

熔体压力变送器 (应用于潜在着爆炸的空气里)

4-20mA 输出

MX0



CE

硬杆组态使安装方便快捷


MX1



CE

软杆组态用于要求更高热隔离或难以安装的情况

MX2



CE

其组态只需一次安装，而且可在同一点上测量压力/温度的过程值

MX3



CE

毛细管组态适用于有空间局限的情况

主要特征：

- 压力范围：0-35 到 0-2000bar / 0-500 到 0-30000psi
- 扩展公制测量原理，带惠斯通电桥
- 精度： $< \pm 0.25\% \text{ FSO (H)}$; $< \pm 0.5\% \text{ FSO (M)}$
- 校准信号FSO 80% (内部产生)
- 完全可以同其他品牌产品互换
- 保护等级：IP65 (6-极接头)
- 标准螺纹 1/2-20UNF, M18x1.5, 其他螺纹可按要求生产
- 标准波状膜片为15-5PH不锈钢
- 对于小于100bar-1500psi的量程，膜片为镀钛氮化物的17-7PH波状膜片
- 可按要求提供其它膜片

技术数据

标准精度包括线性、重复性、迟滞	H $< \pm 0.25\% \text{ FSO (100...2000 bar)}$ M $< \pm 0.5\% \text{ FSO (35...2000 bar)}$
分辨率	无穷
压力范围	0..35 到 0..2000bar 0..500 到 0..30000psi
最大可用压力	2 x FS 1,5 x FS 超出 1000bar/15000psi
测量原理	张力测量
电源	12...30Vdc
最大输入	30mA
绝缘电阻 (50 Vdc)	$> 1000 \text{ MOhm}$
标准压力信号 (FSO)	20mA
零位平衡	4mA
校准:	标准压力 环境压力
最大负载	5% FSO min. 10bar (150psi)
响应时间 (10 到 90% FSO)	see diagram (page 3)
输出噪声 (RMS 10-400Hz)	~ 4ms
校准信号	$< 0.05\% \text{ FSO}$
超压和电源反极性保护	80% FSO
反脉冲注入输出保护	YES
应变仪外壳温度范围	YES 遵从 89/336/EEC
在补偿范围内的热漂移: 零位/校准/灵敏度	-20...+70°C -4...+158°F
膜片的最大温度	$< 0.02\% \text{ FSO/}^\circ\text{C}$ $< 0.01\% \text{ FSO/}^\circ\text{F}$
流动温度 (零位) 变动所造成的影响	400°C 750°F
接触膜片 - 标准处理	0.02 bar/°C 15 psi/100°F
电热偶 (MX2型)	15-5PH 不锈钢膜片 对于小于100bar-1500psi的量程，膜片为镀钛氮化物的17-7PH波状膜片
保护等级 (已安装六插脚内接头)	STD: "J" 型 (绝缘连接)
电气连接	IP65
	6-极接头 VPT07RA10-6PT (PT02A-10-6P) 8-极接头 PC02E-12-8P

FSO = 满量程输出 (在标准压力下的输出信号)

主要的固有安全特征

变送器的设计与生产遵从 94/9/CE ATEX指示文件和欧洲 EN50014/EN50020标准 (第二组第一类别对爆炸性空气, 包括一般气体, 熏烟和薄雾(G)等防护的规定: 类型EExia IIC。T5, T4 室温: -20°C/+55°C/+60°C/+70°C; 电源处于齐纳击穿屏障或活性屏障中。

最大电压	30 V
最大电流	100 mA
最大功率	0.75 W
等效电感 (*)	0.23 mH
等效容量 (*)	26 nF

(*) 包括电缆的感应等级和感应容量 (典型等级: 1microH/Km)
典型容量: 100nF/Km
最大长度: 15M

对于MX2版本, 其电热偶必须连接到带有流电分离设备和[EEx ia] IIC保护的EX-i回路保护。





EC-型检验证书号码: CESI 02 ATEX 107


电气特征和温度等级

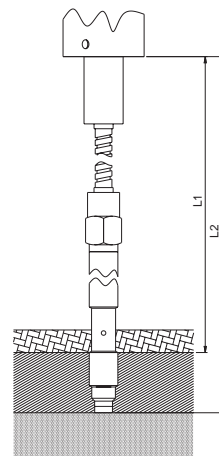
型号	(*)L2 等级	(*)L1 等级	温度等级	室温
MX0	> 165mm	> 125mm	T4	-20...+60°C
MX1	> 665mm	> 625mm	T5 T4	-20...+55°C -20...+70°C
MX2	> 665mm	> 625mm	T5 T4	-20...+55°C -20...+70°C
MX3	> 665mm	> 625mm	T5 T4	-20...+55°C -20...+70°C

(*) 图一中, L等级表示已设定了从机架阻隔处电气回路在高温的情况下必须保持的最短距离。

 为测量过程温度而设的隔热材料 (有足够的厚度)

 压力传感器机架阻隔

 温度流动性 (400 °C)

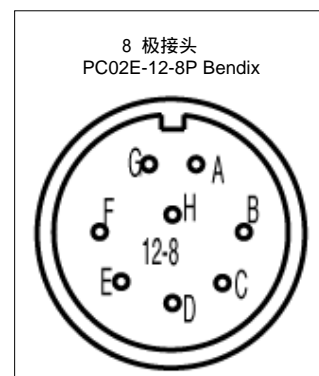
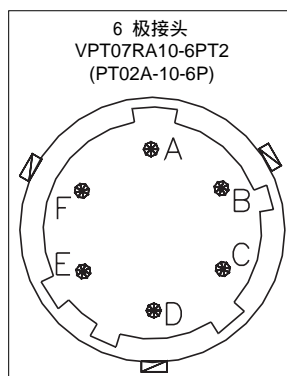


电气连接

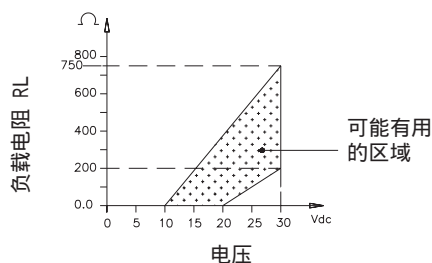
电流输出 (4...20mA 2 线)

	6-极	8-极
电源 (12...30Vdc)	+	A
	n.c.	B
	C	A
信号 (4...20mA)	-	B
	n.c.	D
	D	C
校准分流	E - F	E - F
	n.c.	G - H

电缆外壳连接到传感器本身

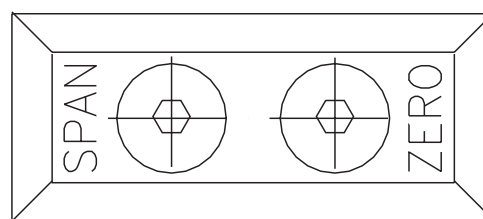


电流输出-负载图



此图显示了4-20mA变送器的负载与供电电压之间的最佳比率其应用了负载电阻跟电压在阴影区的组合部分。

设置



室内压力ZERO (零位) 与标准压力SPAN (满量程) 的信号调节可通过可拧开两个保护螺丝并适当地调整变送器来完成。

SPAN量程在生产时已经调整过, 禁止更改

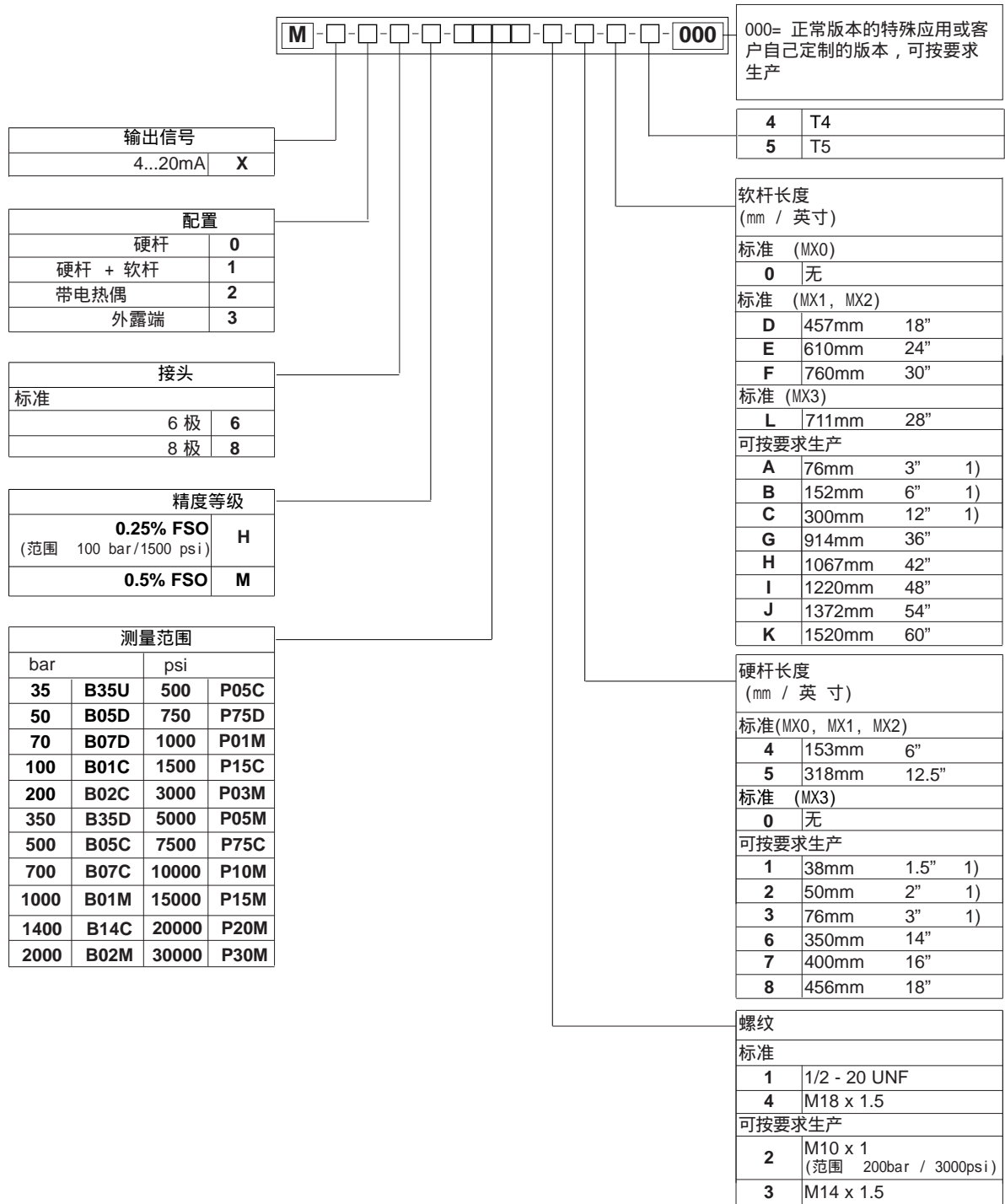
配件

固定支架
1/2-20 UNF保护插头
M18x1.5保护插头
1/2 -20 UNF 钻具
M18 x 1.5 钻具
1/2-20 UNF 清洁工具
M18x1.5 清洁工具

SF18
SC12
SC18
KF12
KF18
CT12
CT18

MX2型电热偶
"J" 型 (用于153mm - 6"硬杆)

TTER 718



1) 使用MX1 (带外壳) 和MX2 (带外壳) 的组合或硬杆，其总长度 630mm

例子

MX1-6-M-B07C-1-4-D-4-000

熔体压力传感器，带软杆，4 20mA 输出，六插脚接头，-20 UNF 螺纹，压力范围：700 bar，精度范围：0.5%
153 mm (6") 硬杆，457 mm (18") 软杆，温度等级T4