

H210 技术数据表

金属管浮子流量计

- 结构坚固，可应用于高温、高压、腐蚀性介质条件
- 安装简单，测量与显示无需辅助电源
- 模块化结构，满足客户的具体应用

PA
2013F122-13

TÜVRheinland® CERT ISO 9001

TÜVRheinland® CERT ISO 14001

© KROHNE 04/2023 - TD H210 R04 zh

KROHNE

1. 简述 03

2. 测量原理 03

3. 结构 03

4. 特点 03

5. 企业与产品认证 03

6. 技术参数 04

7. 指示器 05

8. 可选附件（配件）. 06

8.1 测量直管段 06

8.2 管道法兰、紧固件、密封垫 06

8.3 磁过滤器 06

9. 标准产品的尺寸与重量 06

9.1 H210/M81 06

9.2 H210/M30 07

1. 简述

H210 是全金属结构，适合高温、高压，腐蚀性介质测量。

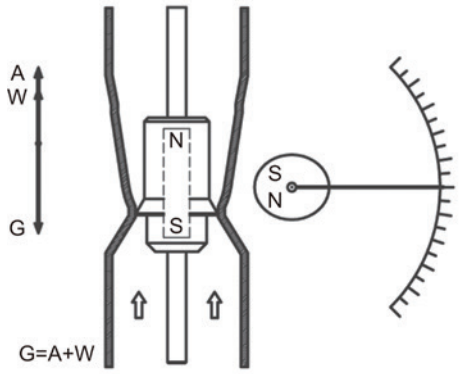
标准化气阻尼装置的应用，能够保证对气体、蒸气的测量与现场指示更加精确。

成熟的加工工艺，完善的质量保证体系，可以保证产品稳定可靠运行。

仪表高度 250mm，短行程浮子，便于安装与互换。H210 可以广泛应用于石油、化工、冶金、电力、食品、制药、造纸等行业。

2. 测量原理

如图所示，相对应测量介质的某一流量，磁性浮子在测量管中对应一个浮子位置，这个浮子位置通过指示器中的经过精密充磁的磁耦合系统带动指针，由刻度盘和指针读出相应的流量值。



原理图

3. 结构

H210 由测量系统与指示器组成。测量系统高度统一，可以由以下材质构成：

RR	不锈钢 316L 测量管
M30	铸铝环氧树脂静电喷涂壳体
M81	铸铝环氧树脂静电喷涂壳体
M81/K	可带 1-2 个报警开关，铸铝壳体

4. 特点

- 测量部件结构简单
- 一次成型测量锥管
- 坚固、简洁、可靠设计
- 低压力损失设计
- 短行程、小型结构、250mm 高
- 科隆计算软件，确保选型准确
- 介质粘度、密度、温度、压力多重修正
- 每台仪表通过出厂前校准，保证测量精度
- 100% 压力测试，100% 产品校准

5. 企业与产品认证

- IS09001 质量体系认证
- ISO14001 环境体系认证

6. 技术参数

请严格遵照以下技术条件

流量计型号		H210
测量范围（100%）水：20° C		25 - 100,000 l/h；其他要求，请咨询
空气：0.1MPa.（20° C）		0.7 - 600 m^3/h；其他要求，请咨询
量程比		10:1
准确度等级 * （内控 VDI/VDE3513-2:2008，优于国标）		1.5 级 （G=1.6%，qG=50%，依据 VDI/VDE 3513-2）
流量刻度划分		实际流量刻度，根据科隆计算软件换算
测量管与浮子材质	不锈钢	一次成型锥管，CIV、DIV、TIV、DIVT 浮子
浮子形状 不锈钢	液体测量	CIV、DIV（根据测量条件与要求，可以安装阻尼装置）
	气体测量	TIV、DIV、DIVT（根据测量条件安装阻尼装置）
仪表口径	标准型	DN15 - DN100
压力等级	标准型	DN15 - DN50/PN4.0 MPa；DN80 - DN100/PN1.6MPa
法兰标准	标准型	DIN2501；ANSI；HG20592；SH3406；GB
	特殊型	按照用户要求，或用户提供
仪表高度	标准型	250mm（3" - 4" ANSI300lb 时，高度：300mm）
	特殊型	300mm 或按照用户要求
夹套连接（选项）	标准型	DN15/PN4.0MPa 或 1/2" ANSI150lb 或 Φ12mm 套管

注意：法兰最大允许的工作压力取决于介质温度，其压力的规定，请参照相应的法兰标准。对于 DIN 标准，请参见 DIN2401 部分 12；对于 ANSI 标准，请参见 ASME/ANSI B16.5-1998。

仪表出厂的测试压力是相应压力等级的 1.5 倍

外壳材质	M30 指示器	铸铝壳体树脂静电喷涂，就地型指示器	
	M81 指示器	铸铝壳体树脂静电喷涂，可安装 1-2 个限位开关	
温度条件		最高介质温度（° C）	环境温度（° C）
金属管结构 / 金属浮子	M30 就地型指示器	-196° C - +300° C	-40° C - +120° C
金属管结构 / 金属浮子	M81 就地型指示器	-196° C - +300° C	-40° C - +200° C
金属管结构 / 金属浮子	M81 带开关指示器	-80° C - +200° C	-40° C - +70° C

H210/RR（304，316L）流量表

浮子形状　水　CIV、DIV　　参考条件　水　20° C

空气　TIV、DIV、DIVT　　空气　20° C，0.1013MPa abs

100% 点流量值　量程比：10:1

口径			水		空气		最大压力损失		
DIN	ANSI	NO.	CIV	DIV	TIV*	DIV	CIV	TIV	DIV
DNmm	英寸	锥管号	l/h	l/h	m^3/h	m^3/h	kPa	kPa	kPa
15	1/2"	K15.1	25	-	0.7	-	2.6	2.1	-
		K15.2	40	-	1.0	-	2.6	2.1	-
		K15.3	63	-	1.5	-	2.6	2.1	-
		K15.4	100	-	2.2	-	2.6	2.1	-
		K15.5	160	-	3.6	-	2.6	2.1	-
		K15.6	250	-	5.5	-	2.6	2.1	-
		K15.7	400	700	10	18 ①	2.8	2.1	3.8
		K15.8	630	1000	14	28 ①	3.2	2.2	5.0
25	1"	K25.1	630	-	14	-	3.2	2.4	-
		K25.2	1000	-	23	-	3.3	2.4	-
		K25.3	1600	-	35	-	3.4	2.5	-
		K25.4	2500	-	50	110 ①	3.8	2.6	7.8
		K25.5	4000	6300	95	180 ①	4.5	3.0	10.3 ②
50	2"	K55.1	6300	8400	80	230 ①	4.4	1.3	6.0
		K55.2	10000	14000	110	350 ①	4.7	1.3	6.9
		K55.3	16000	25000	150	700 ①	5.4	1.3	10.4
80	3"	K85.1	25000	37000	350	1000 ①	6.8	1.6	9.5
		K85.2	40000	64000	400	1800 ①	8.9	1.6	12.5
100	4"	K105.1	63000	100000	550	2800 ①	12.0	-	22.0

① p > 0.5bar　　② 对于气体带有阻尼装置时压力损失为 30kPa

测量空气 -TIV 浮子：不能带热夹套；　　介质数据转换的计算依据 VDI/VDE 3513 的规定

以下情况建议使用气阻尼装置：对于 TIV 形状的浮子，当入口的操作压力低于等于 0.03MPa[DN15、DN25（1/2"、1"）] 时；低于等于 0.02MPa[DN50（2"）以上] 时。对于 DIV 形状的浮子，都应使用气阻尼装置。

注意：可以根据用户要求生产 DN20、DN40、DN65 等非标准口径仪表。

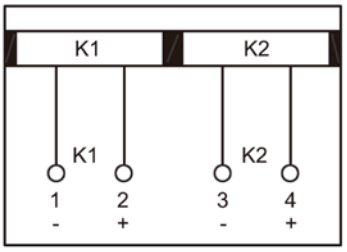
给出的压力损失为在最大水或空气流量值时的测量压损值。应用 VDI/VDE3513 中的有关规定的计算方法（用压力、温度、密度、粘度）可以转换成其他介质的压力损失。

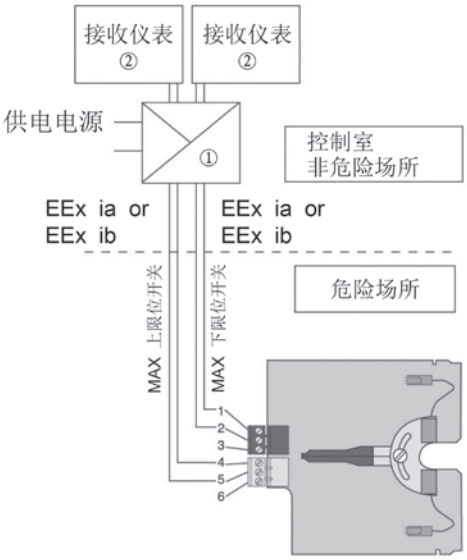
7. 指示器

H210 现有两种指示器 , M30 和 M81。其中 M30 为就地型指示器，而 M81 可选添加 1 - 2 个限位开关。介质流量值、磁浮子位移通过磁耦合直接转换成流量值，由指针及刻度盘指示出来。

- 直接流量指示
- 可用于高温环境中
- M30 铸铝壳体，仅就地显示
- M81 铸铝壳体除就地显示，还可选 1 - 2 个报警开关

在 M81 指示器中安装的 SC3.5 - NO - Y 二线制开关传感器需要与 WE77/Ex - 1 单路，WE77/Ex - 2 双路晶体管继电器配套使用，输出 DPDT 接点。





8. 可选附件（配件）

8.1 测量直管段：

H 系列浮子流量计建议用户安装前五倍口径，后 250mm 的直管段以保证仪表测量精度。

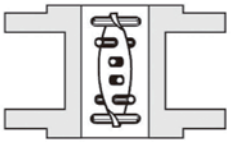
8.2 管道法兰、紧固件、密封垫：

与产品法兰标准相同的管道法兰，能够保证仪表正常安装运行。

8.3 磁过滤器：

当介质中含有铁磁性杂质或初次安装使用流量计时，推荐选用磁过滤器。

F 为法兰型连接；FS 为夹持型连接。



F 型



FS 型

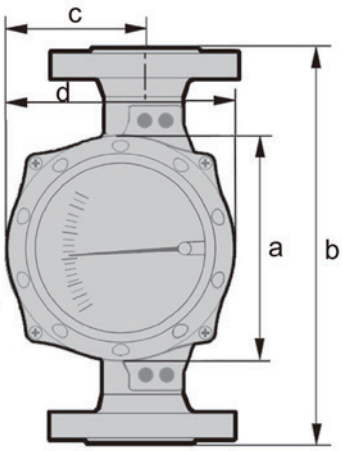
9. 标准产品的尺寸与重量

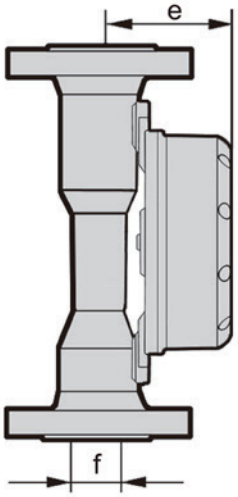
9.1 H210/M81 安装尺寸与重量

EN	ASME	a/d		b	c		e		f	大致重量 kg	
		mm	"	mm	mm	"	mm	"	mm	标准型	夹套型
DN15	1/2"	143	5.63	250	92	3.62	61	2.40	20	3.5	4.8
DN25	1"				92	3.62	72	2.83	32	5.0	6.7
DN50	2"				106	4.17	86	3.39	65	8.2	10.4
DN80	3"				106	4.17	102	4.02	89	12.2	14.0
DN100	4"				106	4.17	111	4.37	114	14.0	16.6

9.2 H210/M30 安装尺寸与重量

EN	ASME	a/d		b	c		e		f	大致重量 kg	
		mm	"	mm	mm	"	mm	"	mm	标准型	夹套型
DN15	1/2"	141	5.55	250	85.5	3.37	71	2.79	20	3.5	4.8
DN25	1"				85.5	3.37	83	3.26	32	5.0	6.7
DN50	2"				98.5	3.88	97.5	3.84	65	8.2	10.4
DN80	3"				98.5	3.88	113.5	4.47	89	12.2	14.0
DN100	4"				98.5	3.88	123	4.84	114	14.0	16.6





科隆公司 – 产品、方案和服务

- 流量、物位、温度、压力，以及过程分析仪表
- 流量计量、监测、无线和远程测量解决方案
- 设计、调试、校准、维护和培训服务

科隆测量仪器（上海）有限公司
上海市徐汇区桂林路 396 号（浦原科技园）
1 号楼 9 楼（200233）
电话：021-3339 7222
传真：021-6451 6408
kmic.web@krohne.com

KROHNE 的最新联系人和地址可在 KROHNE 网站获得：www.krohnechina.com

扫一扫
关注科隆微信公众号

KROHNE

© KROHNE 04/2023 - TD H210 R04 zh - 如有更改，恕不另行通知。