

说明

科氏力质量流量计测量瞬时质量流量，体积流量，温度及密度。因此可以取代多种测量仪器。

由于构造无死角，所以该流量计可以清洗得很彻底，而且消毒起来也很容易。

Tricor质量流量计不含活动部件所以也适用于污染性的介质。

根据不同的需求，Tricor质量流量计还可提供现场电子显示和远程电子显示的紧凑型质量流量计，都带有墙安装和盘装外壳。

紧凑型的质量流量计还有一个额外的远程显示单元（TRD8001）可接上电缆在1公里内使用。

原理

TCM质量流量计内部的2个平行的流量测定管在其谐振频率上以相反的方向振动任何有质量的流体流经测定管时会在入口段将振动延迟，并在出口段将振动加剧。由此在管子两端都造成一小段延时。流量计测量该延时，并据此计算流经测定管流体的质量。

通过测量管子的谐振频率，可以计算出介质的质量，给定管子的定容，即可计算出介质的重量。

由于两种效应都取决于温度条件，所以通过一个精密的传感器测量温度，并修正流量和密度测量的温度效应。

因为TCM科氏力质量流量计直接测量介质的质量流量、密度和温度，所以已知质量流量和密度，也可以得出体积流量。

应用

- 油品计量、石油天然气、化工原料
- PU 组分和涂料的流量的测量
- 腐蚀性和有毒性介质的流量测量
- 测量质量流量、密度、温度和体积流量

特性

- 最高压力350 bar
- 响应时间短
- DAkkS标定，根据DIN-17025:2005
- 由于结构无死角，因此清洗和消毒效果极好
- 介质温度可高达 +150°C
- 每台流量计都有8点标定，并附报告
- 符合ATEX和EMC测试的Ex防爆



产品一览

紧凑型+TCE8000 (隔爆外壳)



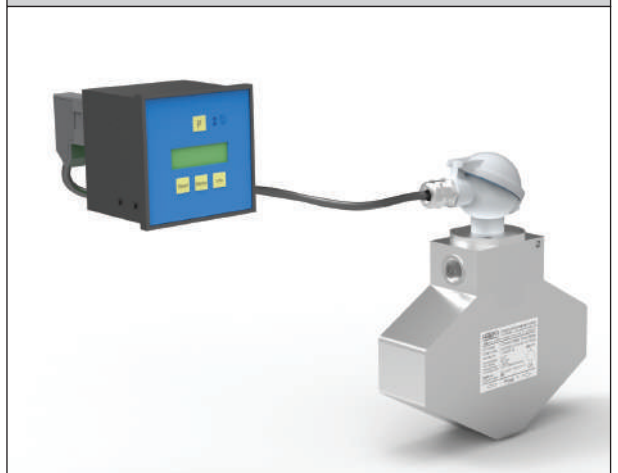
紧凑型+ KCE 8000 ATEX / IECEx



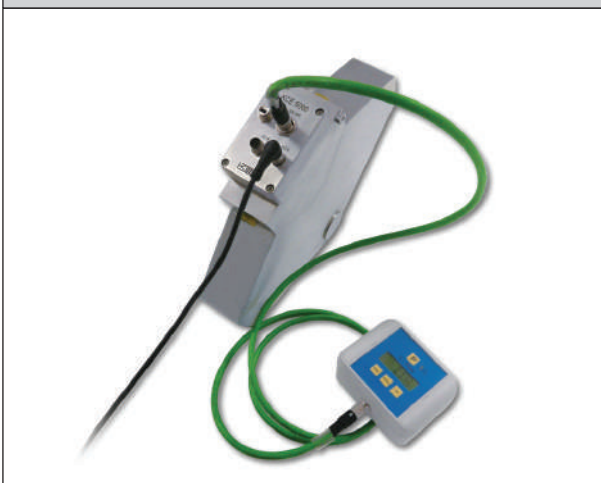
墙装式的Exd 防爆外壳
(分离型, 也有法兰端)



远程盘装仪表
(分离型, 也有法兰端)



TCE 6000 变送单元和 TRD 8001



紧凑型附加远程显示 TRD 8001

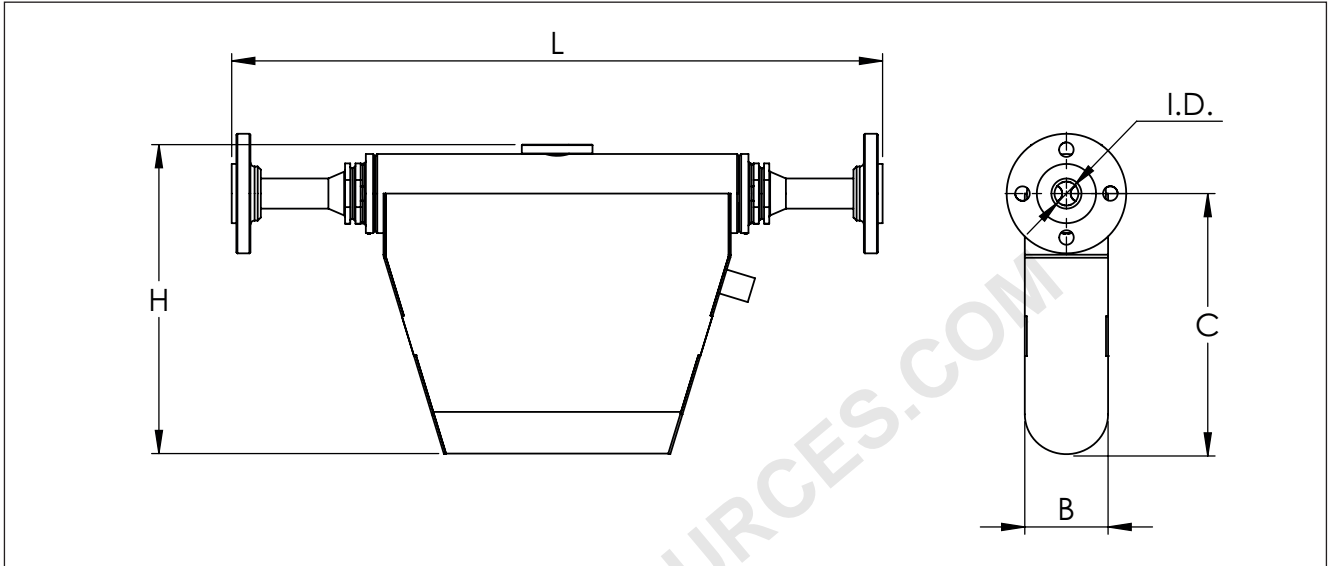


Tricor 质量流量计

技术参数 - TCM 流量计

	TCM0325	TCM0650	TCM1550	TCM3100	TCM5500	TCM7900	TCM28K	TCM65K
流量范围 (kg/h)	3~300	6~600	15~1500	30~3,000	55~5,500	79~7,900	280~28,800	650~65,000
流量范围 (lb/min)	0.11~11	0.22~22	0.55~55	1.1~110	2.0~200	2.9~290	10~1,030	24~2,390
基本精度 (流量读数的百分数)	0.1							
零点稳定性 (满量程的百分数)	0.01							
零点漂移 (%f.s.每°C)	0.001							
重复性 (流量的百分数)	0.1							
密度测量范围	0~2,500 kg/m ³							
密度测量精度	±0.001 kg/ltr (特殊标定请咨询工厂)							
温度测量精度	±1°C读数的±0.5%							
工作和环境								
过程连接	1/2"内螺纹 法兰、牛奶管道和tri-clamp卡箍连接				法兰EN1092, ANSI B16.5, DIN2512			
最大压力	200 bar				350 bar	100 bar		
最大压力 (可选)	350 bar							
介质为水时最大流量的压损	请咨询工厂							
工作密度范围	500~2,500 kg/m ³							
工作温度 (非Ex)	-40°C ~ +100°C (标准) / -60°C ~ +150°C (可选)							
工作温度 (Ex)	一体化: -40°C ~ +70°C 分离型: -40°C ~ +70°C (T4) -40°C ~ +100°C (T3)							
高温 (Ex) 仅限分离型	T<=+135°C (T3); T<=+150°C (T2)							
环境温度	-40°C ~ +70°C							
储存温度	-40°C ~ +100°C							
分离型电气连接方式	螺纹连接端子排							
一体型电气连接方式	无 (内部与变送器连接)							
防护等级	IP65 (IP67备询)							
总体参数								
管布局	2串行	2并行	2串行	2平行	2平行	2平行	2平行	2平行
管内径	4mm	4mm	8mm	8mm	7mm	9mm	16mm	28mm
管材	不锈钢DIN 1.4404							
外壳材质	不锈钢DIN 1.4301							
尺寸	见图							

尺寸图 (mm) TCM 5500 至 TCM 65k

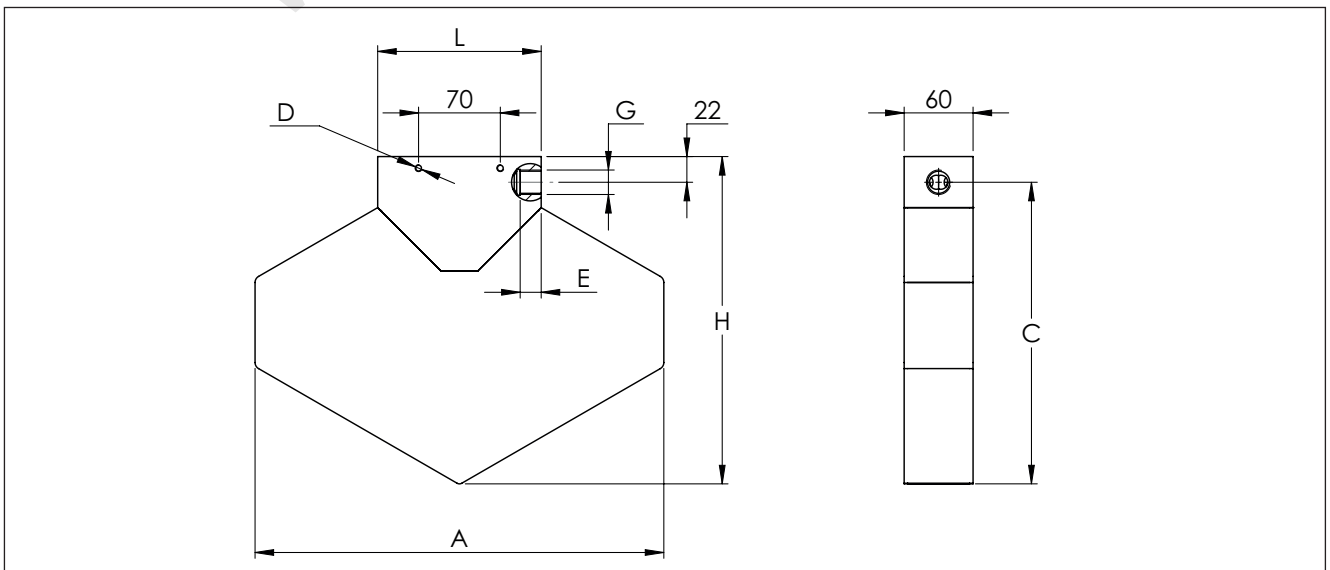


型号	B	C	H	L*	I.D.	连接方式**
TCM 5500, 7900	61	204	260	460	Ø 13	DN15/ANSI 1/2"
TCM 28k	80	253	315	625	Ø 23	DN25/ANSI 1"
TCM 65k	151	387	480	830	Ø 40	DN50/ANSI 2"

* 更多长度备询

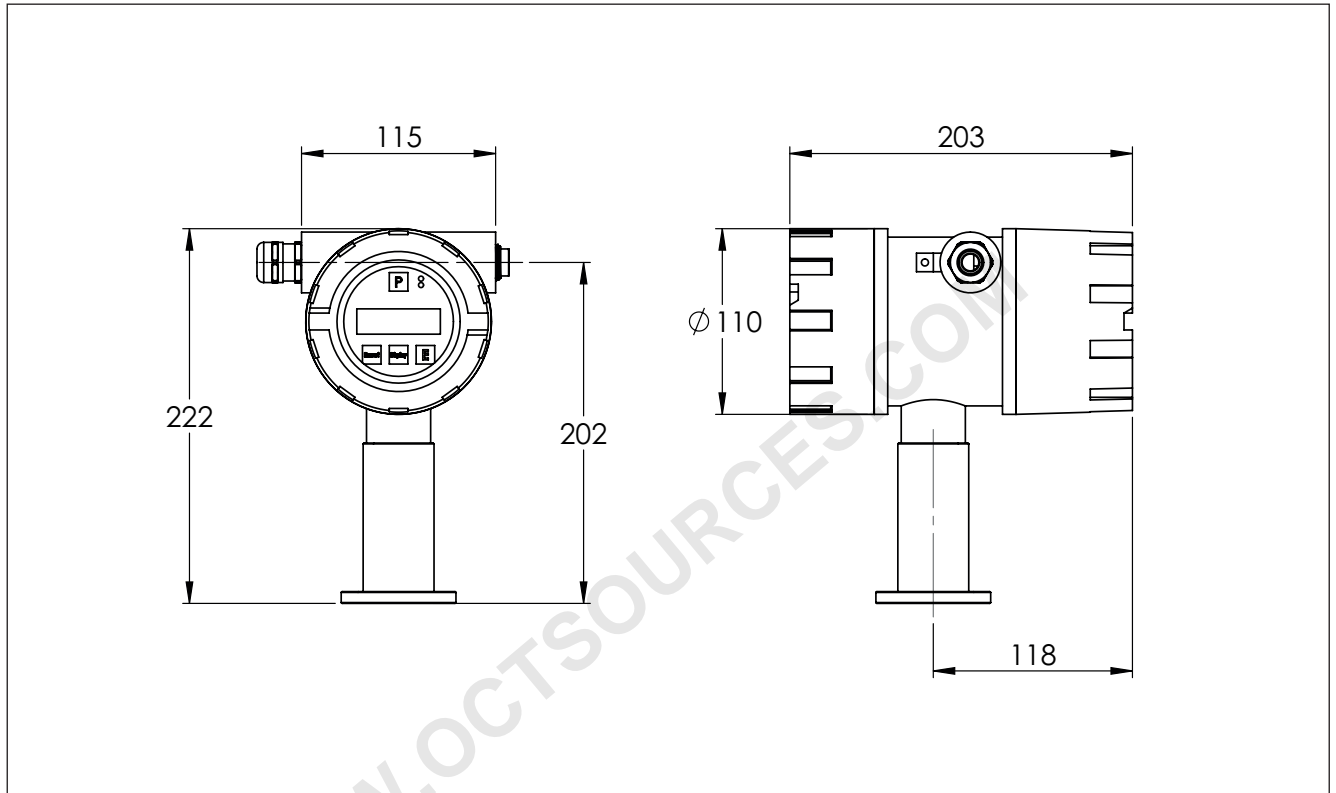
** 其它法兰型号备询

尺寸图 (mm) TCM 0325 至 TCM 3100

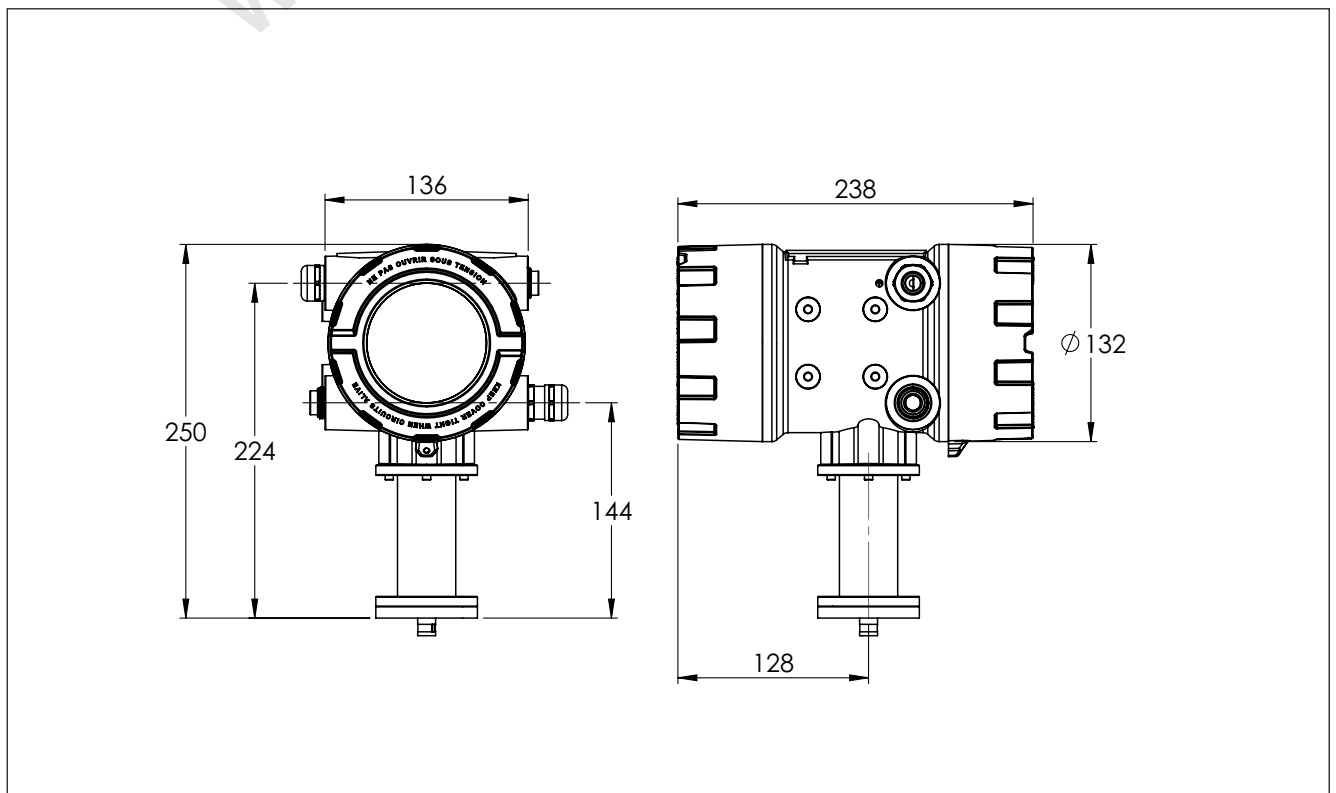


型号	A	C	D	E	H	L	G
TCM 0325	214	160	M6 ∇ 10	15	182	110	G 1/2"
TCM 0650	214	160	M6 ∇ 10	15	182	87	G 1/2"
TCM 1150	350	258	M6 ∇ 10	18	280	140	G 1/2"
TCM 3100	350	258	M6 ∇ 10	18	280	140	G 1/2"

尺寸图 (mm) 一体化变送器 “C”



尺寸图 (mm) 有隔爆外壳的一体化变送器 “E”



Tricor订货代码

TCM	代码	测量范围(kg/h)以及振动管尺寸 (4位代码)
	0325	3~300 (Φ4mm*1)
	0650	6~600 (Φ4mm*2)
	1550	15~1,500 (Φ8mm*1)
	3100	30~3,000 (Φ8mm*2)
	5500	55~5,500 (Φ7mm*2)
	7900	79~7,900 (Φ9mm*2)
	028K	280~28,800 (Φ16mm*2)
	065K	650~65,000 (Φ28mm*2)
	代码	过程连接 (2位代码)
	Ax	ANSI法兰
	Dx	DIN法兰
	Jx	JIS法兰
	Fx	内螺纹
	Mx	外螺纹
	Rx	卫生型法兰 DIN11851
	Tx	tri-clamp型法兰
	Gx	Swagelok连接
		x = 法兰/螺纹的尺寸, 详见附表I
	代码	机械选项 (4位代码)
	X000温度范围	S = -20 ~ +100°C H = -20 ~ +150 L = -100 ~ +100
	0X00压力范围	G = 100 bar带泄压孔 K = 200 bar带泄压孔 H = 345 bar带泄压孔 特殊压力请咨询工厂
	00X0精度	S = 标准
	000X面-面长度	详见附表II
	代码	电气连接/端子(4位代码)
	X000变送器	A = 接线盒 (分离型) C = 一体化变送器 (TCE8000系列) E = 大外壳用于防爆"Ex" F = TCE 6000 变送器, 无显示表头
	0X00接口	S = 仅RS 485 A = Hart + RS 485 B = Foundation现场总线和RS 485 C = HART,Foundation现场总线和RS 485 D = 仅Foundation现场总线 E = Hart和Foundation现场总线 F = USB接口(仅用于TCE 6000) Z = 未使用
	00X0供电电压	D = 24VDC M = 90 - 264V AC
	000X选项	S = 标准 B = 8针航空插头 (仅用于TCE 6000) A = 压力补偿输入, 4 - 20mA
	代码	防爆
	空白	非防爆
	EX	ATEX / IECEx防爆认证
	EX1	CSA / cUS Class1 Div 1认证
	EX2	CSA / cUS Class1 Div 2认证
	代码	用户定制 (2位代码)
	XX	01 - ZZ用户指定代码
TCM		