

特 点

- 通过仪表显示板上按键或 Smart Interface™ (RS232连接) 现场调节流量仪表的参数
- 现场校验仪表
- 直接质量流量监测, 无须温度和压力补偿
- 量程比大
- 对流量变化的响应时间仅为1秒
- 获FM, CSA以及ATEX认证
- 通过CE认证
- 获中华人民共和国计量器具批准证书 (CPA)

640S热质式气体质量流量计 640S Series Steel-Mass™



说 明

Sierra 640S系列智能型插入式质量流量计满足工业气体流量监测, 流量计量和仪表自校验的要求。

微处理器及变送器集流量测量功能、流量范围调节功能、仪表确认和诊断功能于一体。仪表通过其2×12位液晶显示器面板显示质量流量和累计流量及其它参数变量。可编程的变送器可通过RS-232通讯口用软件设定, 或通过仪表面板上的显示器和膜片开关设定。

640S系列产品使您可以方便地设定或改变下列受密码保护的参数: 流量范围、累计器、报警设定、响应时间、零流量切断和校准纠正K系数值。

通过Sierra公司的智能界面软件, 你可根据软件的提示步骤对仪表进行校验确认。同时640S有多种输入电源、输出信号、安装方式和外壳类型可供选择订购。

640S热质式气体质量流量计



SIERRA
EXPERIENCE OUR PASSION FOR FLOW!

操作规格

气 体:

大部分与316L不锈钢兼容的气体。

气体压力: (2个限制)

机械设计压力:

卡套式安装: 最大500psig(34barg)

1英寸150磅法兰(-40 ~ 250°F):

185psig(12.8barg)最大

低压hot-tap:100psig(7barg)最大

高压hot-tap:1000psig(70barg)最大

应用气体压力: 最大应用气体压力见质量流量范围表。

压力损耗:

对于直径大于或等于3英寸的管道可以忽略不计。

气体和环境温度:

低温……0~177°C

高温……177°C~400°C

环境……-5°F到120°F(-20°C到50°C)。

泄漏参数:

最大 5×10^{-9} cc/sec (氦气)。

电源要求:

18到30VDC, 最大625mA电流。

100到240VAC, 50/60Hz, 最大15瓦。

输出信号:

与质量流量成比例的线性0 ~ 5VDC或0 ~ 10VDC, 1000Ω

最小阻抗或线性4 ~ 20mA。

700Ω最大阻抗, 电源取决于应用条件。

用户可选择: 非隔离电流输出, 内部电路电源。

隔离电流输出(需要外部提供回路电源)。

报 警:

硬接点, 用户可调节高低报警值。

可用Smart Interface™软件调节非工作区。

驱动继电器级别……最大为400VDC或VAC, 140mA (峰值)。

显 示:

2 × 12位数字背光式液晶显示器, 变量由板上开关(密码保护)或Smart Interface™软件可调。

可调变量: 满量程(50到100%);

响应时间(1到7秒);

矫正系数K值设定(0.5到5);

零点和满量程;

高低报警设定。

累计器:

七位数字(9, 999, 999)工程单位显示;

可用软件, 板上开关或外部磁铁重新设置。

软 件:

Smart Interface™软件(基于Windows平台)

内存最低为8MB, 最佳内存为16MB, RS232通讯接口。

附加特点: 报警非工作区调节;

零切断调节; 存储/装载配置;

实际记录; 线性度调节; 流量计自校验。

物理规格

材料:

316L不锈钢。

外壳:

危险领域安装外壳(IP67)或NEMA 4X (IP65)。

均为粉末涂层的铝铸件。

电气接口:

两个3/4英寸NPT…危险领域安装外壳(IP67)。

一个1/2英寸NPT…NEMA 4X外壳(IP65)。

性能规格

精度:

1%的读数 ± 0.5%满量程。

重复性:

满量程的 ± 0.2%。

温度系数:

用户指定条件下 ± 50°F范围内, 每°F的影响为读数的 ± 0.02%。

用户指定条件下 ± 50°F到100°F范围内, 每°F的影响为读数的 ± 0.03%。

用户指定条件下 ± 25°C范围内, 每°C的影响为读数的 ± 0.04%。

用户指定条件下 ± 25°C到50°C范围内, 每°C的影响为读数的 ± 0.06%。

压力系数:

0.02%每psi (空气), 其它气体咨询厂家。

响应时间:

1秒到最终流速值的63%。

640S热质式气体质量流量计

安装(可选):

ANSI 1 英寸150磅法兰;

3/4英寸管道卡套连接带1英寸的外NPT;

Hot-Tap系统。

认证:

CE(所有防护罩);

CSA (I级, 1分区, B, C, D组防爆);

ATEX (II 2GD Exd IIC T6...T2

IP66 T70°C...T280°C;

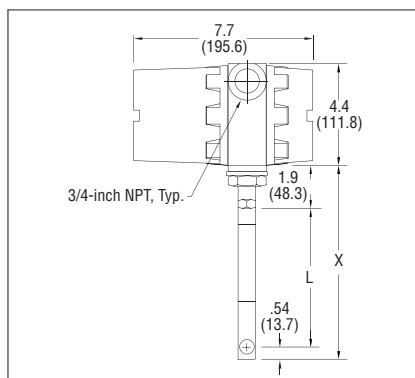
FM (I级, 1分区, B,C,D组防爆)

中华人民共和国计量器具批准证书。

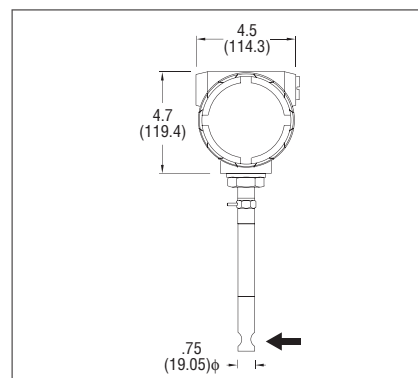
(E2) 卡套式连接

代码	L	X
L06	6.0(152.4)	7.5(190.5)
L09	9.0(228.6)	10.5(266.7)
L13	13.0(330.2)	14.5(368.3)
L18	18.0(457.2)	19.5(495.3)
L24	24.0(609.6)	25.5(647.7)
L36	36.0(914.4)	37.5(952.5)

(E2)卡套连接式侧面



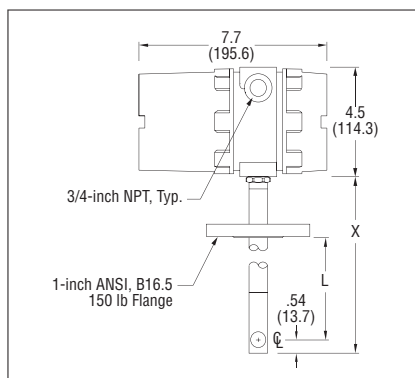
(E2) 卡套连接式正面



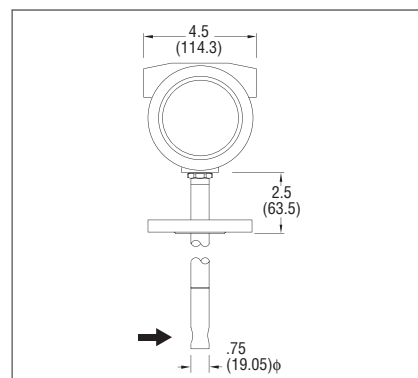
(E2) 法兰式连接

长度表格		
代码	L	X
L06	6.0(152.4)	9.0(228.6)
L09	9.0(228.6)	12.0(304.8)
L13	13.0(330.2)	16.0(406.4)
L18	18.0(457.2)	21.0(533.4)
L24	24.0(609.6)	27.0(685.8)
L36	36.0(914.4)	39.0(990.6)

(E2)法兰插入式侧面



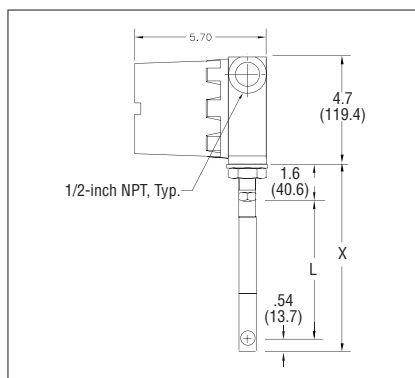
(E2)法兰插入式正面



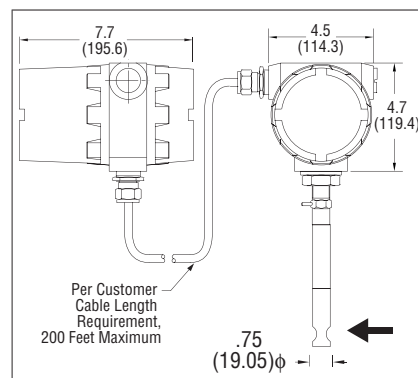
E4 远程接线盒式连接

长度表格		
代码	L	X
L06	6.0(152.4)	7.5(190.5)
L09	9.0(228.6)	10.5(266.7)
L13	13.0(330.2)	14.5(368.3)
L18	18.0(457.2)	19.5(495.3)
L24	24.0(609.6)	25.5(647.7)
L36	36.0(914.4)	37.5(952.5)

远程接线盒式侧面



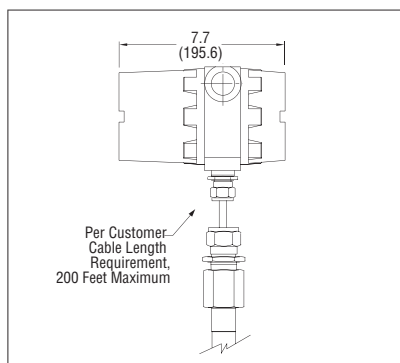
远程接线盒式正面



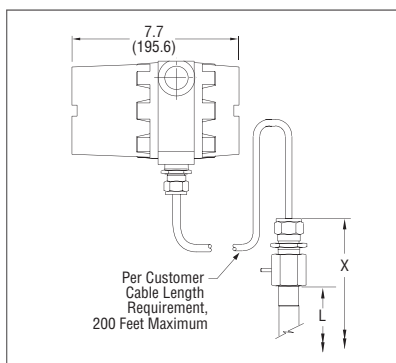
所有尺寸均以英寸为单位,折算成毫米后的结果在括号中标出

640S热质式气体质量流量计

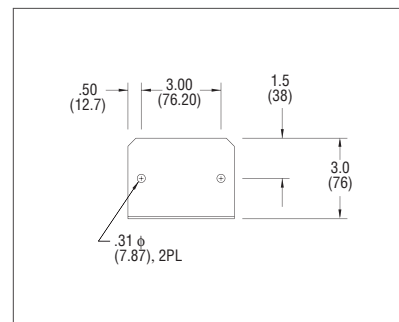
(E3 只用于EEX) 远程侧面



(E3 只用于EEX)远程正面



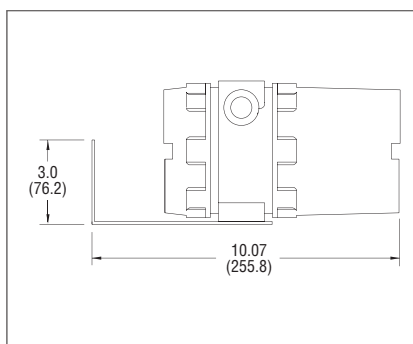
托架安装尺寸



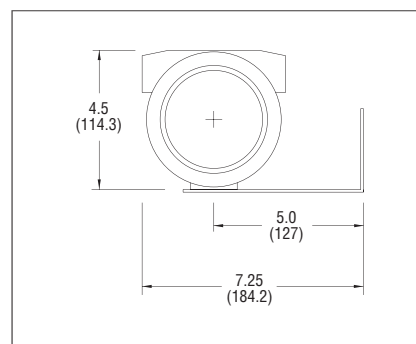
E3 只用于EEX

长度表格		
代码	L	X
L06	6.1(154.9)	7.1(180.3)
L09	9.1(231.1)	10.1(256.5)
L13	13.1(332.7)	14.1(358.1)
L18	18.1(459.7)	19.1(485.1)
L24	24.1(612.1)	25.1(637.5)
L36	36.1(916.9)	37.1(942.3)

远程正面安装



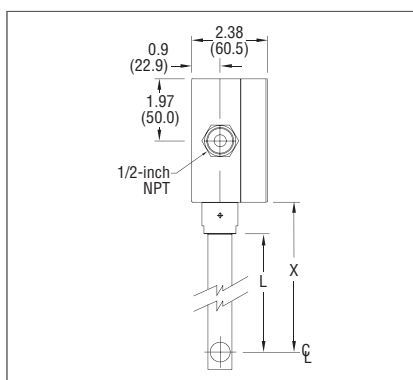
远程侧面安装



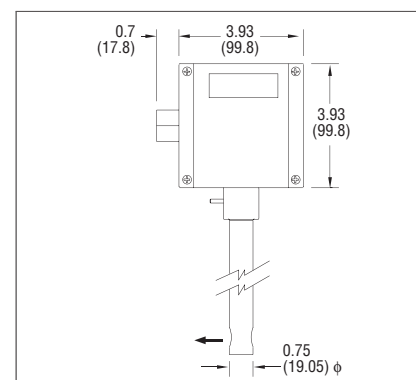
EN2 NEMA 4X

长度表格		
代码	L	X
L06	6.0(152.4)	8.6(218.4)
L09	9.0(228.6)	11.6(294.6)
L13	13.0(330.2)	15.6(396.2)
L18	18.0(457.2)	20.6(523.2)
L24	24.0(609.6)	26.6(675.6)
L36	36.0(914.4)	38.6(980.4)

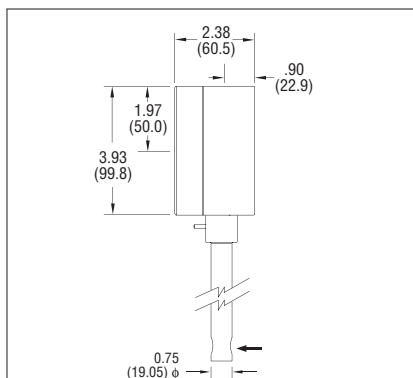
EN2 侧面



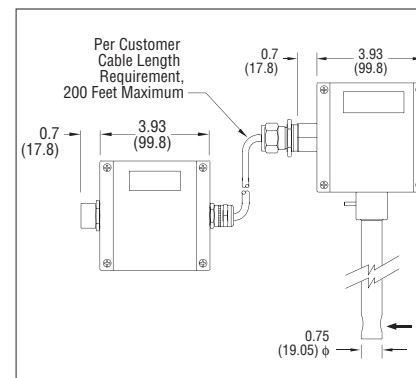
EN2 正面



(E4) 远程带接线盒--侧面

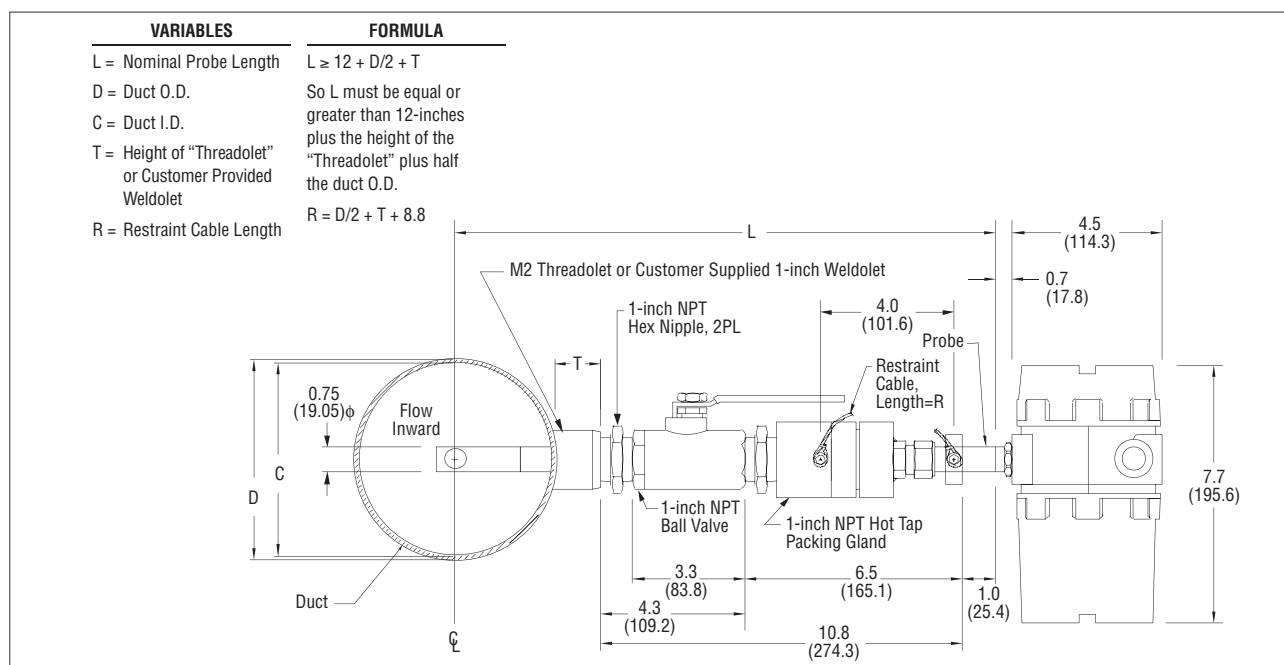


(E4) 远程带接线盒--正面



所有尺寸单位均为英寸,凡用毫米作单位的均在括号中标出,公差为 ± 0.25(6.4mm)英寸。

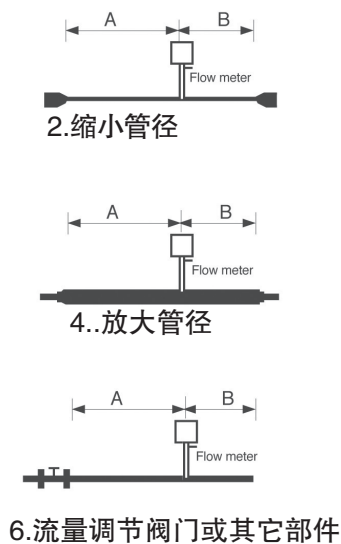
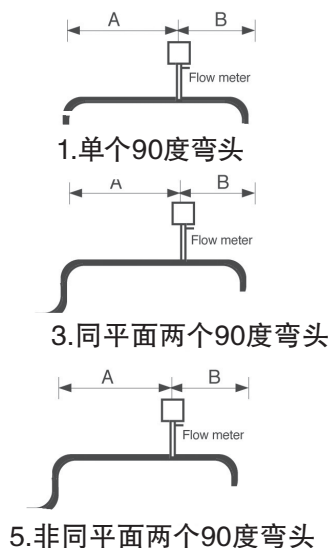
低压在线插拔部件-侧面图



直管段要求

选取合理的安装位置,避免弯头;阀门;变径等产生流体流形剖面发生变化的组件.请参照以下安装图表选取最理想的安装位置, 保证传感器的前后直管段距离, 获得最理想的测量效果.

序号	A-上游直管段 (1) 要求	B-下游直管段 (2) 要求
1	15D	5D
2	20D	5D
3	40D	10D
4	15D	5D
5	30D	10D
6	40D	5D



640S热质式气体质量流量计



SIERRA
EXPERIENCE OUR PASSION FOR FLOW!

订购640S系列产品

	640S						
母体型号 640S Steel-Mass 插入式质量流量							
防爆认证 NAA 无防爆证书; CSA 1类, 1区, B、C、D组; ATEX II 2GDExd II C T6...T2 IP66 T70°C...T280°C; FM 1类, 1区, B、C、D组。							
探头长度 L06 6英寸 (15cm); L09 9英寸 (23cm); L13 13英寸 (33cm); L18 18英寸 (46cm); L24 24英寸 (61cm); L36 36英寸 (92cm); L(in) 特殊长度 (单位: 英寸); L (in) - M5 带 1 英寸, 150 磅法兰的探头 (单位: 英寸); L (in) - M9 高压在线插拔牵引装置 (单位: 英寸); L (in) - M15 快速可拆除在线装置。其中包括球阀, 卡套, 40psig 压力等级。							
安装附件 M0 无安装附件; M1 316 不锈钢卡套式连接, 3/4 英寸管*1 英尺外 NPT; M2 螺纹支管台 (3/4 英寸母螺纹) (在括号里注明 O.D.); M3 平板支架 (3/4 英寸管卡套); M4 圆管支架 (3/4 英寸管卡套); M8 低压在线插拔 (在括号里注明 O.D.)。							
安装外壳: E2 安装于危险领域的安装外壳; E3 远程安装于危险领域的安装外壳 (只用于 EEX); E4 远程带接线盒的安装于危险领域的安装外壳; EN2 NEMA 4X; EN4 远程带接线盒的 NEMA 4X, 注明接线长度于括号内, 以 5 尺步进至 200 尺。最长为 200 尺。							
输入电源: P2 18-30VDC; P3 100-240VAC (不适用于 EN 外壳)。							
输出信号 V1 0-5VDC, 线性; V3 0-10VDC, 线性; V4 4-20mA, 线性。							
数字通讯 PUSLE 累计脉冲输出 (最大 1Hz, E2-NR 不提供); MB Modbus (P3 不提供); FF 现场总线 (E2-P2 配置提供) PB Profibus PA 输出 (E2-P2 配置提供)							

附件及其它通信模式请与厂家联系

640S热质式气体质量流量计

订购640S系列产品

续上表

640S														
<div>显示</div> <div>NR 无显示；</div> <div>DD 数字显示。</div>														
<div>气体代号</div> <div>0、空气(Air)</div> <div>1、氩气(Argon)</div> <div>2、二氧化碳(CO₂)</div> <div>3、氯气(修正标定)Chlorine</div> <div>4、沼气 (Digester)</div> <div>5、沼气(修正标定)</div> <div>6、氦气(Helium)</div> <div>99、其它气体</div> <div>7、氢气(Hydrogen)</div> <div>8、甲烷(CH₄)</div> <div>9、甲烷(修正标定)</div> <div>10、氮气(Hydrogen)</div> <div>11、氧气(修正标定)Oxygen</div> <div>12、丙烷(Propane)</div> <div>13、丙烷(修正标定)</div>														
<div>SFC() 特殊介质标定</div>														
<div>特别选项</div> <div>PURGE; 反吹系统;</div> <div>HT: 高温探头。</div>														
<div>证书</div> <div>MC 材料证书;</div> <div>CC 一致性证书。</div>														
<div>CRW() 客户管径壁厚数据</div>														