



主要特点

- 量程: 0-3至0-500 bar
及-1-+1至-1-+10bar
- 输出信号: 4...20mA 2根电缆/ 0.1...5.1Vdc/ 0.1...10.1Vdc/
0...5Vdc/ 0...10Vdc/ 1...5Vdc/ 1...10Vdc
- 防护等级: IP65/IP67
- 接触液体的部件: AISI 430F 和17-4PH
- 适用于多种工艺连接, 包括标准规格和定制规格

TK传感器基于厚膜应变测量原理。凭借稳定性极佳的电子元件, 此系列传感器可用于需要远距离信号传输的应用或用于智能控制系统。TK压力传感器主要用于测量油液、空气和液压回路中的压力。此系列产品还可用于压缩机、压力机和移动式液压系统等技术 and 工艺测量应用。

技术参数

输出信号	电压	电流
精度(1)	H±0.25% FSO典型(最大值±0.3% FSO) M±0.5% FSO典型(最大值±0.6% FSO)	
测量范围	0-3至0-500 bar ; -1-+1至-1-+10bar	
分辨率	无限制	
过压(性能无下降)(2)	参见下表	
压力可容度(电快速脉冲实验)(3)	参见下表	
压力介质	不会与不锈钢17-4PH/AISI 430F发生反应的液体	
壳体材料	不锈钢AISI 304, 尼龙66F35VO	
电源	B/M/P/R 10...30Vdc C/N/Q 15...30Vdc	10...30Vdc
电源灵敏度	< 0.0015%FSO/V	
输出噪声(RMS 10-400HZ)	< 0.05%FSO	
绝缘电阻	> 1000MΩ@50Vdc	
零位输出信号	B,C, M,N,P, Q, R	4mA (E)
满量程输出信号	B,C, M,N,P, Q, R	20mA (E)
最大吸收电流	13mA	32mA
最大允许负载	1mA	参见图示
长期稳定性	< 0.2%FSO/年	
工作温度范围(制程)	-40-+105°C(-40-+105.00°C)	
补偿温度范围	-10-+85°C(+14-+85.00°C)	
贮存温度范围	-40-+125°C(-40-+125.00°C)	
温度补偿范围的热漂移(零位-量程)	±0.012%FSO/°C(典型值)(最大值: ±0.02%FSO/°C)	
响应时间(10...90%FSO)	<1秒	
启动时间	<500秒	
安装位置影响	可忽略不计	
湿度	最大100%RH不凝结	
重量	110g.标准	
机械冲击	100g/1ms,符合IEC 68-2-6	
振动	最大20g(15-2000Hz),符合IEC 68-2-6	
入侵保护	密封符合IP65/IP66/IP67	
输出短路和反极性保护	是	
CE合规性(89/336指令)	> 2KV电快速脉冲实验, 符合EN61000-4-4标准	

FSO=满量程输出

1 BFSL方法(最佳拟合直线):包括非线性、迟滞性和重复性的综合效应

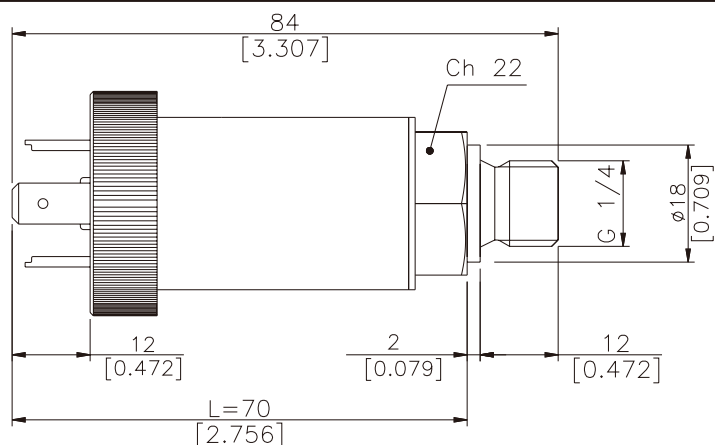
2 经1000多次测试, 单次持续时间不超过2 ms

3 经100多次测试, 单次持续时间不超过2 ms

测量范围(Bar)	-1/+1	-1/+2	-1/+3	-1/+5	-1/+10	3	4	5	6	7	10	16	20	25	30	40	50	60	100	160	200	250	350	400	500
过压	2	4	6	10	20	6	8	10	12	14	20	32	40	50	60	80	100	120	200	320	400	500	700	800	1000
电快速脉冲群实验	12	12	12	20	40	12	16	20	24	28	40	64	80	100	120	160	200	240	400	640	800	1000	1200	1200	1200

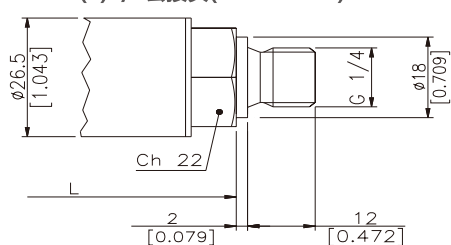
安装图

尺寸 : mm[英寸]

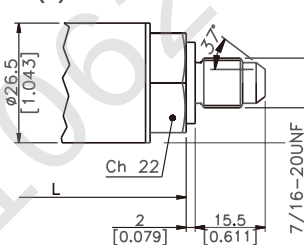


压力连接

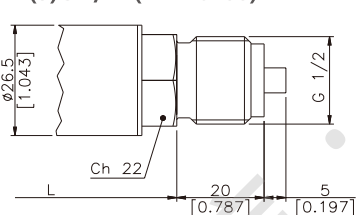
(1) 1/4公接头(DIN3852-A)



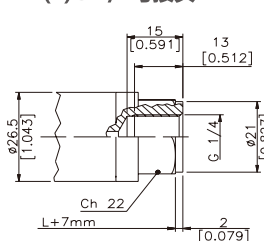
(2) SAE 04 AS4395 - E



(3) G 1/2A(DIN16288)

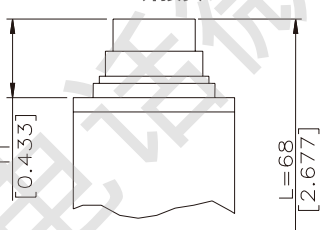


(4) G 1/4母接头

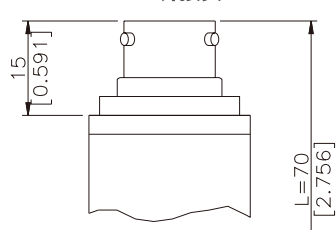


电气连接

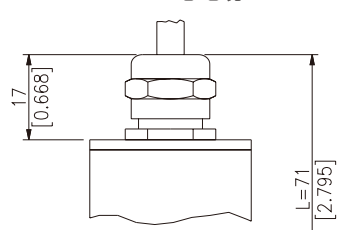
P-7针接头



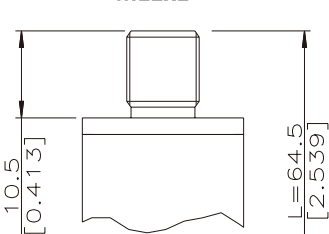
V-6针接头



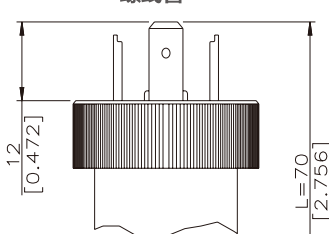
F-4芯电缆



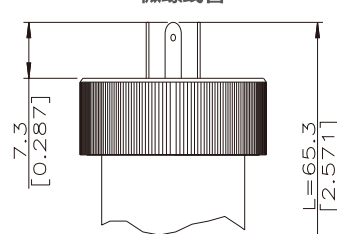
Z-4针接头
M12x1



E-4针接头
螺线管

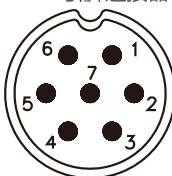


E-4针接头
微螺线管



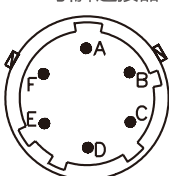
电气连接-接头

P-7引脚连接器



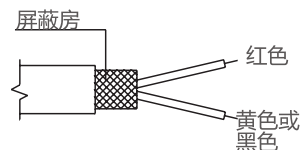
公连接器
09-0127-09-07
防护等级IP67

V-6引脚连接器



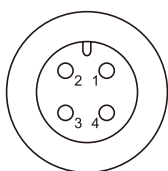
公连接器
VPT02A10-6PT2
防护等级IP66

F-2引脚电缆



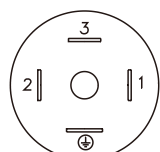
防护等级 IP65
屏蔽电缆 2x0.25 - 2m.(输出 E)

Z-4引脚公连接器
M12x1



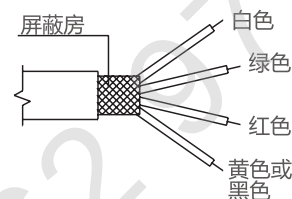
4引脚公连接器 系列713
防护等级IP67

E-4引脚线圈连接器
M-4引脚微型线圈连接器



线圈 DIN 43650A-ISO4400
防护等级 IP65
微型线圈 DIN 43650C-ISO4400
防护等级 IP65

F-4引脚电缆



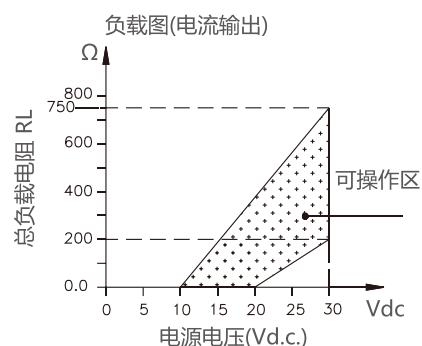
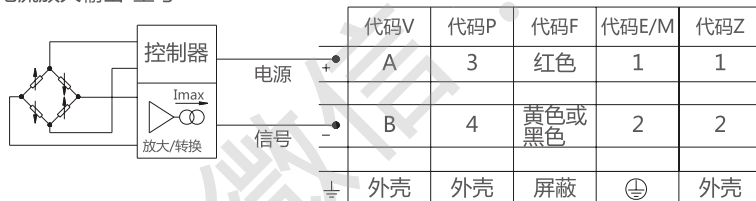
屏蔽电缆4x0.25-2m
防护等级IP65

电气连接-接线图

电压放大输出 - 型号B/C/M/N/P/Q/R



电流放大输出-型号E



配件按需供应

接头	连接 M	
连接 E	3 针接头 + 接地 DIN43650C ISO4400	CON 008
3 针接头 + 接地 DIN43650A ISO4400	防护等级 IP65	
连接 Z	连接 P	
4 针接头	7 针电缆接头 (母), 防护等级 IP67	CON 321
防护等级 IP67	连接 V	
	6 针电缆接头 (母), 防护等级 IP66	CON 300

延长电缆

		电缆色标	
		连接	线
6 针接头, 配 8m (762.00cm) 电缆	C08WLS	A	红色
6 针接头, 配 15m (1,524.00cm) 电缆	C15WLS	B	黄色/黑色
6 针接头, 配 30m (100ft) 电缆	C30WLS	C	白色
其它长度	厂家定制供应	D	绿色
		E	蓝色
		F	橙色

压力传感器 TK

输出信号	
标准	
0.1 - 10.1 Vdc	C
4 - 20 mA	E
0 - 10 Vdc	N
按需提供	
0.1 - 5.1 Vdc	B
0 - 5 Vdc	M
1 - 5 Vdc	P
1 - 10 Vdc	Q
1 - 6 Vdc	R

压力连接	
标准	
G 1/4 气路接头(公)(DIN)	1
7/16-20 UNF-2A 公接头 (SAE 4, AS4395-E)	2
G 1/2A (DIN 16288)	3
按需提供	
G 1/4 气路接头 (母)	4
1/8-27 NPT 母接头	5
1/4 - 18 NPT 母接头	6
1/4 - 18 NPT 公接头	7
M14 x 1.5 公接头	8
1/8 - 27 NPT 公接头	9
G 1/4 气路接头(公)(DIN)	E
M12 x 1.5 公接头	R
7/16-20 UNF-2A 公接头 (SAE 4, J1926-2) (*)	K
7/16-20 UNF-2A 母接头 (SAE 4)	F

(*) 最大 工作压力 :
630 bar (9137 psi)

电气连接	
标准	
4 针螺线管接头	E
屏蔽电缆	F
4 针接头 M12 x 1	Z
按需提供	
4 针微螺线管接头	M
7 针接头	P
6 针接头	V

示例 : TK - E - 1 - E - B04C - H - V
TK 压力传感器, 输出信号 4 - 20 mA, G1/4 公接头压力连接, DIN 43650A 标准电气接头, 压力范围 0 - 400 bar, 精度 $\pm 0.25\%$ FSO, 响应时间1ms

传感器制造标准符合 :

——EMC2014/30/EU兼容性指定

——ROHS2011/65/EU指令

关于电气安装要求和合格证明, 请登录我们的网址 : www.gefran.com

厂家根据客户需要, 可提供具有特殊机电性能的定制产品

响应时间	
V	快 (<1 ms)

精度	
H	$\pm 0.25\%$ FSO (典型值)
M	$\pm 0.5\%$ FSO (典型值)

测量范围					
bar		bar		psi	
N01U	-1..+1	B25U	0..25	V15U	-15..+15
N02U	-1..+2	B03D	0..30	V03D	-15..+30
N03U	-1..+3	B04D	0..40	V05D	-15..+50
N05U	-1..+5	B05D	0..50	V75U	-15..+75
N01D	-1..+10	B06D	0..60	V01C	-15..+100
B03U	0..3	B01C	0..100	P05D	0..50
B04U	0..4	B16D	0..160	P75U	0..75
B05U	0..5	B02C	0..200	P01C	0..100
B06U	0..6	B25D	0..250	P15D	0..150
B07U	0..7	B35D	0..350	P25D	0..250
B01D	0..10	B04C	0..400	P03C	0..300
B16U	0..16	B05C	0..500	P05C	0..500
B02D	0..20			P75D	0..750
* 仅限 M 等级				P01M	0..1000
				P15C	0..1500
				P25C	0..2500
				P03M	0..3000
				P05M	0..5000
				P75C	0..7500

校准标准
Gefran 生产的设备均经符合国际标准的精密压力校准装备进行校准。

GEFRAN spa 保留其实施任何设计或者功能修改而毋需事先通知之权利