



RHM08

多功能科里奥利 质量流量传感器

特点

- 最高工作压力可达 1254 bar
- 工作温度: -255 至 400°C
- 低至 0.10% 的质量流量不确定性(精度)
- 重复性优于 0.05%
- 常规测量范围为 0.5 ~ 50 kg/min
- 精确测量的最低流量为 300g/min
- 独特而强壮的扭力杆振动驱动系统
- 接受过程连接定制要求
- 占据最小空间的超紧凑型设计
- 拥有在危险区域使用的许可证
- 全不锈钢外壳
- 可拆卸的连接模块, 有助于简洁有效的安装和维护操作
- 可以组合远程(分体)和紧凑型(一体化)变送器

应用领域

典型应用包括:

- 一般流量控制
- 高压气体零售
- 添加剂加注
- 混合和配料
- 化工产品加注
- 盒(袋)装及容器定量灌装

优点

- 扭力杆振动设计, 保证了稳定无漂移且具有优良信噪比的测量
- 对外部噪声和振动免疫
- 对系统压力变化不敏感, 即无需压力补偿
- 结实的管壁厚度在磨蚀应用中保证了提供更高的运行安全性
- 由于测量机构的内部应力低, 从而保证较长的传感器寿命
- 无运动部件, 无需维护
- 没有会造成磨损或失效的运动部件

RHM08 一般规格

公称流量范围:	平行(双流道)测量管: 1 ~ 50kg/min 串联(单流道)测量管: 0.5 ~ 25 kg/min
温度范围:	5 个温度范围选项, 涵盖的温度从 -255°C ~ 400°C
压力等级:	请参阅测量管材料温压表
电气连接:	标准电缆接口 M25×1.5, 可选 M20×1.5、½" NPT、¾" NPT 连接变送器的电缆长度参看变送器附件说明, 一般不超过 100m
传感器外壳材料:	标准外壳材料为 1.4301/304 不锈钢, 可选 1.4571/316Ti 不锈钢 就地接线盒标准材料为环氧涂层铝质, 可选 1.4571/316Ti 不锈钢
外壳类型:	标配外壳的防护等级为 IP 65。可选 IP 66/NEMA 4X
接液部件材料:	按照过程的介质特性、温压等要求, 提供满足要求的材料。详情参见后续相关资料。
证书和认证:	ATEX 认证 0 区: Ex II 1G Ex ia II CT1-T6 Ga; ATEX 认证 2 区: Ex II 3 G Ex nA II CT1-T6 Gc CSA 认证: Class I, Div. 1, Groups A, B, C, D PED 符合 97/23/EC Art. 3 (3) 标准工程惯例(SEP)
可提供的文件:	所有传感器均随机提供出厂标定证书(可追溯)。同时可根据客户要求提供下列文件: - MTRs 可追溯材料证书 - 原产地证明和合格证 - 焊接相关证书 - NACE 认证(National Association of Corrosion Engineers) - MITP - 其他客户需要的文件
检验:	水压试验、着色试验、X 射线检测、PMI
选项:	高温应用要求的外壳保温和加热

变送器系列



所有型号的 Rheonik 流量变送器均可与 RHM08 传感器配合使用, 以提供适应各种要求的质量流量测量系统。Rheonik 流量变送器拥有满足不同的工业控制、过程监测和 OEM 客户应用的多种型号。

Rheonik 变送器与传感器的各种组合为系统设计人员和最终用户提供宽泛的选择。

RHM08 材料与温压表

传感器的最大压力(Pmax)取决于结构中最薄弱的部分。最薄弱环节又取决于材料、结构形式、测量管壁厚、连接方式等。

下表列出 RHM08 的各种常用材料在不同的壁厚、温度下的承压能力：

压力代码	材料代码	材料	Pmax	
			bar	°C
P0 (低压损)	M1 (标准)	1. 4571 (316Ti) UNS S31635	142	50
			127	120
			110	210
			93	350
P1 (标准)	M1 (标准)	1. 4571 (316Ti) UNS S31635	301	50
			269	120
			233	210
			196	350
P1	M3***	2. 4602 (哈氏合金 C22) UNS N06022	416	50
			367	120
			313	210
			261	350
P1	M4**	钽 Tantalum UNS R05200	156	50
			120	120
			97	210
P1	10**	1. 4410 (SuperDuplex) UNS S32750	720	50
			631	120
			570	210
P1	62**	1. 4462 (Duplex) UNS S31803	575	50
			503	120
			441	210
P2	10***	1. 441 (Super Duplex) UNS S32750	1254	50
			1100	120
			994	210
P2	62***	1. 4462 (Duplex) UNS S31803	1002	50
			877	120
			768	210
PH	HP*	Sandvik HP160	1067	20
			900	50
			870	120

* 仅适用于结构类型 PH0、PHH。

** 仅适用于 T1、TA、T2 温度范围(最高工作温度为 150°C)和 PF0 结构类型(最高承压 ANSI 600/PN100)。

*** 仅适用于 T1、TA、T2 温度范围(最低工作温度为-40°C)和 PF0 结构类型。

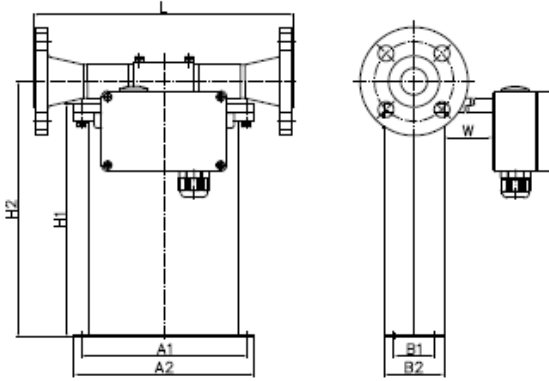
其他材料

根据客户或者特殊介质、应用的要求，比如腐蚀性、低压损、磨蚀性等，Rheonik 可以提供符合材料要求或其他要求的质量流量计。接液材料可以定制为：Inconel(镍铬合金)、Monel(蒙乃尔合金)、304 不锈钢、双相钢、超级双相钢等。

详情，请联系工厂或您身边的 Rheonik 授权代理商

RHM08 结构尺寸

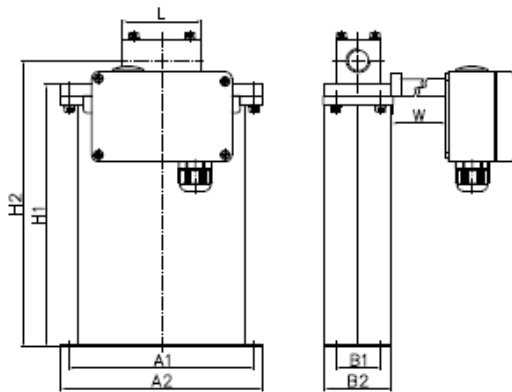
1、PM0/SM0：平行或串联测量管，法兰连接和采用 PTFE 密封的可拆卸连接模块



H2 = 255 mm

过程连接	连接面间距 L (mm)	订购代码
ANSI 1" 150# RF	260	A1
ANSI 1" 300# RF	260	A2
ANSI 1" 600# RF	300	A3
ANSI 1" 1500# RF	350	A6
ANSI 1" 1500# RTJ	350	R1
DIN DN25/PN40	260	D1
DIN DN25/PN100	300	D2
DIN DN25/PN16	260	D0
DIN DN25/PN160	300	D3
JIS RF 10k 25A	260	J1
JIS RF 20k 25A	260	J2

2、PM0/SM0/PH0：平行或串联测量管，内螺纹连接和采用 PTFE 密封的可拆卸连接模块



PM0/SM0

H1 = 234 mm

H2 = 255 mm

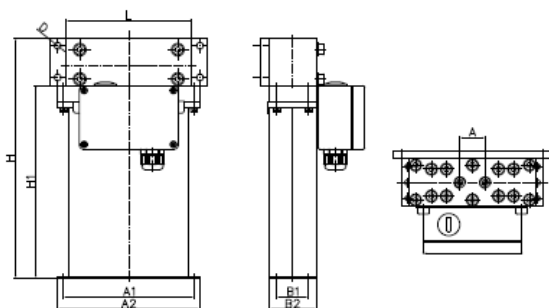
PH0

H1 = 244 mm

H2 = 264 mm

过程连接	连接面间距 L (mm)	订购代码
PM0/SM0		
内螺纹 G 1/2"	70	G1
内螺纹 1/2" NPT	70	N1
PH0		
内螺纹 G 1/2"	120	G1
内螺纹 1/2" NPT	120	N1
Autoclave 9/16" MP	120	P1
Autoclave 3/8" MP	120	P2

3、PHH：平行测量管，带 MP Autoclave 接头和采用 PTFE 密封的可拆卸极高压力连接模块



H1 = 244 mm

A = 32 mm

D = 6.5 mm

L = 160 mm

过程连接	连接面间距 L (mm)	订购代码
Autoclave 3/8" MP (9/16"-18 UNF 内螺纹) - 垂直/顶部入口	304	P2

本页外形尺寸：

A1 = 130 mm; A2 = 145 mm; B1 = 25 mm; B2 = 40 mm

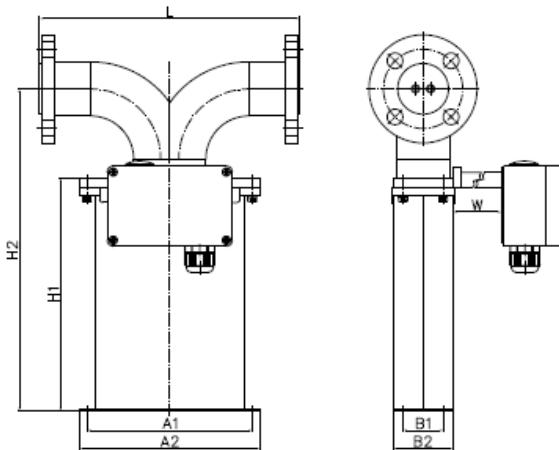
H1 = 234 mm; H2 = 255 mm

W: 温度范围 T1、TA 时 0 mm; 温度范围 T2 时 100 mm

端子箱：标准 = 125 x 80 x 58 mm;

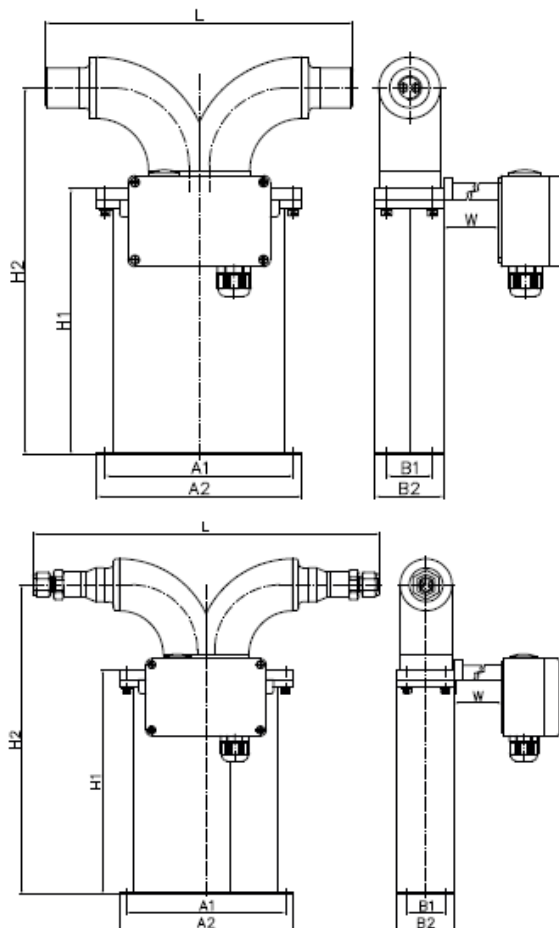
RHE16 紧凑型 = 120 x 120 x 80 mm

4、PF0：无密封平行测量管，法兰连接



过程连接	连接面间距 L (mm)	订购代码
ANSI 1" 150# RF	260	A1
ANSI 1" 300# RF	260	A2
ANSI 1" 600# RF	300	A3
ANSI 1" 1500# RF	300	A6
ANSI 1" 2500# RF	300	A8
ANSI 1" 1500# RTJ	300	R1
ANSI 1" 2500# RTJ	300	R2
DIN DN25/PN16	260	D0
DIN DN25/PN40	260	D1
DIN DN25/PN100	300	D2
DIN DN25/PN160	300	D3
JIS RF 10k 25A (1")	260	J1
JIS RF 20k 25A (1")	260	J2
Grayloc 1" GR 5 Hub	300	H1
Grayloc 1" GR 7 Hub	300	H5

5、PFT：无密封平行测量管，螺纹和卡套连接



过程连接	连接面间距 L (mm)	订购代码
内螺纹 G 1/2"	270	G1
内螺纹 1/2" NPT	270	N1
Swagelok 1/2" 卡套接头	360	W1

本页外形尺寸：

A1 = 165 mm; A2 = 180 mm; B1 = 40 mm; B2 = 60 mm

H1 = 234 mm; H2 = 322 mm

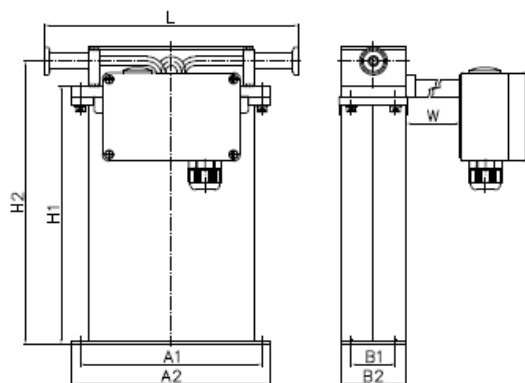
W: 温度范围 T1、TA 时 0 mm;

温度范围 T2、T3、T4 时 150 mm

端子箱：标准 = 125 x 80 x 58 mm;

RHE16 紧凑型 = 120 x 120 x 80 mm

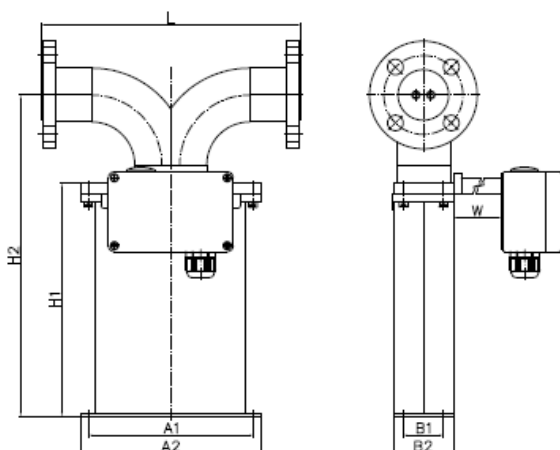
6、SF0：无密封串联测量管，卫生级卡箍连接*



H2 = 256 mm

过程连接	连接面间距 L (mm)	订购代码
卫生级 ½" 卡箍, DIN 32676	230	S1**
卫生级 NW10, DIN 11851	230	S2**

7、SF0：无密封串行测量管，法兰连接*



H1 = 234 mm; H2 = 322 mm

过程连接	连接面间距 L (mm)	订购代码
ANSI 1" 150# RF	260	A1
ANSI 1" 300# RF	260	A2
DIN DN25/PN16	260	D0
DIN DN25/PN40	260	D1

本页外形尺寸：

A1 = 165 mm; A2 = 180 mm; B1 = 40 mm; B2 = 60 mm

W: 温度范围 T1、TA 时 0 mm;

温度范围 T2、T3、T4 时 150 mm

端子箱：标准 = 125 x 80 x 58 mm;

RHE16 紧凑型 = 120 x 120 x 80 mm

* SF0 流量计含有钎焊接头。钎焊材料为 B-Ni82CrSiBFe - 970/1000。客户应确认这种材料对于其过程是合适的/可接受的。

**卫生级接头的 Pmax 为 40 bar@120℃。

定制服务：

如需定制本页面所列规格之外的连接面间距或特殊接口，请联系工厂。

请注意，可提供较大直径的法兰过程接头。

3、重量和包装尺寸

包含内螺纹的标准连接模块 (PM0/SM0) 传感器的重量约 5kg。

150#法兰连接的无密封 (PF0/SF0) 传感器的重量约 8 kg。

RHM08 传感器通常采用纸板箱发货，尺寸约 60 x 41 x 32 cm，包装内可同时装入变送器和电缆。

如：带有 150# 法兰及 RHE08 变送器的 RHM08 流量计套装约重 15 kg。