

H210 技术参数

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

冀制08000115号　2013F122-13

KROHNE

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。

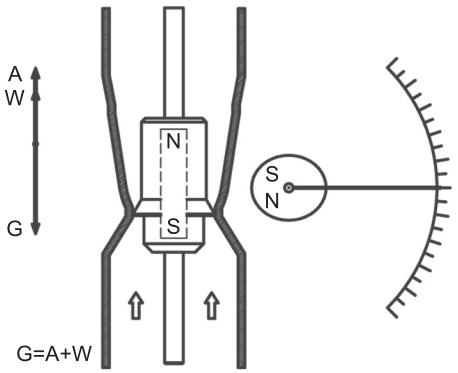
先进的加工工艺，完善的质量保证体系，可以保证产品稳定可靠运行。

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。

产品执行标准：Q/CRK 022-2012

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304测量管
RRL	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．优点

- 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
- 德国KROHNE公司计算软件保证计算准确
- 介质粘度，密度，温度，压力多级修正
- 全进口流量校验装置保证产品精度
- 100%压力测试，100%产品校验

5.企业与产品认证

- ISO9001 质量体系认证
- ISO14001 环境体系认证
- 中国石化资源市场成员单位
- 中国石油一级供应网络成员
- 中国石油能源一号网络供应商

6．技术参数

用户应当严格遵照以下技术条件使用

流量计型号		H210
测量范围（100%） 水：20℃		25-100,000 l/h；特殊按用户要求
空气：0.1MPa.20℃		0.7-600m^3/h；特殊按用户要求
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KROHNE软件计算换算
测量管与浮子材质	不锈钢(详见型号说明)	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（℃）	环境温度（℃）
金属管结构/金属浮子	M30就地型指示器	-196℃ － + 300℃	-40℃ － + 120℃
金属管结构/金属浮子	M81就地型指示器	-196℃ － + 300℃	-40℃ － + 200℃
金属管结构/金属浮子	M81带开关指示器	-80℃ － + 200℃	-40℃ － + 70℃

H210/RR(304,316L,)流量表

浮子形状　水　CIV,DIV　　参考条件　水　20℃

空气　TIV,DIV,DIVT　　空气　20℃，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″	K 15.1	25	—	0.7	—	2.6	2.1	—
		K 15.2	40	—	1.0	—	2.6	2.1	—
		K 15.3	63	—	1.5	—	2.6	2.1	—
		K 15.4	100	—	2.2	—	2.6	2.1	—
		K 15.5	160	—	3.6	—	2.6	2.1	—
		K 15.6	250	—	5.5	—	2.6	2.1	—
		K 15.7	400	700	10	18①	2.8	2.1	3.8
		K 15.8	630	1000	14	28①	3.2	2.2	5.0
25	1″	K 25.1	630	—	14	—	3.2	2.4	—
		K 25.2	1000	—	23	—	3.3	2.4	—
		K 25.3	1600	—	35	—	3.4	2.5	—
		K 25.4	2500	—	50	110①	3.8	2.6	7.8
		K 25.5	4000	6300	95	180①	4.5	3.0	10.3②
50	2″	K 55.1	6300	8400	80	230①	4.4	1.3	6.0
		K 55.2	10000	14000	110	350①	4.7	1.3	6.9
		K 55.3	16000	25000	150	700①	5.4	1.3	10.4
80	3″	K 85.1	25000	37000	350	1000①	6.8	1.6	9.5
		K 85.2	40000	64000	400	1800①	8.9	1.6	12.5
100	4″	K 105.1	63000	100000	550	2800①	12.0	—	22.0

①p＞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。

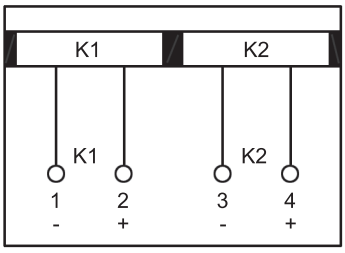
给出的压力损失为在最大水或空气流量值时的测量压损值。应用VDI/VDE3513中的有关规定的计算方法(用压力，温度，密度，黏度)可以转换成其他介质的压力损失。

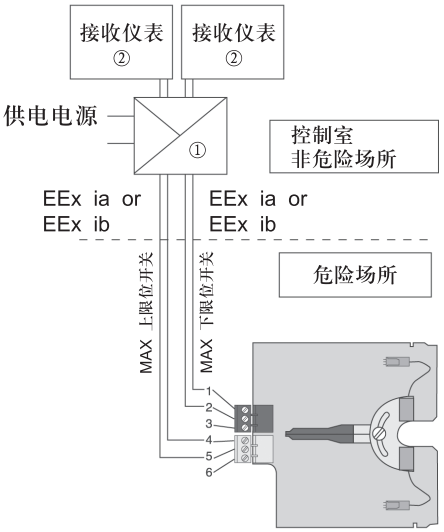
7．指示器

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。

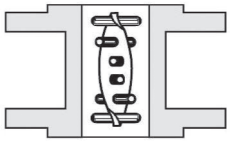
8.2 管道法兰、紧固件、密封垫：

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型用于法兰连接，FS型压紧式连接。



F型



FS型

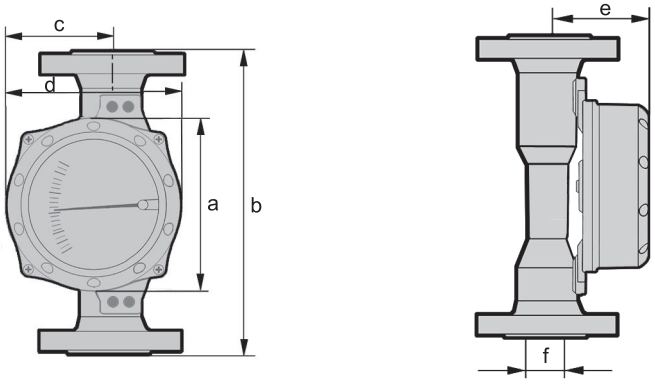
9．标准产品尺寸与重量

9.1 H210/M81 安装尺寸与重量

EN	ASME	a/d		b	c		e		f	大约重量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	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



10．质量及售后服务承诺

供方保证所提供的设备和材料是全新的，未使用过的，完全符合买方规定的规格和性能要求。供方在所有设备的质保期内，如发生设备问题，在接到用户通知的24小时内作出响应，同时委派专业工程师解决问题，凡属质量问题原因，应及时给予免费维修更换。

11．H210型号说明

H210 /□ /□ /□ /□ /□ /□
1 2 3 4 5 6

H210型金属管浮子流量计

材质	RR	不锈钢304材质
	RRL	不锈钢316L材质
安装方式	0	垂直安装，底进上出
	HL	水平安装，左进右出
	HR	水平安装，右进左出
	U	垂直安装，上进底出
指示器类型	M30	就地型铸铝指示器
	M81	就地型铸铝指示器
	M81/K1	铸铝指示器中安装1个限位报警开关
	M81/K2	铸铝指示器中安装2个限位报警开关
防爆	0	无
	Ex	本安防爆
保温套	0	无
	T	带保温套
针阀选项	0	无
	TE	入口针型阀
	TA	出口针型阀

H210 | | | | | | | |

地址：中国河北承德市高新技术开发区
ADD：NEW&HIGH TECHNOLOGY DEVELOPMENT AREA OF CHENGDE HEBEI，CHINA
http://www.rehe-krohne.com

客户代码CUSTOMER ID	
机号COMM.NO.	
数量QUANTITY	

邮政编码 POST CODE	067000	电话 TEL	0314-2120930 0314-2120940	传真 FAX	0314-2120920 0314-2120077	确认签字 SIGNATURE	
合同号 CONTRACT NO.		交货期 DELIVERY DATE				评审时间 CONFIRM DATE	

浮子流量计规格书 VARIABLE AREA FLOWMETERS SPECIFICATION

用户名 CUSTOMER							
制造厂型号 MFG,MODEL		名称 NAME		位号 TAG.NO.			
管道口径 TUBE SIZE		制造厂口径 MODEL SIZE	DN PN	法兰规格标准 FLANGE RATING			
材质 MATERIALS	测量管 MEASURE TUBE			输出信号 SIGNAL OUTPUT			
	浮子 FLOAT			供电/电缆接口 P.S/ELEC CONDUIT CONN			
	锥管 CONE			供气/气接口 A.S/AIR CONDUIT CONN			
	阻尼器 DAMPER			结构形式 STRUCTUE TYPE			
精度 ACCURACY		限位开关 LIMIT SWITCH		测量管高度 OVERALL HEIGHT			

标准条件 OPERATING CONDITIONS	液体名称 FLUID			液体状态 STATE	液□/ 气□		
	标准流量 H STANDARD FLOW	最小流量 MIN.FLOW		操作流量 H OPERATING FLOW	最小流量 MIN.FLOW		
		正常流量 NOR.FLOW			正常流量 NOR.FLOW		
		最大流量 MAX.FLOW			最大流量 MAX.FLOW		
	压力(Mpa) PRESS	温度(℃) TEMP	重度(kg/m³) SP.GR	粘度(cp) VISCOSITY	密度(kg/m³) DENSITY	气体分子组 GAS MOLECULAR WEIGHT	
	标准流量刻度 NORMAL STAND FLOW			操作流量刻度 OPERATING FLOW			

确认 SIG	生产计划确认 SIGNATURE		计算数据确认 SIGNATURE		浮子号 FLOAT NO.	

配套附件 FITTING

位号 TAG.NO.	名称 NAME	规格型号 MODEL	数量 QUANTITY	

KROHNE产品一览

- 金属管浮子流量计
- 涡街流量计
- 流量开关
- 电磁流量计
- 超声波流量计
- 质量流量计
- 玻璃管浮子流量计
- 液位测量仪表
- 挡板流量计
- V型锥流量计
- 吹扫装置
- 温度仪表

承德热河克罗尼仪表有限公司

地址：承德市高新技术开发区
邮编：067000
电话：0314-2120930 2120940 2120875
传真：0314-2120920 2120077
E-mail: llh@rehe-krohne.com

承德热河克罗尼仪表有限公司北京分公司

地址：北京市朝阳区望京阜通东大街方恒国际B座702-707
邮编：100102
电话：010-84785576
传真：010-84785476
E-mail:Beijing@rehe-krohne.com

上海办事处

地址：上海市长宁路125号君子兰公寓15A
邮编：200042
电话：021-62408911
传真：021-62516350
E-mail:shanghai@rehe-krohne.com

南京办事处

地址：南京市鼓楼区南瑞路79号金陵大公馆14＃楼3单元702室
邮编：210000
电话：025-83460285
传真：025-83460285

新疆办事处

地址：乌鲁木齐市扬子江路213号红十月花园东二区10#楼2单元601室
邮编：830000
电话：0991-4523018
传真：0991-4523018
E-mail:yzh@rehe-krohne.com

沈阳办事处

地址：沈阳铁西区云峰北街42−2号
邮编：110021
电话：024-25652860
传真：024-25652860

成都办事处

地址：成都市新希望路9号锦官新城西区丹桂园E804
邮编：610041
电话：028-85051059
传真：028-85051059

包头办事处

地址：包头市昆都仑区凯旋中央公园5号楼3单元3108
邮编：014000
电话：0472-2124516
传真：0472-2124516

广州办事处

地址：广州市天河区天河北路251号荟雅苑A座1507房
邮编：510620
电话：020-38905982
传真：020-38905982

西安办事处

地址：陕西省西安市雁塔区民洁路25号枫林华府3号楼2单元202
邮编：710077
电话：029-89341396
传真：029-89341396

KROHNE 10/2015

KROHNE

版权所有（保留设计和规格变更的权利）