

质量体系认证符合 DIN EN ISO 9001

技术数据表



ZHM 01/3*

齿轮流量计
用于试验台、柴油、燃料和化学加注

ZHM 01/3* - 齿轮流量计

应用

ZHM 01/3* 系列齿轮流量计特别适用于试验台和测试设备的应用，它是一款优化的测量装置，用于小流量、低粘度液体的测量。

由于制造时采用了高质量的材质，这款流量计可测量多种介质，通常用来测量柴油或其它燃油消耗。由于脉冲数多、动态响应的特性，因此在加注和投配设备的使用中可得到最高精度。

原理和设计

齿轮流量计是容积式流量计，内部设计类似于齿轮泵。在测量室内有两个齿隙很小的啮合齿轮。介质被挤入流量计后在齿轮和外壳之间形成的密闭测量室内推动齿轮旋转。

齿轮的自由转动不影响液体的流动，转动的圈数正比于流量，由传感器通过外壳壁非接触地测量得到。

技术参数

型号	测量范围 l/min	K系数 脉冲/升 ¹⁾	最高压力 bar	频率 Hz ¹⁾			重量 kg
ZHM 01/3*	0,002 至 0,5	40.000	315	1.3	至	330	2,2

1) 为单通道传感器VTE*/P的平均值。可采用双通道传感器实现更高的分辨率。
* 具体型号备询。

Allgemein	
线性度	测量值的± 2.5% (≥ 5 mm ² /s)
重复性	± 0.1%
粘度范围	0,8 至 30 mm ² /s
材质	外壳: 符合DIN 1.4404 (SS316L) / 1.4305 (SS303) 齿轮: 符合DIN 1.4122 轴承: 碳化钨 密封: FKM, FFKM, PTFE
介质温度	-20 °C 至 +120°C (更高温度备询)
尺寸	见尺寸图 (第4页)
过滤器	< 15 µm 见过滤器选项

应用

- 特别适用于柴油和燃油
- 消耗量测量
- 添加剂加注
- 泄漏量测量
- 增味剂

特性

- 最小测量流量 0.001 l/min
- 分辨率高
- 量程比 1:200
- 最高压力 315 bar
- 不锈钢材质
- 动态测量原理

过滤器 (可选项)	
型号	SS-6F-MM15
安装位置	水平 / 垂直
最大压力	最高 200 bar (+37°C时) 最高 160 bar (+120°C 时)
材质	符合 DIN 1.4401 (316)
网目	15 µm
压损	约 300 mbar (流量 0,5 l/min , 粘度2 mm²/s时)
安装长度	约 80 mm / SW 19
连接	6 mm 管

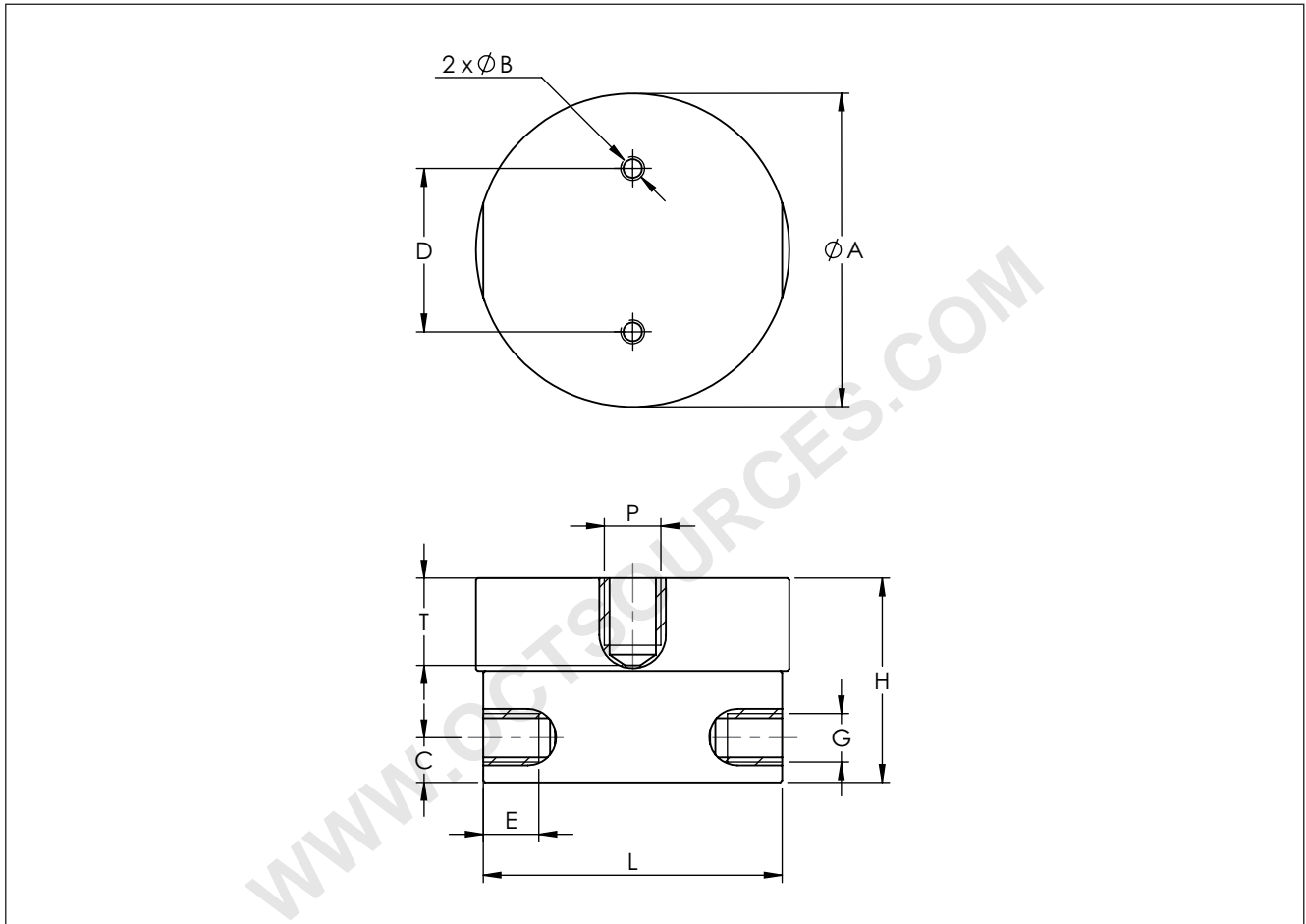
传感器的选择

选项	VTE *	WT *	VIE *	IF * / VIEG	VTC *	VTB *	TD *	VHD *	FOP *
孔的类型 ¹⁾ (见尺寸图)	E	E	E	E	E	E	D	D	E/F
介质温度	≤ +70°C						✓	✓	
	≤ +120°C				✓	✓			✓
	≤ +150°C	✓	✓						
	≤ +350°C								
EX防爆	✓	✓			✓	✓	✓		✓
频率输出	✓	✓			✓		✓	✓	✓
双倍频率输出							✓	✓	
模拟量输出 4 - 20 mA		✓			✓				
双向流量							✓	✓	
现场显示					✓	✓			
线性化		✓			✓				
电源供电 12 - 24 V	✓	✓			✓		✓	✓	
电池供电						✓			✓
计算机接口		✓			✓				

1) 孔的类型: E: 单测量头 / D: 双测量头 / F: 用于光纤传感器
* 选型代码请见单独介绍的数据表。

ZHM 01/3* - 齿轮流量计

尺寸图 (mm) - ZHM 01/3*



型号	Ø A	B	C	D	E	G	H	L	P ¹⁾	T ²⁾
ZHM 01/3*	84,4	M6 x 10	12	44	14	G1/4" NPT1/4" G1/8"	55	80,5	B/E/D	24,4

1) 请参见传感器的选择 (第3页)。

2) 请注意: 总高度等于流量计的高度 (H) 加传感器的高度减去旋入深度(T)。