

电磁流量计

FELD 350型电磁流量计它是基于法拉第电磁感应定律工作的，是一种测量导电介质体积流量的感应式仪表。除可测量一般导电体的体积流量外，还可用来测量强酸强碱等强腐蚀性液体泥浆，矿浆，纸浆等均匀的液固两相悬浮液体的体积流量。广泛用于：石油，化工，冶金，轻纺，造纸，环保，食品等工业部门及市政，水利，河流疏浚等领域。

产品特点 | Features

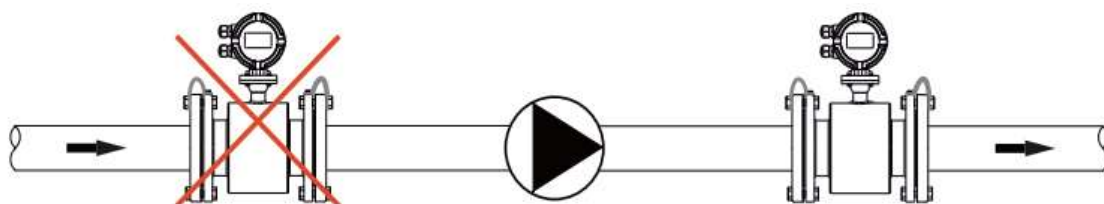
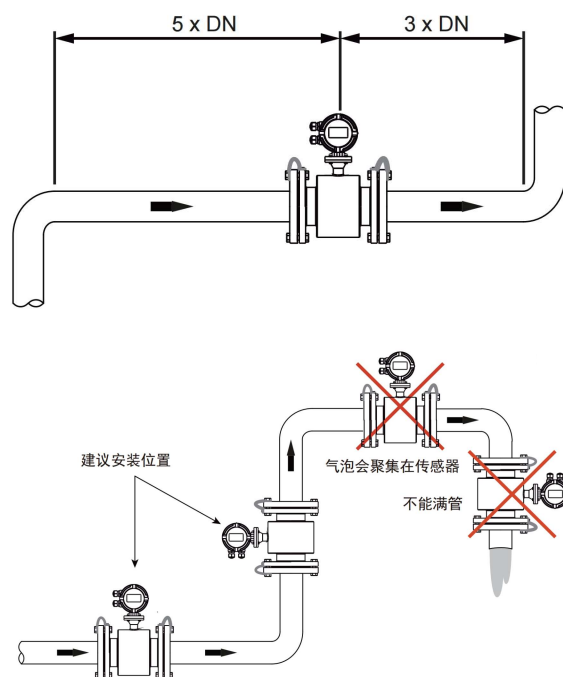
- ◆ 不受流体密度、粘度、温度、压力和电导率变化的影响
- ◆ 无阻流部件，无压损，直管段要求较低
- ◆ 具有良好的耐腐蚀性和耐磨损性
- ◆ 抗干扰能力强、测量可靠、精度高
- ◆ 采用16位嵌入式微处理器，运算速度快、精度高、功耗低
- ◆ 采用SMD器件和表面贴装（SMT）技术，电路可靠性高
- ◆ 管道内无可动部件，无阻流部件，测量中几乎没有附加压力损失
- ◆ 在现场可根据用户实际需要在线修改量程
- ◆ RS485、RS232、Hart和Modbus Profibus-DP等数字通讯信号输出可选
- ◆ 具有自检与自诊断功能



技术参数 | Technical parameters

型号	FELD 350	
公称口径 (mm)	PTFE衬里: (DN10-DN600) 橡胶衬里: (DN40-DN2000)	
量程比	150:1	
重复性	±0.1%	
精度	±0.3% · ±0.5%	
工作温度	氟丁橡胶: -20~+60°C 氟硅橡胶: -20~+90°C PTFE: -30~+120°C F46、PFA衬里: -20~+200°C	
工作压力	DN10~DN50 ≤ 2.5MPa DN65~DN250 ≤ 1.6MPa DN300~DN1000 ≤ 1.0MPa DN1200~DN2000 ≤ 0.6MPa	
环境温度	-25~+60°C	
环境湿度	5%~95%	
流速范围	0.1~15m/s	
电导率范围	≥ 5μs/cm	
信号输出	4~20mA (Max.750Ω) · 脉冲/频率 · 报警输出	
通讯输出	RS485 · MODBUS协议 · HART协议 · Profibus-DP协议	
供电电源	90~260VAC, 45~63Hz · 可选配11~40VDC	
直管段长度	上游≥5DN, 下游≥2DN	
连接方式	法兰连接、螺纹连接、卡箍连接	
防爆等级	Exmd II CT5 (需定制)	
防护等级	IP65、IP67、IP68	

安装要求 | Install Require



电磁流量计电极与内衬材质选型

电磁流量计在各个行业都有着广泛的应用，其材质选择是一个非常重要的问题。由于在电磁流量计中，只有电极和测量管的内部与介质接触，因此应根据介质性质的不同，合理选择电极材料和内衬，管道压力与防护等级也要考虑在内。
比如：石油、化工、冶金，轻纺，造纸等。

内衬材质 | Lining material

材质	名称	简称	性能	温度	适用液体	适用口径
橡胶	聚氯丁橡胶	CR	耐磨性中等，耐一般低浓度酸碱盐的腐蚀	<60℃	自来水、工业用水、海水	DN50~DN2000
	聚氨酯橡胶	PU	极好的耐磨性，耐酸碱性能较差	<60℃	纸浆、矿浆等浆液	DN25~DN500
	聚氟硅橡胶	FVMQ	极好的耐磨性、高度的扯断力，耐高温，不耐腐蚀	<200℃	高温水	DN25~DN1200
氟塑料	聚四氟乙烯	PTFE	化学性能稳定，耐沸腾的盐酸、硫酸、王水、浓碱的腐蚀	<120℃	耐腐蚀性强的酸碱盐液体	DN10~DN1600
	聚全氟乙丙烯(特氟隆)	F46(PEP)	化学性能等同于PTFE抗负压，抗拉强度优于PTFE	<200℃	腐蚀性的酸碱盐液体	DN10~DN400
	四氟乙烯和全氟烷基乙烯醚的共聚物	PFA	化学性能等同于F46抗负压，抗拉强度优于F46	<200℃	腐蚀性的酸碱盐液体	DN10~DN400

电极材质 | Electrode material

材质	耐腐蚀性能（适用范围）
316L	1. 生活用水，工业用水，原水、井水、城市污水 2. 弱腐蚀性酸、碱、盐溶液
哈氏合金B（HB）	1. 盐酸（浓度小于10%）等非氧化性酸 2. 氢氧化钠（浓度小于50%），一切浓度的氢氧化钠碱溶液 3. 磷酸，有机酸 不适用：硝酸
哈氏合金C（HC）	1. 混酸和铬酸与硫酸的混合溶液 2. 氧化性盐类和Fe+++、Cu++、海水 3. 磷酸，有机酸 不适用：盐酸
钛（Ti）	1. 盐，如：（1）氯化物（氯化物/镁/铝/钙/铁等） （2）钠盐、钾盐、铵盐、次铝酸盐、海水 2. 浓度小于50%氢氧化钾、氢氧化铵、氢氧化钡碱溶液 不适用：盐酸、硫酸、磷酸、氢氟酸等还原性酸
钽（Ta）	1. 盐酸（浓度小于40%），稀硫酸和浓硫酸（不包括发烟硫酸） 2. 二氧化氯、氯化铁、次氯酸、氯化钠、乙酸等 3. 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、氧氟酸
铂（Pt）	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、氧化物

注：由于介质种类繁多，其腐蚀性又受温度、浓度、流速等复杂因素影响而变化，故本表仅供参考，用户应根据实际情况自己作出选择。对于一般介质，可以查阅有关腐蚀手册。对混酸等成分复杂的介质，应做拟选材料的腐蚀试验。

选型编码 | Selection code

FELD 350

口径

压力

类型

内衬材质

电极材质

防护等级

防爆标志

电源

通讯接口

型号	口径	压力	类型	内衬材质	电极材质	防护等级	防爆标志	电源	通讯接口
FELD 350	mm	A-0.6Mpa B-1.0Mpa C-1.6Mpa D-4.0Mpa	R—体式 H—分体式	C-聚氯丁橡胶 T-聚四氟乙烯 P-聚氨酯 X-聚全氟乙丙烯 F-PFA	1-316L 2-哈氏合金B 3-哈氏合金C 4-钛 5-铂合金 6-钽 7-碳化钨	1-IP65 2-IP67 3-IP68	0-无 1-Exdm	1-90~260 VAC 2-11~40VDC 3-3.6V锂电池	0-无 1-RS 485 2-Hart 3-Profibus-DP

例：用于自来水流量测量的电磁流量计：口径DN800、分体式、RS485通讯、220VAC、IP68。根据上方表格得出型号是：FELD 350-800AH-C13011