz=Imp. /Liter x L/min/60

Digital indicators and transducers to this oval wheel flow meter please see end of brochure.

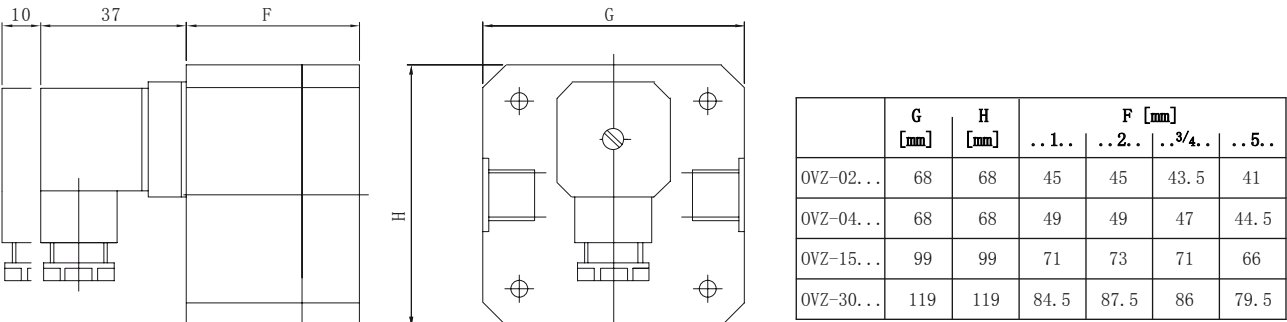
*请详细说明流量方向

插入式显示器

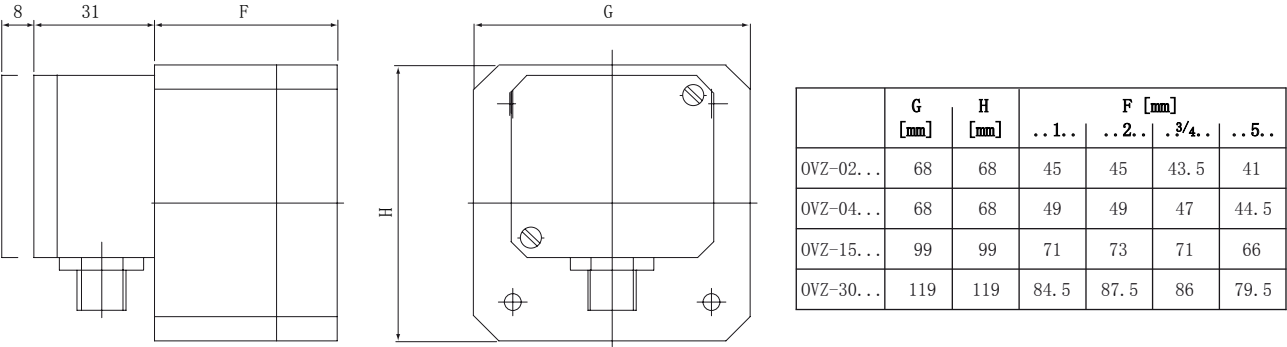
适用型号 OVZ...L4... (带4-20 mA输出和DIN插头)

描述	定制型号
3位 LED, 连接插头DIN 43 650, 3线制, 带模拟量输出的电源	AUF-3000

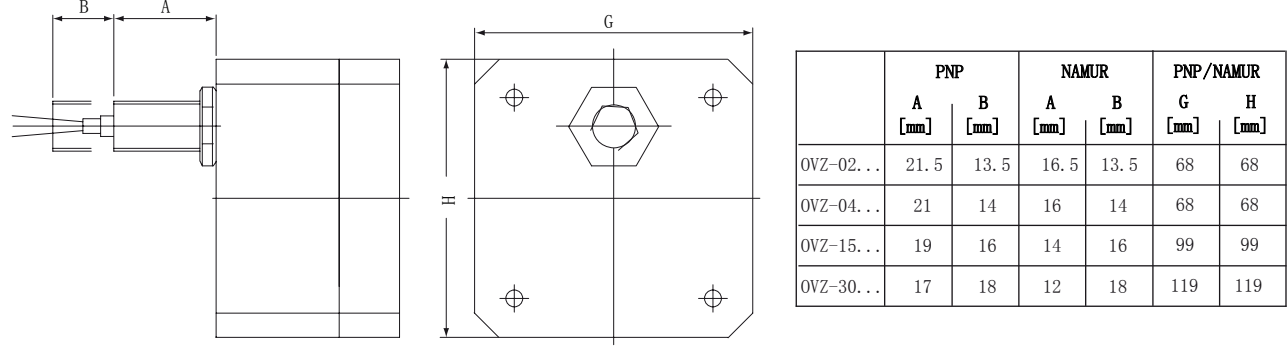
尺寸 OVZ-... I401



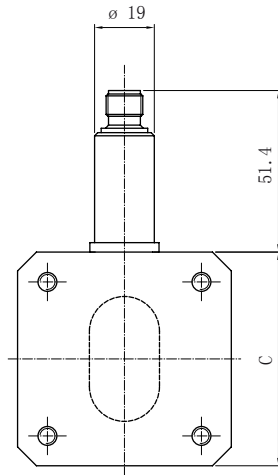
尺寸 OVZ-... I302, OVZ-... I303



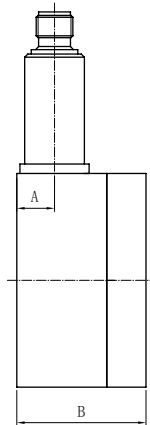
尺寸 OVZ-... I304, OVZ-... I305



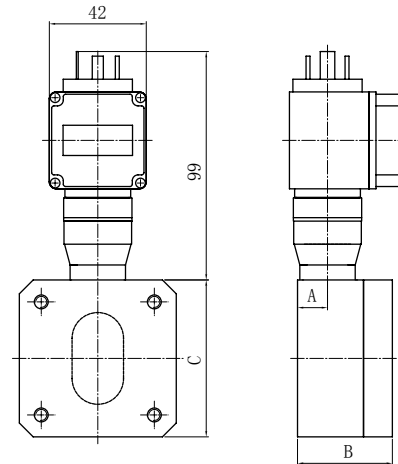
尺寸 OVZ-...L3...



OVZ-...F3...



尺寸 带AUF-3000的OVZ-...L443

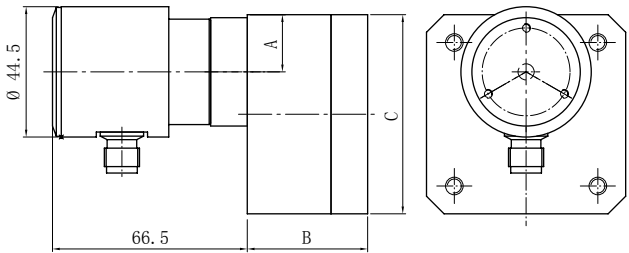


带频率输出或模拟量输出的OVZ：总揽

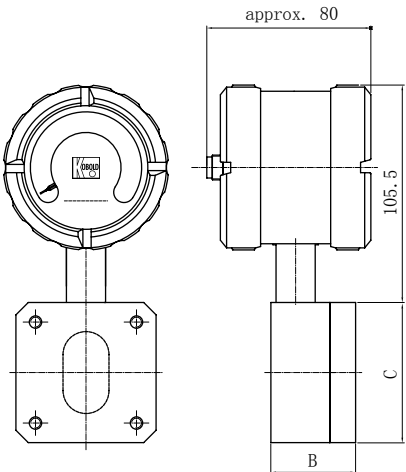
塑料机壳 (POM)			
描述	尺寸 A	尺寸 B	尺寸 C
OVZ-02 1=POM	13	45	□ 68
OVZ-02 2=PMMA	13	45	□ 68
OVZ-04 1=POM	13.7	49	□ 68
OVZ-04 2=PMMA	13.7	49	□ 68
OVZ-15 1=POM	15.65	71	□ 99
OVZ-15 2=PMMA	15.65	73	□ 99
OVZ-30 1=POM	17.6	84.5	□ 119
OVZ-30 2=PMMA	17.6	87.5	□ 119

铝制机壳 (ALU)			
描述	尺寸 A	尺寸 B	尺寸 C
OVZ-02 3=PMMA	11.5	43.6	□ 68
OVZ-02 4=PSU	11.5	43.6	□ 68
OVZ-02 5=ALU	11.5	41.1	□ 68
OVZ-04 3=PMMA	11.5	47	□ 68
OVZ-04 4=PSU	11.5	47	□ 68
OVZ-04 5=ALU	11.5	44.5	□ 68
OVZ-15 3=PMMA	13.35	71	□ 99
OVZ-15 4=PSU	13.35	71	□ 99
OVZ-15 5=ALU	13.35	66	□ 99
OVZ-30 3=PMMA	15.75	86	□ 119
OVZ-30 4=POM	15.75	86	□ 119
OVZ-30 5=PMMA	15.75	79.5	□ 119

尺寸 OVZ-...C3...



尺寸 OVZ-...Z3...



带有紧凑型电子显示器的ovz：总揽

塑料机壳 (POM)			
描述	尺寸 A	尺寸 B	尺寸 C
OVZ-02 1=POM	19.525	45	□ 68
OVZ-02 2=PMMA	19.525	45	□ 68
OVZ-04 1=POM	16.95	49	□ 68
OVZ-04 2=PMMA	16.95	49	□ 68
OVZ-15 1=POM	21.125	71	□ 99
OVZ-15 2=PMMA	21.125	73	□ 99
OVZ-30 1=POM	23.2	84.5	□ 119
OVZ-30 2=PMMA	23.2	87.5	□ 119

铝制机壳 (ALU)			
描述	尺寸 A	尺寸 B	尺寸 C
OVZ-02 3=PMMA	19.525	43.6	□ 68
OVZ-02 4=PSU	19.525	43.6	□ 68
OVZ-02 5=ALU	19.525	41.4	□ 68
OVZ-04 3=PMMA	19.525	47	□ 68
OVZ-04 4=PSU	19.525	47	□ 68
OVZ-04 5=ALU	19.525	44.5	□ 68
OVZ-15 3=PMMA	21	71	□ 99
OVZ-15 4=PSU	21	71	□ 99
OVZ-15 5=ALU	21	66	□ 99
OVZ-30 3=PMMA	23.025	86	□ 119
OVZ-30 4=POM	23.025	86	□ 119
OVZ-30 5=PMMA	23.025	79.5	□ 119

For Flow Meters and Monitors
without moving parts...



..please refer to our brochure »S5«