

www.kem-kueppers.com
info@kem-kueppers.com



技术数据表



HM P 系列

Pelton 叶轮流量计
监测加热和冷却回路

应用

HM P 涡轮流量计系列（P 是指 Pelton 转轮）用于连续和非连续流速测量。主要用于润滑性和非润滑性介质的测量。这种流量计尤其适用于低和中等粘度液体的测量。如水、轻质燃油、乳化剂和乙二醇混合物。

涡轮流量计生产期间，仅使用了甚至可以耐腐蚀性液体的高级钢。结合使用陶瓷轴承，HM P 可保证进行最佳准确测量，即使在最苛刻的应用条件下，也能保证极长的使用寿命。

由于采用了创新设计和最佳轴承，即使是高度污染且温度极高的介质，也可进行可靠测量。因此，HM P 可应用于加热和冷却回路以及监测和给药应用。

涉及到危险区域应用时，我们依据 ATEX、IECEX、CSA 和其他标准要求，提供高度安全的传感器和 Ex 防护放大器。获得了 EAC（TR-CU）等其他认证。

原理和设计

该流量计 HM P 是基于叶轮计原理的间接体积测量计。液流产生的能量使叶轮产生旋转运动。转子旋转的圈数与体积流量直接成正比。旋转速度通过外壳上非接触式的传感器（换能器）获取。每片涡轮叶片产生的脉冲对应于测量介质的某一精确的体积流量。某一时间段内的脉冲数对应于介质的流速，如升每分钟。小质量的涡轮叶轮对介质转速的变化能做出快速响应(<50ms)。叶片式转轮的涡轮流量计相比较于普通的涡轮流量计来说对灰尘较不敏感。

由于采用了高质量设计的材质，这种涡轮流量计可测量温度高达 +350°C[+662 °F]的介质。

应用

- 监测油温
- 监测冷却水温
- 工艺控制
- 水
- 载热剂（油至加热系统）
- 燃料
- 水-/乙二醇混合物
- 导热流体

特点

- 温度范围：高达 350 ° C [+662 ° F]
- 适用于污染液体
- 不锈钢
- 耐磨的陶瓷轴承
- 紧凑型设计
- 经济型版本

技术数据—尺寸

HM 型号 ¹⁾	测量范围 (l/min)		K-系数 ²⁾ (pulses/l)	最大压力 (bar/psi)	最高频率 ²⁾ (Hz)	体重 (kg)
HM P 09	3.0	至 30	980	20 [290]	520	0.9
HM P 12	8.5	至 85	650	20 [290]	980	0.9
HM P 17	15	至 150	309	20 [290]	770	0.9
HM P 25	28	至 280	127	20 [290]	820	1.1

总体技术数据

重复性	±0.5 % (相同条件下)
线性	实际流量的± 1.0% (粘度= 2.5 mm²/s)
粘度范围	0.8 至 10 mm²/s
材料	外壳: 符合 DIN 1.4305 [AISI 303] 叶轮: 符合 DIN 1.4122 轴承: 黄铜, 陶瓷 密封: FKM, 石墨
介质温度	-60 °C 至+350 °C [-76°F 至+662 °F]
尺寸	见尺寸图 (第 4 页)

订货代码

HMP - XX - XX - XX - - XXXX

测量范围

3.0 - 30.0 l/min	09
8.5 - 85.0 l/min	12
15 - 150 l/min	17
28 - 280 l/min	25

流量计属性

外壳	轴承	轴	螺钉	
1.4305 (AISI 303)	黄铜	陶瓷	ISO 4017	SM
1.4305 (AISI 303)	陶瓷	陶瓷	ISO 7380	SC

工艺连接 ³⁾

管道尺寸	螺纹	
1/2"	BSPP	1/2"
3/4"	BSPP	3/4"
1"	BSPP	1"

传感器端口

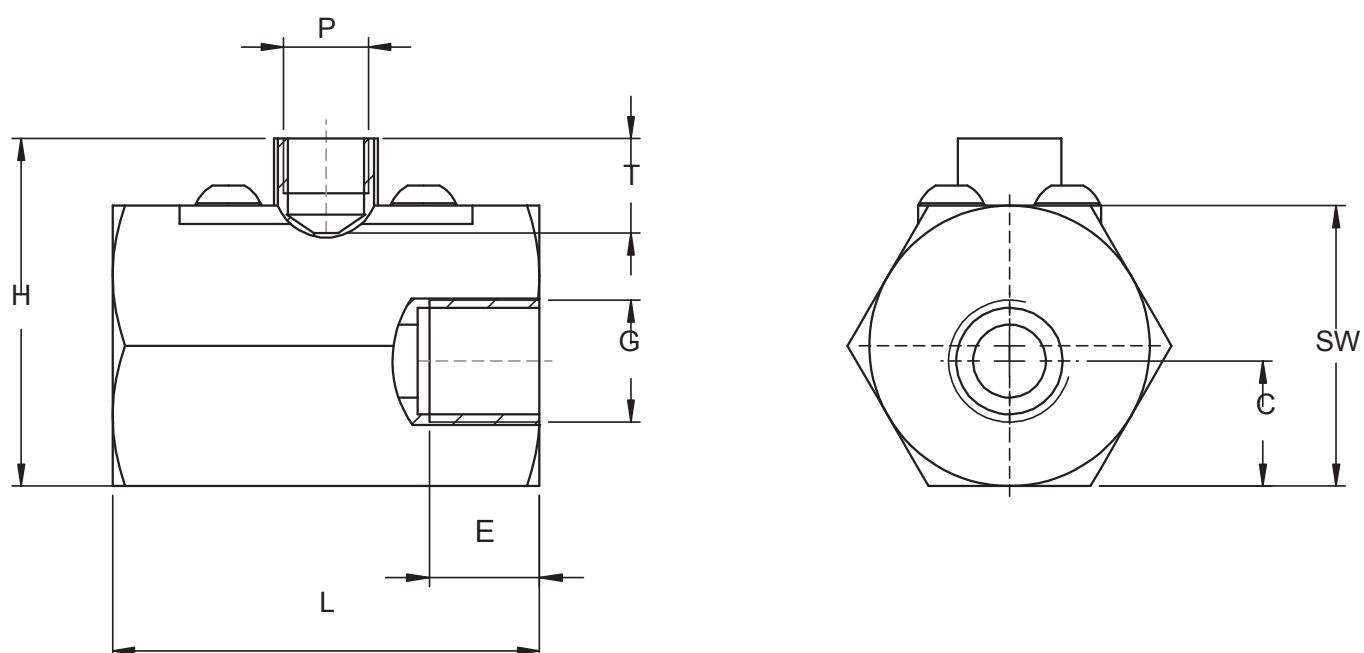
M14x1.5	E
M10x0.75	M

密封选择

材质	T _{max.}	
FKM (Viton®)	+180 ° C	V-180
石墨	[+356 ° F]	G-350

¹⁾ 应要求提供准确的型号名称。²⁾ 平均值³⁾ 依据尺寸图得出的潜在接头尺寸。

尺寸图

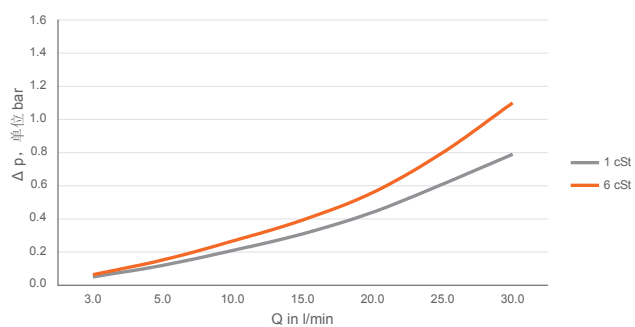


HM 型号	C	E	G	H	L	P	T ⁴⁾	SW
HM P 09	20.5 mm [0.81 in]	20 mm [0.79 in]	G 1/2"	57 mm [2.24 in]	70 mm [2.75 in]	M14x1.5	16 mm [0.63 in]	46 mm [1.81 in]
HM P 12	20.5 mm [0.81 in]	20 mm [0.79 in]	G 1/2" G 3/4"	57 mm [2.24 in]	70 mm [2.75 in]	M14x1.5	16 mm [0.63 in]	46 mm [1.81 in]
HM P 17	20.5 mm [0.81 in]	20 mm [0.79 in]	G 1"	61 mm [2.40 in]	70 mm [2.75 in]	M14x1.5	16 mm [0.63 in]	50 mm [1.97 in]
HM P 25	23 mm [0.91 in]	20 mm [0.79 in]	G 1"	66 mm [2.60 in]	70 mm [2.75 in]	M14x1.5	16 mm [0.63 in]	55 mm [2.17 in]

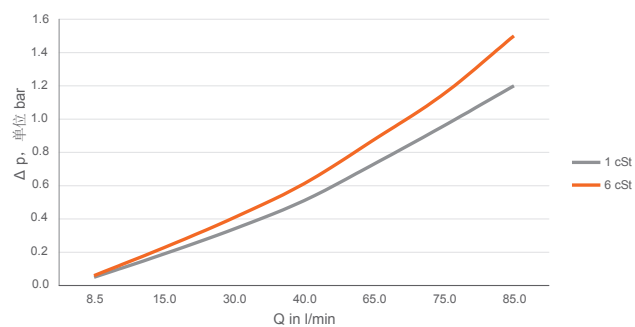
⁴⁾ 注：总安装高度等于高度 (H) 加电子配件的高度（尺寸参见单独的数据表）。

压降曲线

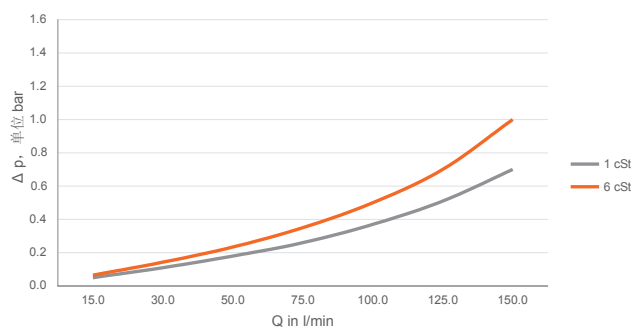
HMP 09



HMP 12



HMP 17



HMP 25

