



主要特点

- 量程-1...+1 bar to 0...1000 bar
- 精度:±0.15% FS(典型)
- 适用于危险区的ATEX认证
- 周围/工作温度T4 (-40°... +80°C)
- 符合IEC/EN 62061的SIL2审批

KX压力变送器采用了杰佛伦久经考验的不锈钢薄膜技术，全焊接金属结构，无内部密封圈，以此适应各种各样的液体环境。此外，外壳采用不锈钢制造，防护等级达到IP65至IP67。该变送器适用于各种要求健壮性、安全以及高精度的使用场合。KX系列还可以用于爆炸性环境。为此，探头的设计和制造均符合ATEX 2014/34/EU指令。

固有安全特性

该变送器的设计和制造满足指令2014/34/EU ATEX以及第二组(II型表面) 1类欧洲标准，存在气体、烟雾或雾气(G)的爆炸性环境下的防护级别为Ex ia T6、T5、T4。

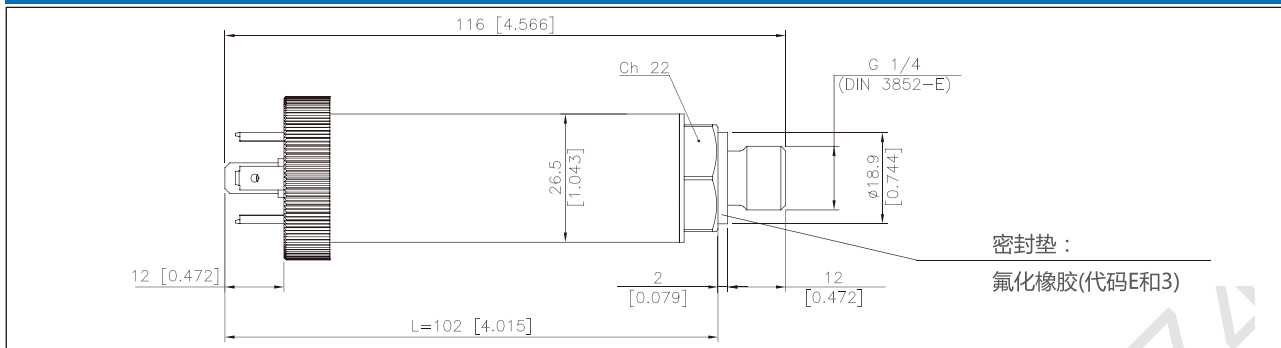
EC型检测证书编号：IMQ 13ATEX 026
防护类型：II1G Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga

技术参数

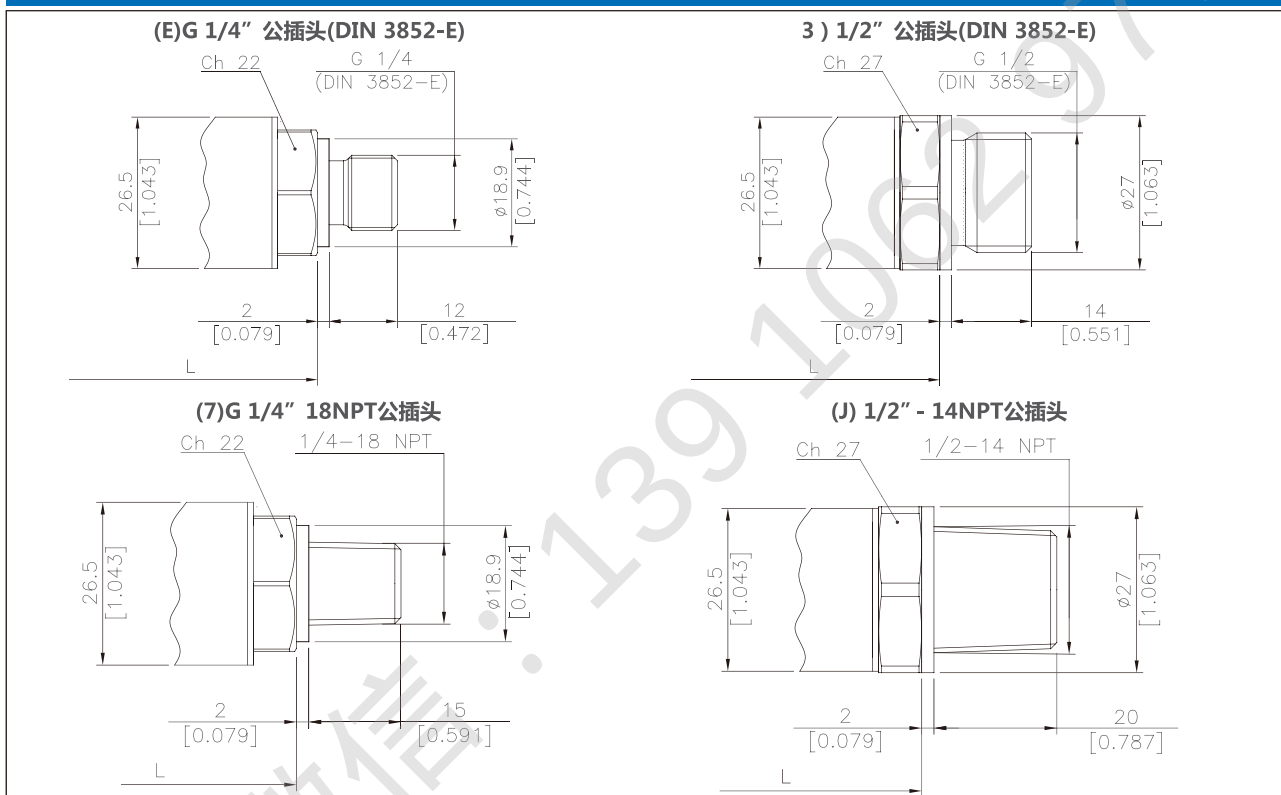
输出信号	电流4-20mA(2线路系统)
精度(1)	±0.15% FS (典型);±0.2% FS (最大)
非线性度	< ± 0.1% FS BFSL
磁滞	< ± 0.1% FS
重复性	< ± 0.05% FS
压力范围	± 1bar至1000bar(参见表格)
分辨率	无限
过压(性能无下降)	参见表格
耐压安全壳(爆破试验)	参见表格
压力介质	液体满足17-4 PH和AISI 430F不锈钢
外壳	不锈钢INOX304
电源	10...30Vdc
介电强度	满足500Vac@60秒测试
零位输出信号	4 mA(额定值)
满量程输出信号	20 mA(额定值)
最大允许负载	参见负载表
长期稳定性	< 0.1% FS/每年
操作温度范围(工作)	-40...+125°C(-40...+257°F)受限于温度T4/T5/T6(参见第3页表格)
操作温度范围(环境)	-40...+105°C(-40...+221°F)受限于温度T4/T5/T6(参见第3页表格)
补偿温度范围	-20...+85°C(-4...+185°F)
存储温度范围	-40...+125°C(-40...+257°F)
超过补偿范围的温度效应(零位)	±0.01% FS/°C
超过补偿范围的温度效应(量程)	±0.01% FS/°C
响应时间(10...90%FSO)	<1msec.
零位偏差容限	±0.15% FStyp;±0.25% FS最大值
量程偏差容限	±0.15% FStyp;±0.25% FS最大值
安装位置效应	可忽略不计
湿度	最高100%RH不凝结
重量	标称值110g
机械冲击力	100g/11msec 符合 IEC 60068-2-27
震动	10...2000Hz 时最大值20g max;符合IEC 60068-2-6
防护等级	IP65/IP66/IP67
输出短路和极性反转保护	支持
欧规符合性	符合指令2014/30/EU

1包含非线性度BFSL(最佳配适直线)、磁滞和重复性的叠加效应(满足IEC 61298-2)

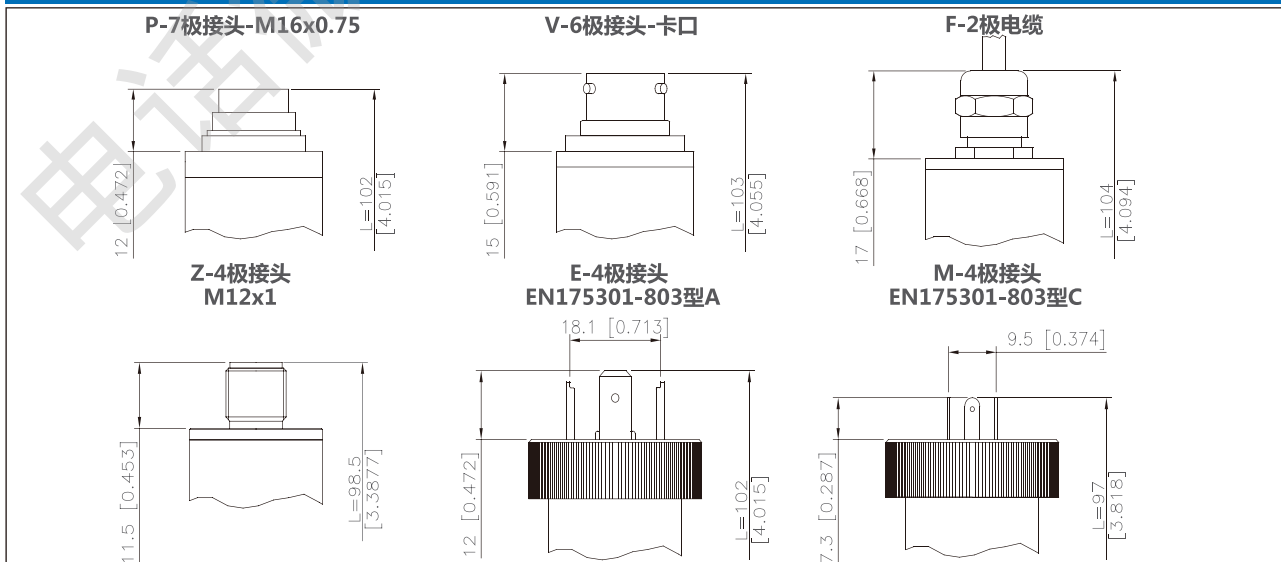
安装图



压力连接



电气连接



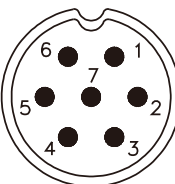
固有安全特点

	II 1G Ex ia IIC T6	II 1G Ex ia IIC T5	II 1G Ex ia IIC T4
最大电压Ui	30Vdc	30Vdc	30Vdc
最大电流Ii	100mA	100mA	100mA
最大功率Pi	0.75W	0.75W	0.75W
最大电感系数(*)Li	0.25mH	0.25mH	0.25mH
最大容量(*)Ci	15nF	15nF	15nF
液体温度	-40...+60°C	-40...+70°C	-40...+80°C
环境温度	-40...+60°C	-40...+70°C	-40...+80°C

(*)包括电缆的电感系数和容量值：(一般L1 μH/m和一般C100pF/m),最大长度15mt

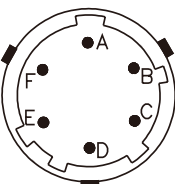
电气连接 — 接头

P-7引脚接头



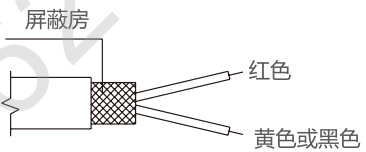
公插头
7 pole M16x0.75
防护等级IP67

V-6引脚接头



公插头
6极卡口
防护等级IP66

F-2引脚出线



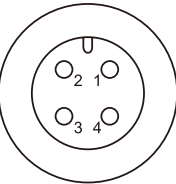
屏蔽电缆
2x0.25- 1m.
防护等级IP65

E/M-接头EN 175301-803



E- 4引脚DIN型A
防护等级IP65
M- 4引脚微型DIN C
防护等级IP65

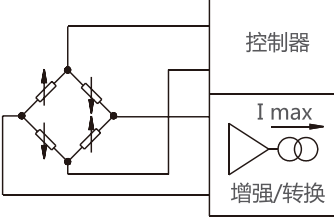
Z-接头4 引脚 M12x1



4极公插头
防护等级IP67

电气连接—连接图

放大输出电流-模式E



代码V	代码P	代码F	代码E/M	代码Z
A	3	红色	1	1
B	4	黄色或黑色	2	2

压力范围

范围 (Bar)	2	2.5	4	6	10	16	20	25	40	60	100	160	200	250	400	600	1000
过压 (Bar)	4	5	8	12	20	32	40	50	80	120	200	320	400	500	800	1200	1200
爆破压力 (Bar)	8	10	16	24	40	64	80	100	160	240	400	640	800	1000	1500	1500	1500
综合范围 (Bar)	-1...+1		-1...+1.6		-1...+2		-1...+2.5		-1...+4		-1...+6		-1...+10				
过压 (Bar)	4		5		6		7		10		14		22				
爆破压力 (Bar)	8		10		12		14		20		28		44				

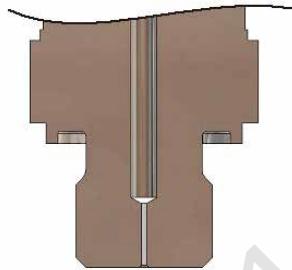
压力峰值保护

大量工业应用会出现空洞、液击或者压力峰值等危险现象，特别是气缸内部，比如泵机启动后又停止或者快速关闭阀门。

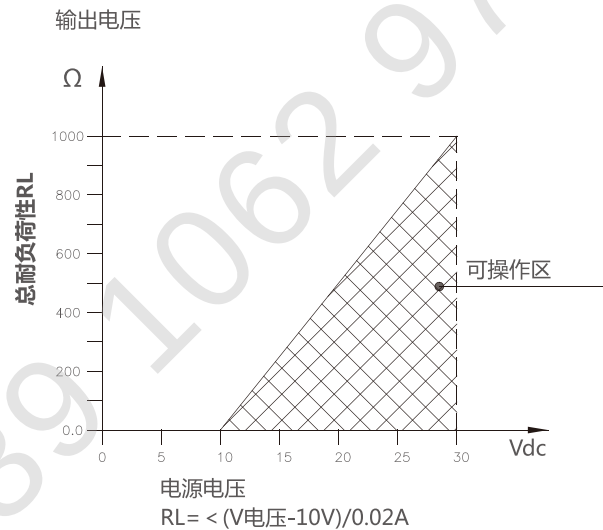
这些现场都会对变送器造成损坏。

KX系列配备一个集成压力缓冲器，存在一个直径为0.5毫米的通孔，从而消除损害性峰值，保护变送器。

请联系杰弗伦有限公司
咨询配备压力缓冲器的版本。



负载图



SIL证书(安全完整性等级)—功能安全

安全是一项关键的要求，特别是对机器制造商。新欧盟指令2006/42/EC规定了所有相关的基本要求。在功能安全的背景下，技术标准IEC/EN 62061 “机械安全-安全功能与安全相关的电气电子和可编程电子控制系统” (SRECS)将欧盟指令视为认定标准。

KS压力变送器通过了认证机构德国莱茵TüV集团的SIL CL 2认证，测试报告为编号为S28712235,按照这一规则，变送器可以在“高要求模式”的应用中使用，还可用于机械SRECS系统，这里流体压力将成为安全控制的变量。

注意: 1) SIL认证为标准配置，可用于0...4巴及以上的压力范围

2) 关于KS经SIL2认证的全部规格和安装方法以及用户手册，可直接登录网址www.gefran.com下载

配件

插头

连接方式E

接头EN 17301-803型A防护等级IP65

CON006

连接方式M

接头EN 17301-803型C防护等级IP65

CON008

连接方式P

7极内孔电缆接头防护等级IP67

CON321

连接方式P

7极内孔电缆接头，防护等级IP40

CON320

连接方式Z

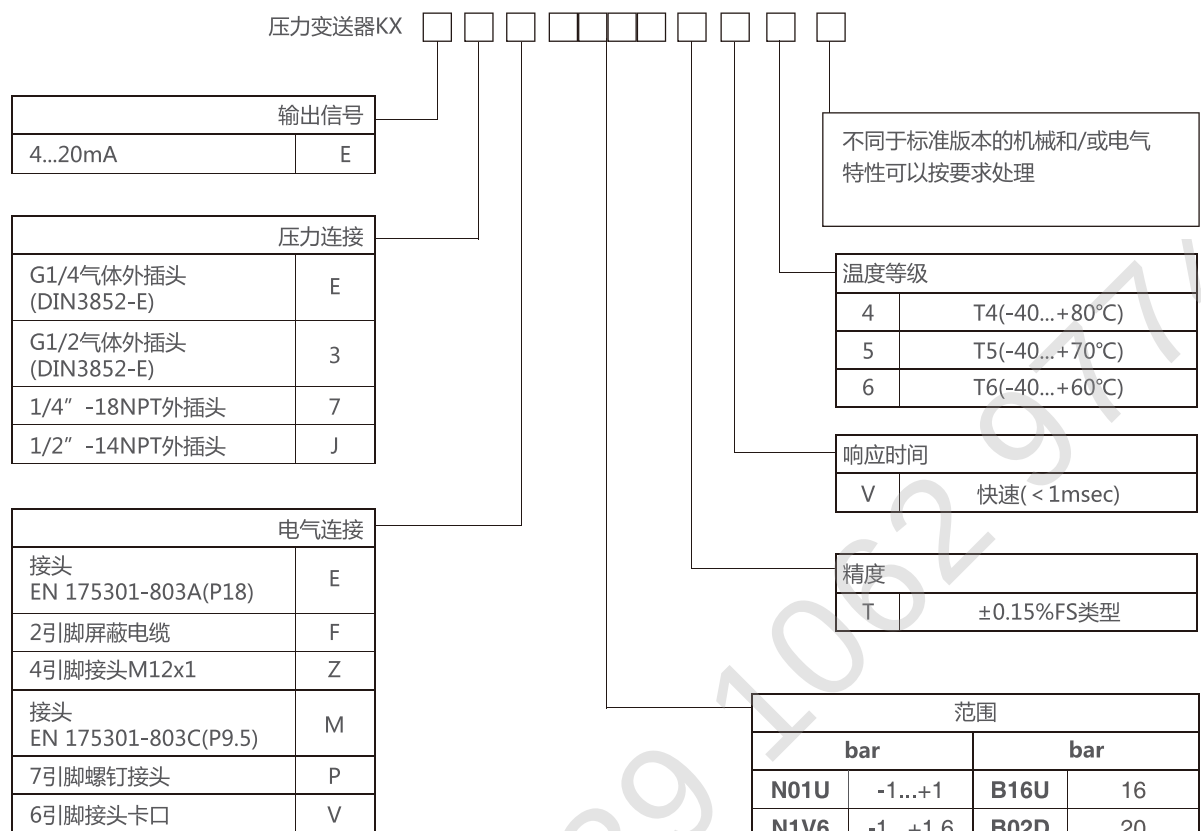
接头4引脚M12x1 防护等级IP67

CON293

连接方式V

6极内孔电缆接头 防护等级IP66

CON300



校准标准
杰佛伦制造的仪器采用满足国际标准的精准压力校准设备进行校准。

范围			
bar		bar	
N01U	-1...+1	B16U	16
N1V6	-1...+1.6	B02D	20
N02U	-1...+2	B25U	25
N2V5	-1...+2.5	B04D	40
N04U	-1...+4	B06D	60
N06U	-1...+6	B01C	100
N01D	-1...+10	B16D	160
B02U	2	B02C	200
B2V5	2.5	B25D	250
B04U	4	B04C	400
B06U	6	B06C	600
B01D	10	B01M	1000

示例:KX-E-E-E- B35D-T-V-4
本安型压力变送器，4-20mA输出信号，G1 /4压力外插头连接，EN175301-803型A电气接头，量程0...350bar,精度±0.15%FS,响应时间1msec,T4温度级别。

传感器的制造符合: -EMC 2014/30/EU 电磁兼容性指令
-RoHS 2011/65/EU
-ATEX 2014/34/EU
电气安装要求与合格证书请访问我们的网站www. gefran.com