

Since 1992

MTF型微小流量金属管浮子流量计

MTF VARIABLE AREA FLOW METER FOR MICROFLOW

概述 MTF型微小流量金属管浮子流量计可以测量微小的液体或气体，具有测量稳定可靠和应用范围广泛的特点。仪表装有微调阀门，方便用户对特定流量的设定。仪表基于浮子测量原理。按介质流向可分为侧进侧出，底进上出两种。按显示方式分为机械指针型和液晶显示带4-20mA电流输出型两种。

仪表可以广泛应用与石油化工，炼油，化肥，钢铁，医药等行业的微小流量测量、管路吹扫及工艺过程控制。

工作原理 测量器包括一个金属锥管，浮子可在其中自由地上下移动，介质自下而上通过测量管，浮子自我调整以使浮力F，压力W和浮子重力G相等，即 $G=F+W$ 。

对于机械指针显示型，测量的流量与浮子在测量锥管中的位置相对应，通过磁耦合机构，将流量在刻度盘上显示出来，对于数显显示型，测量的流量与浮子在测量锥管中的位置相对应，通过磁耦合机构，通过电路转化，将流量在液晶屏上显示出来，并可输出4-20mA信号。

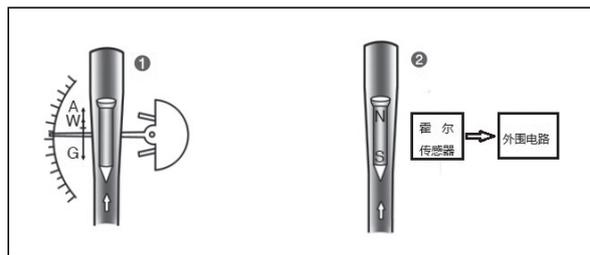


图1：仪表工作原理图

产品特点 坚固，耐腐蚀性：由于测量锥管、浮子采用不锈钢金属材料制成，它具有坚固，耐腐蚀性等特点。连接方式灵活：可选择卡套连接，配管 $\phi 6\text{mm}$ 、 $\phi 8\text{mm}$ 、 $\phi 10\text{mm}$ 、 $\phi 12\text{mm}$ 。也可选择法兰连接，法兰标准按用户要求而定。

出口流量可控制：水平式可带入口针阀，控制出口流量，可设定恒定值。

波动较大场合可使用：对于入口或出口有压力波动较大的场合，可选配相应的压力调节器（恒流阀），使其出口流量稳定。

显示方式：机械指针式、液晶数字显示，方便易读，液晶数字数显，可输出4-20mA电流信号。



MTF-C型金属管浮子流量计



MTF-B型金属管浮子流量计

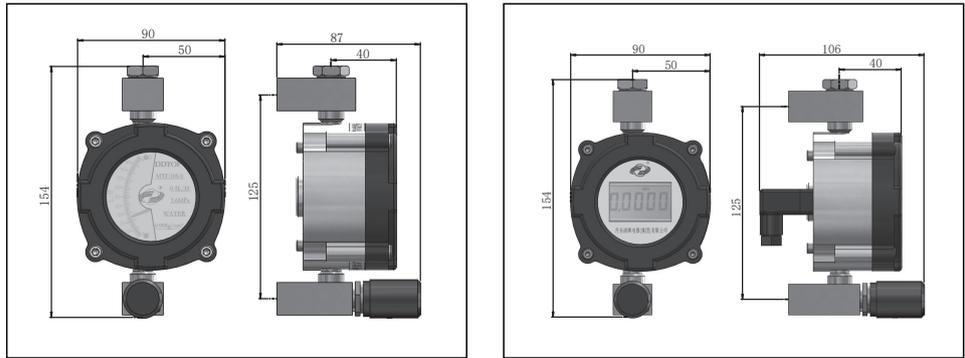
注：流量计主要由测量器和转换器两大部分组成，按连接方式可分为垂直安装和水平侧进侧出两种安装方式。

Since 1992

技术参数

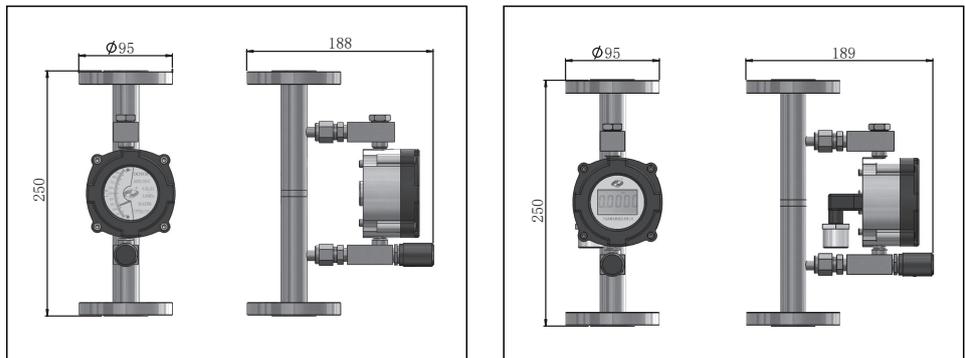
测量范围	20℃, 水	0.3-120L/H
	20℃, 0.1013MPa空气	1.2-3600L/H
适用介质粘度	$\eta < 5\text{mPa}\cdot\text{s}$	
量程比		10:1
测量精度		标准型: 4.0级, 特殊型2.5级
测量管材质	标准	304
	特殊	按照用户要求
介质温度范围		$-40 \leq T \leq 300^\circ\text{C}$
最高介质压力		$\leq 69\text{Mpa}$
环境温度		$-25^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$
连接形式	标准螺纹	NPT 1/4"
	标准卡套	$\phi 6\text{mm}$, $\phi 8\text{mm}$, $\phi 10\text{mm}$, $\phi 12\text{mm}$
	标准法兰	HG/T20615, HG/T20592 DN15 1.6MPa
	特殊	按照用户要求
连接尺寸	水平连接	125mm
	特殊	按照用户要求
输出信号		4-20mA兼容Hart通信
电源入口口		M12×1.5 (内螺纹) 或按用户要求
外壳材质		铸铝
防爆型式		本安型Exia II CT4
外壳防护等级		IP65

仪表外形图



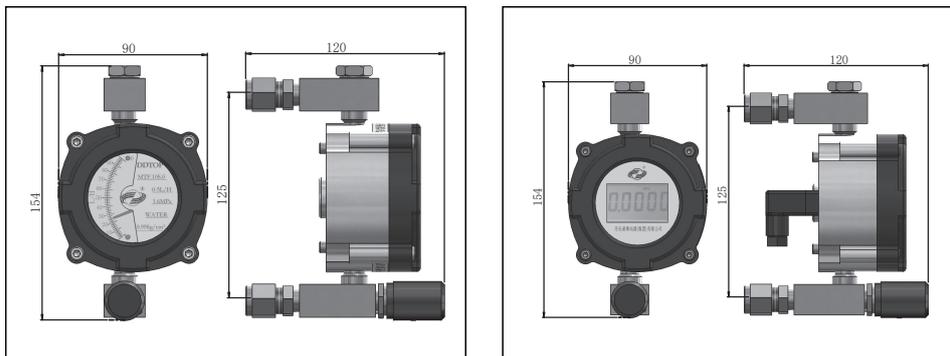
MTF-C/B.10S型外形图

附件连接方式外形图



MTF-C/B.10SF15型外形图

Since 1992



MTF-C/B.10S10型外形图

产品选型表

型号	规格编码		内容					
MTF-	B		远传（数字显示）金属管浮子流量计					
	C		就地（指针指示）金属管浮子流量计					
		10S	仪表口径DN10，侧进侧出型					
		10C	仪表口径DN10 高压用					
		3	PN16					
		4	Class150					
		5	PN25					
		6	PN40					
		7	Class300					
		8	PN63					
		9	其他					
		N	标准NPT1/4					
		6	Φ6卡套连接					
		8	Φ8卡套连接					
		10	Φ10卡套连接					
		12	Φ12卡套连接					
		F	法兰连接（口径）					
		T	特殊连接					
		/						
		i	本质安全型					
		D	介质温度：0 < T ≤ 200℃					
		G	介质温度：-40℃ ≤ T ≤ 0℃ 200℃ < T ≤ 300℃					
		S	附件水平安装					
		C	附件垂直安装					
MTF -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Since 1992

流量表 量程比10:1, 100%流量, 参考条件: 水20°C; 空气20°C-0.1013MPa

浮子号	水流量 【L/H】	空气流量 【L/H】	压力损失 【kPa】
F002	1	70	0.5
F003	1.4	93	0.6
F004	2	112	0.8
F005	4	125	1
F010	6	232	1.9
F015	8	340	2.3
F030	11	435	2.5
F040	15	530	2.7
F080	20	660	3.6
F125	40	1250	4.2
F200	60	2000	8.5
F300	80	2500	11.7
F350	100	3400	16.6
F400	120	3600	18

流量阀流量系数表

阀特性	阀杆	水	空气
锥管	φ【mm】	【L/H】	【L/H】
F005-F010	1	30	955
F015-F080	2.5	150	5200
F125-F400	4.5	250	8800

(水平测量器使用)

订货须知 订货时请提供以下数据

介质名称	
工作压力 (液体可不填写)	
工作温度 (液体可不填写)	
密度	
制造量程	
连接标准	