



上海科坤工业科技发展有限公司

电磁流量计/能量计

Electromagnetic Flowmeter/Energy Meter

先进技术·精准测量

电磁流量计/能量计

Electromagnetic Flowmeter/Energy Meter

产品特点 / Product features

- **性能优异:**无节流件、无压损
- **高精度:**快速响应、稳定性高、精度可达到±0.2%
- **口径范围:**适用范围广泛，10mm~4000mm
- **适用广泛:**导电液体



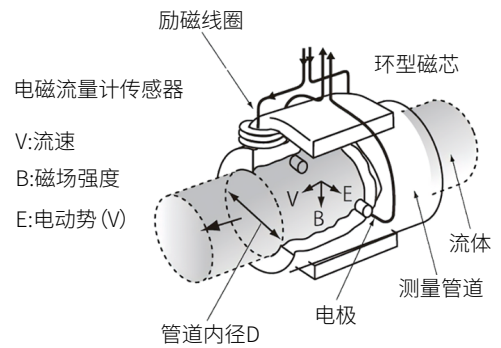
产品参数 / Parameters

口径	10~4000mm
安装形式	一体式、分体式
衬里	氯丁橡胶、聚氨酯橡胶、PTFE、F46、PFA、陶瓷、其他材质可定制
电极材料	316L、HC、HB、钛、钽、铂
接地	内置接地电极（DN25以上）
介质	导电性液体
准确度等级	0.5
介质电导率	>5μS/cm
流速	≤18m/s
法兰标准	国标、美标、日标、英制
连接方式	夹持式、法兰式
介质温度	氯丁橡胶：-10℃~+60℃
	PTFE:-10℃~+120℃
	聚氨酯橡胶：-10℃~+80℃
	F46：-10℃~+150℃
压力等级	0.6MPa、1.0MPa、1.6MPa、2.5MPa、4MPa、6.4MPa、10MPa、其他高压定制
防护等级	IP65、IP68
输出信号	4-20mA电流、脉冲频率、上下限报警
电缆接口	G1/2螺纹
通讯	RS485、Hart(可选)、4G无线
显示内容	瞬时流量、报警显示、百分比、流速、正反向累积流量和总累积量
电源	220AC、24V DC、3.6V电池供电

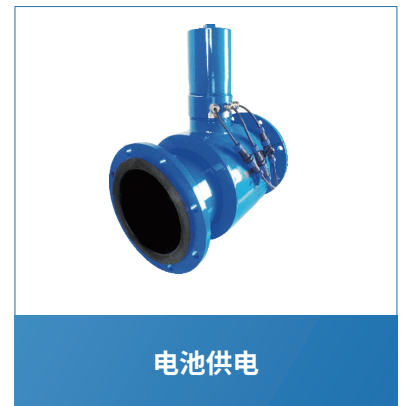
01 产品介绍

• 测量原理

基于法拉第电磁感应定律, 当导电液体通过电磁流量计时, 导体中会产生感应电动势, 其感应电动势大小与导电液体流速、磁感应强度、流量计内径成正比。



• 法兰式



• 夹持式



• 丰富的信号输出

4-20mA, RS-485输出, HART可选



02 衬里及电极材料的选择

不同的衬里及电极材料, 适用不同的介质

衬里材质	主要性能	介质举例	注意事项
PTFE	1、化学稳定性能优良, 但氯元素和熔融状态的金属钠对其制品有一定腐蚀性。 2、能耐盐酸、磺酸、王水, 并且有机溶剂对它几乎不起作用。 3、耐磨性和粘接性能差。 4、电绝缘性能优异但耐电晕性较差。	1、盐酸、硫酸、王水。 2、其它多数强酸、强碱和氧化剂。	1、不适用于三氯化氯, 高流速下的液氟。 2、一般不用于测量电解质, 如电解槽流出的NaCl溶液。
F46 FEP	1、其化学稳定性、电绝缘性、润滑性、不粘性和不燃性与PTFE相仿, 但FEP材料强度、耐老化性、耐温性能和低温柔韧优于PTFE。 2、与金属粘结性好, 耐磨性好于PTFE。 3、具有较好的抗撕裂性能。	1、盐酸、硫酸、王水。 2、其它多数强酸、强碱和氧化剂。 3、带少量细小颗粒的介质。	1、不适用于熔融碱金属, 发烟硝酸, 氟化氯等。 2、一般不用于测量电解质, 如以电解槽流出的NaCl溶液。
PFA	1、其化学稳定性、电绝缘性、润滑性、不粘性和不燃性与FEP相仿, 但PFA材质强度、耐老化性、耐温性能优于PTFE、FEP。 2、与金属粘结性好, 耐磨性好于PTFE、FEP。 3、低烟、难燃、耐高温、高温机械强度比PTFE高2倍。	1、盐酸、硫酸、王水。 2、其它多数强酸、强碱和氧化剂。 3、带少量细小颗粒的介质。 4、啤酒、皂化液化气等。	1、PFA的化学性能与PTFE相似。 2、一般不用于测量泥浆、煤浆、矿浆。
聚氨酯橡胶	1、有极好的耐磨性能, 良好的耐油性能。 2、强度高、耐撕裂性好, 但耐酸、耐碱性能较差。 3、耐热性不好, 一般为60℃。	1、中性强磨损的矿浆、煤浆、泥浆。 2、生活用水、工业用水、污水、海水。	1、液体温度范围0-40℃。 2、不用于测量混有有机溶剂的介质。
氯丁橡胶	1、有良好的弹性和抗撕裂性, 具有一定耐油性。 2、抗老化性较差, 其脆性温度为-28℃。 3、耐磨性能不如聚氨酯橡胶。 4、能耐一般性低浓度酸、碱、盐的腐蚀, 不耐氧化性介质的腐蚀。	1、一般水、污水。 2、泥浆、矿浆。	1、不能用于测量食品。 2、不适用于测量强酸、强碱、强氧化性介质。
陶瓷	1、强度高, 高温、高压下不变形。 2、独特的氧化铝金属陶瓷电极。 3、具有较好的抗泥浆噪声能力, 适用于渗透性流体。 4、良好的耐磨性, 其耐磨性是聚氨酯的10倍。	1、含固体颗粒的浆液、腐蚀性流体、粘性流体、高温高压流体。 2、25%的次氯酸钠等。	1、不适用于氢氟酸、硝酸、王水、NaOH, 70%浓度的硫酸。 2、不能用于硫酸铜、碳酸氢钠等部分盐类物质。

电极材质	适用范围 (仅供参考)	注意事项
316L	生活用水、工业用水、原水井水、城市污水弱腐蚀性酸、碱、盐溶液	不适用于强酸、强碱等
哈氏合金B(HB)	盐酸(浓度小于10%)等非氧化性酸 氢氟酸钠(浓度小于50%)、一切浓度的氮氧化铵碱溶液磷酸、有机酸	不适用于硝酸
哈氏合金C(HC)	混酸如铬酸和硫酸的混合溶液 氧化性盐类如Fe ³⁺ 、Cu ²⁺ 、海水	不适用于硝酸
钛	盐: 氯化物(氟化物/镁/铝/钙/铵/铁等)、钢盐、钾盐、铵盐、次氯酸盐、海水浓度小于50%氮化钾、氢氧化铵、氮氧化钡碱溶液	不适用盐酸、硫酸、磷酸、氢氟酸等还原位酸
钽	盐酸(浓度小于40%)、稀硫酸和浓硫酸(不包发烟硫酸) 二氧化氯、氯化铁、次氯酸、氧化钠、乙酸铅等, 硝酸(包括发烟硝酸)等氧化性酸、温度低于80℃的王水	不适用碱、氢氟酸
铂	几乎所有的酸、碱、盐溶液(包括发烟硫酸、发烟硝酸)	不适用王水、铵盐
碳化钨	纸浆、污水、能抗固体颗粒干扰	不适用无机酸、有机酸、氯化物

03 产品选型

• 口径流量对照表

口径	最小流量 流速 (0.1m/s)	最大流量 流速 (10m/s)
10	0.03	2.8
15	0.06	6.4
20	0.1	11
25	0.2	18
32	0.3	29
40	0.4	45
50	0.7	71
65	1.2	119
80	1.8	181
100	2.8	282
125	4.4	441
150	6.4	636
200	11	1131
250	18	1767
300	25	2545
350	35	3464
400	45	4524
500	71	7068
600	102	10178
700	139	13854
800	181	18095
900	229	22902
1000	283	28274
1100	1026	34211
1200	1221	40174
1400	1662	55416
1500	1908	63615
1600	2171	72380
1800	2748	91606
2000	3393	113094
2200	4105	136844
2400	4886	162855
2600	5734	191129

注:此表运用国际单位:口径mm,流量m3/h。

• 产品选型表

名称	规格代码	说明
仪表名称	KLDM	电磁流量计
公称直径	XXXX	例: 0100表示DN100
电极材料	S	不锈钢 (316L)
	T	钽电极
	B	哈氏合金B
	C	哈氏合金C
	N	钛电极
	P	铂铱合金
衬里材料	F	F4 (PTFE)
	N	氯丁橡胶
	R	聚氨酯橡胶
	P	F46 (FEP)
	C	陶瓷
	A	PFA
压力等级	0.6	≥DN1100 (参考值)
	1	DN200~DN1000 (参考值)
	1.6	DN100~DN150 (参考值)
	2.5	≤DN80 (其他压力等级可制定)
	4.0	
	6.4	
	10	
防护等级	5	IP65
	8	IP68
结构形式	T	一体式
	S	分体式
壳体材质	C	碳钢
	S	不锈钢
连接形式	F	法兰型
	C	夹持式
法兰标准	G	国标
	A	美标
	J	日标
	E	英标
	D	德标
输出形式	4	4-20mA+RS-485
	H	Hart
防爆形式	E	防爆
	N	非防爆
供电电源	A	220VAC
	D	24VDC
	L	锂电池
能量功能	E	标配RTD

注:如温度传感器选择标配RTD, 默认为插入式温度传感器 E 能量功能。

专业的技术服务



自动化仪表运维
专业团队技术支持
备件保障



校准服务

流量



- 差压流量计
- 热式质量流量计
- 超声波流量计
- 电磁流量计
- 涡街流量计
- 涡轮流量计

温度



- 温度传感器
- 温度变送器
- 显示仪表

压力



- 压力传感器
- 压力变送器
- 显示仪表

服务



用户将仪表寄送至科坤
由专业的器材进行校准
并提供专业的检测校准
报告

先进的校准设备

流体流量 校准设备



温度 校准设备



压力 校准设备



PH/电导率 校准设备



ACCURATE MEASUREMENT TO FIND KEKUN

精准测量找科坤



电话:021-68061048

网站:www.kekun.com.cn

总部:上海浦东新区宣秋路129号1号楼

工厂:湖州市长兴中南高科绿色智造产业园A1栋