

KN系列适用于高温应用，最高温度可达 538°C (1000°F)，如高温工程聚合物材料。

K系列传感器采用标准熔体压力原理和结构，但使用近乎不可压缩的NaK (纳钾) 来进行压力传送。

K系列接力传感技术结合着箔式应变片。

主要特征

- 压力范围：
0-35 to 0-1000 bar / 0-500 to 0-15000 psi
- 精度 $\leq \pm 0.25\%$ FSO (H); $\leq \pm 0.5\%$ FSO (M)
- 液压传送系统保证了压力信号在工作温度范围内的稳定性(NaK) 遵循 RoHS要求
NaK是一种完全的物质(G R A S)
- 每个型号包含的NaK数量：
KE0系列 (30mm³) [0.00183 in³], KE1-KE2-KE3系列 (40mm³) [0.00244 in³]
- 1/2-20UNF, M18x1.5 标准螺纹, 可按需提供其他类型
- 板载/外接的自动归零功能
- 杆漂移自动补偿功能(SP型)
- 带GTP涂层的铬镍铁合金 718薄膜, 适用于高达 538°C (1000°F) 的温度
- 带GTP涂层的15-5 Pt薄膜, 适用于高达 400°C (750°F) 的温度
- 镍基合金C276薄膜, 适用于高达 300°C (570°F) 的温度
- 带GTP涂层的17-7 Pt起纹膜片, 适用低于100bar-1500psi 的范围
- 杆材料: 17-4 PH

GTP (优先保护)
外壳高度防腐、耐磨、耐高温

自动归零功能

使用自动归零功能，可以在没有压力的情况下消除所有信号变化。

自动归零功能，只有当靠近传感器外壳的磁接触器时才能激活。

只有在压力为0时允许使用此程序。

熔体温度自动补偿

由于具有内部自动补偿功能，熔体温度变化引起的压力信号变化在KSP系列传感器被消除了。

最小的读取错误的减少，是由填充液体的加热引起的(这是所有应用填充技术的传感器的特点)。

漂移量表明带自动补偿的型号，媒介的温度最高可以达到 500°C。

技术数据

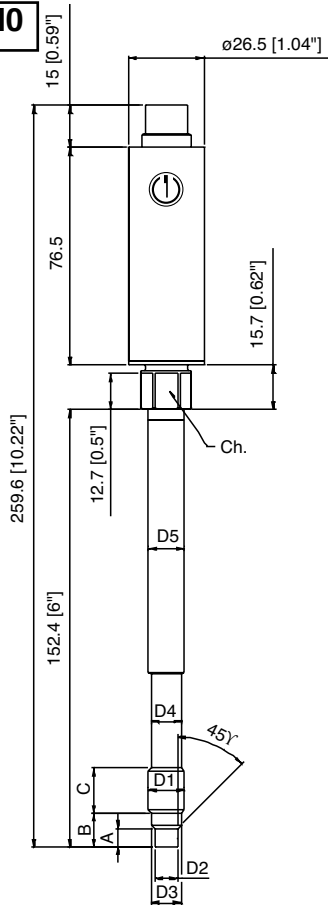
精度 (1)	H $\leq \pm 0.25\%$ FSO (100...1000 bar) M $\leq \pm 0.5\%$ FSO (35...1000 bar)
分辨率	无限
测量量程	0..35 to 0..1000bar 0..500 to 0..15000psi
最大超压	2 x FS
测量原理	伸长计
电源电压	15...30Vdc N, C 10...30Vdc B, M
最大电流吸收	25mA
绝缘电阻 (50Vdc)	>1000 MOhm
满量程输出FSO	5Vdc (M) - 10Vdc (N) 5,1Vdc (B) - 10,1Vdc (C)
零点平衡 (允差 $\pm 0.25\%$ FSO)	0Vdc (M, N) 0.1Vdc (B, C)
零位信号调整 (允差 $\pm 0.25\%$ FSO)	自动归零功能
量程调整 $\pm 5\%$ FSO	见熔体说明
最大允许负载	1mA
电气响应时间 (10...90% FSO)	~ 1ms
输出噪音 (RMS 10-400Hz)	< 0.025% FSO
校准信号	80% FSO
输出短路和反极保护	是
补偿温度范围	0...+85°C
工作温度范围	-30...+105°C
储存温度范围	-40...+125°C
补偿范围的热漂移 零位校准灵敏度	< 0.02% FSO/°C
膜片最高温度 零位漂移	538°C/1000°F < 3,5bar/100°C / < 28 psi/100°F
自动补偿型号 (SP) 的零位漂移温度 在 20°C-500°C 温度范围内，包括外壳的漂移温度	< 0.005 bar/°C 100 ≤ p < 500 bar 0.0022 %FS/°C p ≥ 500 bar
热电偶 (KN2型)	STD: type "J" (isolated junction)
保护等级 (带6-脚接头)	IP65

FSO = 满量程输出

(1) BFSL 方式 (最佳直线) : 包括非线性、迟滞和重复性的结合。

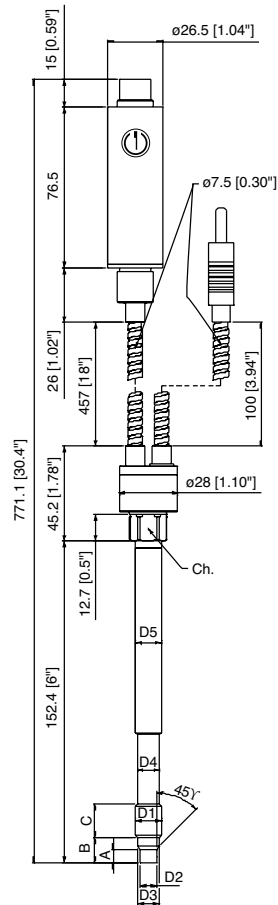
机械尺寸

KNO

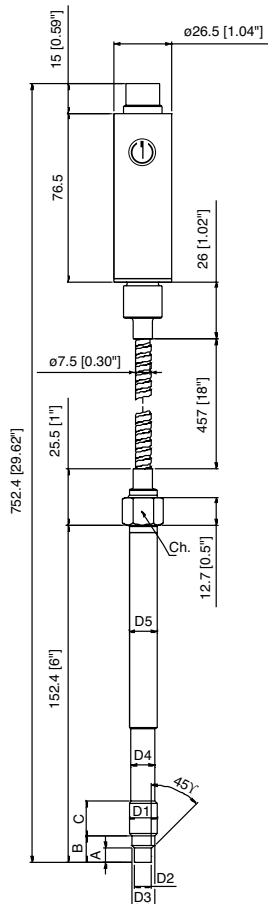


D1	1/2 - 20UNF
D2	$\phi 7.8 -0.05$ [$\phi 0.31 -0.002$]
D3	$\phi 10.5 -0.025$ [$\phi 0.41 -0.001$]
D4	$\phi 10.67$ [$\phi 0.42$]
D5	$\phi 12.7$ [$\phi 0.5$]
A	$5.56 -0.26$ [$0.22 -0.01$]
B	11.2 [0.44]
C	15.74 [0.62]
Ch	16 [$5/8$]

KN2

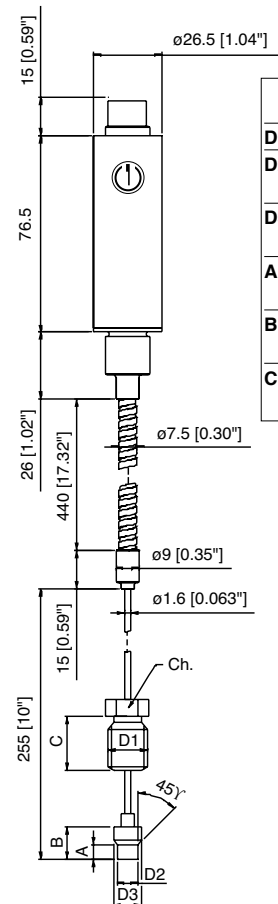


KN1



D1	M18x1.5
D2	$\phi 10 -0.05$ [$\phi 0.394 -0.002$]
D3	$\phi 16 -0.08$ [$\phi 0.63 -0.003$]
D4	$\phi 16 -0.4$ [$\phi 0.63 -0.016$]
D5	$\phi 18$ [$\phi 0.71$]
A	$6 -0.26$ [$0.24 -0.01$]
B	$14.8 -0.4$ [$0.58 -0.016$]
C	19 [0.75]
Ch	19 [$3/4$]

KN3



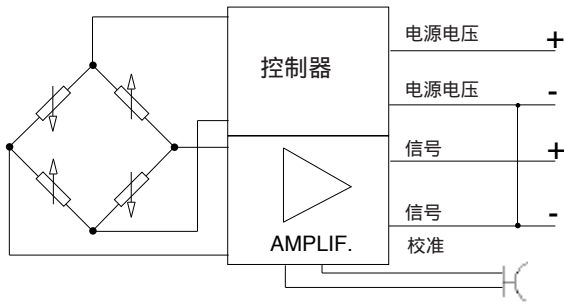
外露毛细管	
D1	1/2-20UNF
D2	.307/.305" [7.80/7.75mm]
D3	.414/.412" [10.52/10.46mm]
A	.125/.120" [3.18/3.05mm]
B	.318/.312" [8.08/7.92mm]
C	.81" [20.6mm]

注意: 尺寸指的是硬杆长度选项“4” (153 mm – 6")

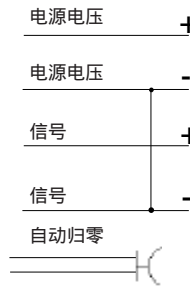
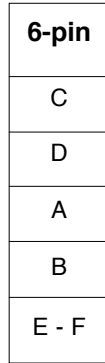
警告: 使用的最大紧固扭矩不得超过 56 Nm (500 in-lb)

电气连接

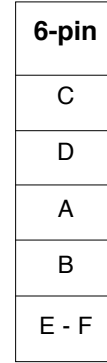
电压输出 (M, N, B, C) 电源供应 15..30Vdc



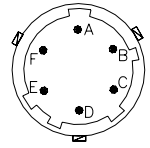
磁体自动归零



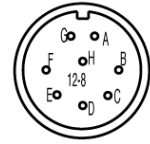
外部自动归零



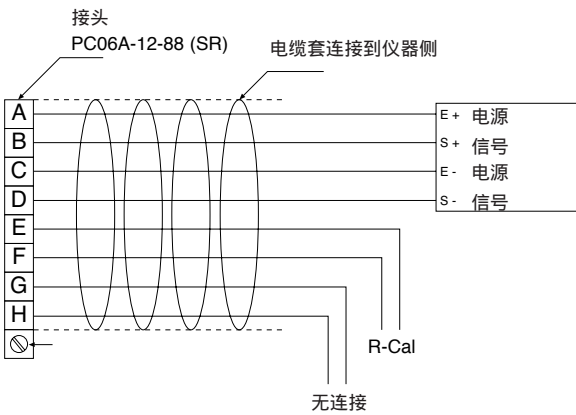
6针接头
VPT07RA10-6PT2
(PT02A-10-6P)



8针接头
PC02E-12-8P Bendix



8-pin 接头



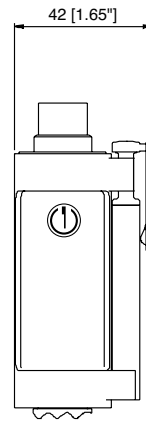
磁体自动归零

- A = 激发 + (白色)
- B = 信号 + (红色)
- C = 激发 - (绿色)
- D = 信号 + (黑色)
- E = R-Cal (蓝色)
- F = R-Cal (棕色)
- G = 无连接
- H = 无连接

外部自动归零

- A = 激发 + (白色)
- B = 信号 + (红色)
- C = 激发 - (绿色)
- D = 信号 + (黑色)
- E = 自动归零 (蓝色)
- F = 自动归零 (棕色)
- G = 无连接
- H = 无连接

自动归零



自动归零功能是通过一个磁接触器激活的。(外部磁体和传感器一起提供)。

完整的自动归零功能的解释, 请查看使用手册。

附件

接头

6-脚接头 (保护等级 IP65)

8-脚接头

延长电缆

6-脚接头带 8米 (25ft)

6-脚接头带 15米 (50ft) 电缆

6-脚接头带 25米 (75ft) 电缆

6-脚接头带 30米 (100ft) 电缆

8-脚接头带 15米 (50ft)

8-脚接头带 25米 (75ft) 电缆

8-脚接头带 30米 (100ft) 电缆

其他长度

附件

安装托架

插头, 适用于 1/2-20UNF

插头, 适用于 M18x1.5

钻具, 适用于 1/2-20UNF

钻具, 适用于 M18x1.5

清洁工具, 适用于 1/2-20UNF

清洁工具, 适用于 M18x1.5

维修笔夹

自动归零笔

KN2型热电偶

Type "J" (153mm - 6" rigid stem)

CON300

CON307

C08WLS

C15WLS

C25WLS

C30WLS

E15WLS

E25WLS

E30WLS

按需供应

SF18

SC12

SC18

KF12

KF18

CT12

CT18

PKIT309

PKIT312

TTER 601

电缆颜色代码

连接	电缆
A	红
B	黑
C	白
D	绿
E	蓝
F	橙

订货代码

K - 000

自动补偿 (*)	SP
标准	-

(*)适用于量程>100bar
(*)不可用于KE3型

输出信号	
0 .. 5Vdc	M
0 .. 10Vdc	N
0.1 .. 5.1Vdc	B
0.1 .. 10.1Vdc	C

形式	
硬杆	0
硬杆+软杆	1
带热电偶	2
外露毛细管	3

接头	
标准	
6-pin	6
8-pin	8

精度等级	
0.25% FSO (ranges ≥ 100 bar/1500 psi)	H
0.5% FSO	M

量程			
bar		psi	
35	B35U	500	P05C
50	B05D	750	P75D
70	B07D	1000	P01M
100	B01C	1500	P15C
200	B02C	3000	P03M
350	B35D	5000	P05M
500	B05C	7500	P75C
700	B07C	10000	P10M
1000	B01M	15000	P15M

000=标准型号
特殊的或客户要求的型号，
按需供应

E	内部自动归零
-	磁体自动归零

接触膜片	
I	INCONEL 718 (538°C*)
S	15-5 PH (400°C*)
H	HASTELLOY C276 (300°C*)

* 最高温度

软杆长度 (mm / inches) (*)	
标准 (KN0)	
0	none
标准 (KN1,KN2)	
D	457mm 18"
E	610mm 24"
F	760mm 30"
标准 (KN3)	
L	711mm 28"
按需供应	
A	76mm 3"
B	152mm 6"
C	300mm 12"

硬杆长度 (mm / inches) (*)	
标准 (KN0, KN1,KN2)	
4	153mm 6"
5	318mm 12.5"
标准 (KN3)	
0	none
按需供应	
1	38mm 1.5"
2	50mm 2"
3	76mm 3"
6	350mm 14"
7	400mm 16"
8	456mm 18"

* 硬杆/软杆的组合长度是 1000mm - 39"

螺纹	
标准	
1	1/2 - 20 UNF
4	M18 x 1.5 (不可用于铬镍铁合金接 触膜片)

举例：

KN2-6-M-B07C-1-4-D-I-000

带"J"型热电偶的熔体压力传感器，0--10Vdc输出，6针连接器，1/2-20UNF螺纹，700bar压力量程，0.5%精度等级，153mm(6")硬杆，457mm(18")软杆，铬镍铁合金718膜片。

KSPM0-6-M-P03M-1-4-0-I-000

带自动补偿功能的熔体压力传感器，硬杆，0--5Vdc输出，6针连接器，1/2-20UNF螺纹，3000psi压力量程，0.5%精度等级，153mm(6")硬杆，铬镍铁合金718膜片。

江门市利德电子有限公司

广东省江门市五邑碧桂园翠山聆水二街68号 邮编：(zip)529000
电话：+ 86 750 3289680 3289698 传真：+ 86 750 3289699
http://www.leadersensors.com E-mail：leader@leadersensors.com