

典型应用

冶金、造纸、水处理、化工、轻工、纺织、电力和采矿等行业。

技术特点

- 智能转换器采用国际上最先进的单片机（MCU）和表面贴装（SMT）技术，性能可靠，精度高，功耗低，零点稳定，参数设定方便，点阵式LCD显示
- 采用高精度恒流源低频矩形波励磁，确保磁场的稳定。具有受电磁干扰影响小，不产生涡流效应，正交干扰和同相干扰小，不产生极化现象的特点，从而确保流量计功耗低，不发热，零点非常稳定，无漂移，电极污染影响小的优点。
- 智能转换器采用“杂波抑制器专利技术”彻底消除杂波，保证测量的稳定；采用“函数磁场分析方式技术”确保消除“偏流”影响，保证测量准确；从而克服泥浆、纸浆等“浆液噪声”干扰，保证测量的稳定和准确，这是 STAR 智能电磁流量计的最大优点。
- 传感器电极引线采用确保与磁力线平行的引出方式，消除了大多数电磁流量计电极引线回路的感应电流，克服了由于电极引线方式与磁力线不平行而导致的正交干扰和零点漂移问题，从而确保传感器的线性度和精度。
- 励磁线圈采用先进数控绕线机，通过 PLC 自动控制排线，对绕制好的励磁线圈采用特殊工艺处理，确保了磁场的恒定、均匀和传感器的重复性、互换性，从而使传感器具有很好的精度和线性度、重复性。

产品类型



标准型



卫生型



分体式



一体式

技术参数

产品类型	SED1(标准型)	SED2(卫生型)	SED3(插入型)
测量口径	DN10~DN2000	DN10~DN150	DN50~DN2000
测量流体	导电性液体		
精度	±0.5%	±0.5%	±1.5%
重复性	±0.25%	±0.25%	±0.75%
流体温度	-25℃~150℃ (橡胶内衬 65℃)	-25℃~150℃	-25℃~80℃
流速范围	0.1~10m/s		0.3~10m/s
额定压力	0.6MPa~4.0MPa (按口径)		0.6MPa~1.6MPa
介质电导率	≥5μs/cm; 软化水≥20μs/cm		≥20μs/cm
测量管材质	碳钢; 304 不锈钢	304 不锈钢; 316 不锈钢	——
衬里材料	氯丁橡胶、PTFE、PFA、F46		PTFE
电极材料	316L、哈氏合金 C、哈氏合金 B、钛、钽、铂铱		
防护等级	IP65 (一体); IP68 (分体)		
安装形式	夹持式、法兰式	卡套式、螺纹式、夹持式	插入式
电源	220VAC; 24VDC (选配)		
输出	标准为脉冲和 4~20mA 输出; RS485, HART 协议输出 (选配)		
结构形式	一体式、分体式		
测量方向	正/反向测量		

分体式电磁流量转换器 MAG400



输出信号	4~20mA; 脉冲/频率输出 (有源)
通讯	RS485/HART (选配)
精度等级	±0.5%; ±1.0%
显示	LCD 显示瞬时流量 6 位, 累积流量 10 位 中英文菜单可选
测量方向	正/反向测量
环境条件	温度 -25℃~+60℃; 相对湿度 ≤90%
防护等级	IP65
电源	220VAC; 24VDC (选配)
操作方式	四个按键

流量计通径和流量范围

通径	最小流量 m ³ /h	常用满量程流量选择 (m ³ /h)
10	0.08	0.16,0.2,0.25,0.3,0.4,0.5,0.6,0.8,1.0,1.2,1.6,2.0,2.5
15	0.2	0.4,0.5,0.6,0.8,1.0,1.2,1.6,2.0,2.5,3.0,4.0,5.0,6.0
20	0.3	0.6,0.8,1.0,1.2,1.6,2.0,2.5,3.0,4.0,5.0,6.0,8.0,10.0
25	0.5	1.0,1.2,1.6,2.0,2.5,3.0,4.0,5.0,6.0,8.0,10.0,12.0,14.0,16.0
32	0.8	1.6,2.0,2.5,3.0,4.0,5.0,6.0,8.0,10.0,12.16,20,25
40	1.2	2.5,3.0,4.0,5.0,6.0,8.0,10.0,12,16,20,25,30,40
50	2	4.0,5.0,6.0,8.0,10,12,16,20,25,30,40,50,60,70
65	3.5	6.0,8.0,10,12,16,20,25,30,40,50,60,80,100,120
80	5	10,12,16,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160
100	8	16,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,250
125	12	25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,250,300,400
150	18	40,50,60,80,100,120,160,200,250,300,400,500,600
200	30	60,80,100,120,160,200,250,300,400,500,600,800,1000
250	50	100,120,160,200,250,300,400,500,600,800,1000,1200,1600
300	70	160,200,250,300,400,500,600,800,1000,1200,1600,2000,2500
350	100	200,250,300,400,500,600,800,1000,1200,1600,2000,2500,3000
400	120	250,300,400,500,600,800,1000,1200,1600,2000,2500,3000,4000
450	160	300,400,500,600,800,1000,1200,1600,2000,2500,3000,4000,5000
500	200	400,500,600,800,1000,1200,1600,2000,2500,3000,4000,5000,6000
600	300	600,800,1000,1200,1600,2000,2500,3000,4000,5000,6000,10000
700	400	800,1000,1200,1600,2000,2500,3000,4000,5000,6000,10000,12000
800	500	1000,1200,1600,2000,2500,3000,4000,5000,6000,10000,12000,16000
900	650	1200,1600,2000,2500,3000,4000,5000,6000,10000,12000,16000,18000
1000	800	1600,2000,2500,3000,4000,5000,6000,10000,12000,16000,18000,20000
1200	1200	2500,3000,4000,5000,6000,10000,12000,16000,18000,20000,25000,30000
1400	1500	3000,4000,5000,6000,10000,12000,16000,18000,20000,25000,30000,40000
1600	2000	4000,5000,6000,10000,12000,16000,18000,20000,25000,30000,40000,50000,60000
1800	2500	5000,6000,8000,10000,12000,16000,18000,20000,25000,30000,40000,50000,60000
2000	3000	6000,8000,10000,12000,16000,18000,20000,25000,30000,40000,50000,60000,80000,100000

选型信息

产品类型	标准型：SED1-		卫生型：SED2-		插入型：SED3-	
安装方式	F	法兰式				
	W	夹持式				
	C	卡盘式				
	N	其它				
内衬材质	C	氯丁橡胶				
	P	聚氨脂橡胶				
	T	聚四氟乙烯				
	R	F46				
公称通径	10	DN10				
	15	DN15				
				
	1H	DN100				
	1Q	DN125				
	1F	DN150				
				
	OM	DN2000				
电极材质	S	316L				
	B	哈氏合金 B				
	H	哈氏合金 C				
	M	钛				
	T	钽				
	P	铂铱				
额定压力	B	0.6MPa(DN1100~DN2000)				
	C	1.0MPa(DN200~DN1000)				
	D	1.6MPa(DN100~DN150)				
	E	4.0MPa(DN10~DN80)				
	Z	其它				
配套法兰材质	O	不带配套法兰				
	1	带碳钢配套法兰				
	S	带不锈钢配套法兰				
接地环或接地电极	A	无				
	C	带接地环或接地电极				
工作温度	O	标准温度≤65℃				
	1	标准温度≤130℃				
转换器形式	T	一体				
	R	分体				

输出信号	1	(4~20mA)+脉冲
	H	(4~20mA)+HART
	M	(4~20mA)+RS485
	P	(4~20mA)+Profibus
供电电源	A	220VAC
	D	24VDC
防护等级	0	IP65
	1	IP68
防爆等级	0	无
	1	隔爆(Exdeia IICT3~T6)
电缆长度	0	无
	1	10m
	N	用户指定长度 (最长 50m)

□ 常见电极材质的腐蚀性能

电极材质	耐腐蚀性能
316L	生活用水、工业用水、地下水、城市污水等弱腐蚀性酸碱盐溶液
哈氏合金(HB)	盐酸(浓度小于10%)有良好的耐蚀性, 也耐硫酸、磷酸、氢氟酸、有机酸等非氧化性酸、碱、非氧化性盐液的腐蚀。不适用于硝酸
哈氏合金(HC)	耐氧化性酸, 如硝酸、混酸或铬酸与硫酸的混合介质的腐蚀, 也耐氧化性的盐类如Fe+3、Cu+2或其它氧化剂的腐蚀。如高于常温的次氯酸盐溶液。对海水的抗蚀性非常好。不适用于盐酸
钛(Ti)	对氧化性介质和硝酸、氯化物、氯酸盐及含氯介质的耐蚀性很好。不适用于盐酸、硫酸、磷酸、氢氟酸等还原性酸
钽(Ta)	盐酸(浓度小于40%)、稀硫酸、浓硫酸(不包括发烟硫酸) 硝酸(包括发烟硝酸) 等氧化性酸、温度小于80°C的王水和各种盐类溶液; 不适用于碱、氢氟酸
铂铱(Pt)	各种酸、碱、盐; 不适用于王水、铵盐

□ 常见衬里材料的性能及适应范围

电极材质	主要性能	适应范围
氯丁橡胶	有良好的弹性, 高度的扯断力, 耐磨、耐冲击性能好。耐酸、碱、盐等介质的腐蚀。不耐氧化性介质的腐蚀。	✓ : 0~80°C ✓ 一般非氧化性酸、碱、盐溶液
聚四氟乙烯	是塑料中最稳定的一种材料。能耐沸腾的盐酸、硫酸、硝酸和王水, 也能耐浓碱、各种有机溶剂。不耐熔融碱金属和它的氨溶液, 耐磨性及粘结性差。	✓ -80~120°C ✓ 正压管道上测量酸、碱、盐之类强腐蚀介质或卫生类介质
聚氨酯橡胶	有极好的耐磨性能, 相当于天然橡胶的十倍。	✓ 0~60°C ✓ 石油钻探、矿浆、泥浆等磨损严重的场合