



主要特点

- 压力范围：0-3 至 0-500 bar 及 -1 - +1 至 -1 - +10 bar
- 输出信号 4 - 20mA 2 线 / 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和工艺测量应用。

技术 参数

输出信号	电压	
精度 (1)	电流	H ± 0.25% FSO (典型值) (最大值: ± 0.3% FSO) M ± 0.5% FSO (典型值) (最大值: ± 0.6% FSO)
测量范围		0-3 bar 至 0-500 bar; -1 - +1 bar 至 -1 - +10bar
分辨率		无限制
过压 (不降低性能) (2)		参见下表
压力可容度 (电快速脉冲群实验) (3)		参见下表
压力介质		不会与 Inox 17-4 PH/AISI 430F 发生反应的液体
壳体材料		Inox AISI 304, 尼龙 66F35V0
电源	B/M/P/R	10 - 30Vdc 10 - 30Vdc
电源灵敏度	C/N/Q	15 - 30Vdc
输出噪声 (RMS 10-400Hz)		< 0.0015% FSO/V
绝缘电阻		< 0.05% FSO
零位输出信号		> 1000 M @ 50Vdc
满量程输出信号	B, C, M, N, P, Q, R	4mA (E)
最大吸收电流	B, C, M, N, P, Q, R	20mA (E)
最大 允许负载		13mA 32mA
长期稳定性		1mA 参见图示
工作温度范围 (制程)		< 0.2% FSO/年
补偿温度范围		-40 - +105° C (-40 - +105.00° C)
贮存温度范围		-10 - +85° C (+14 - +85.00° C)
温度补偿范围内的热漂移 (零位-量程)		-40 - +125° C (-40 - +125.00° C)
响应时间 (10 - 90%FSO)		± 0.012% FSO/° C (典型值) (最大值: ± 0.02% FSO/° C)
启动时间		< 1 ms
安装位置影响		< 500 ms
湿度		可忽略不计
重量		最高 100%RH 无凝结
机械冲击		标称 110 g
振动		100g/1ms, 符合 IEC 68-2-6
入侵保护		最大 20g (15-2000Hz), 符合 IEC 68-2-6
输出短路保护和反极性保护		密封符合 IP65/IP66/IP67
电压尖峰保护		是
CE 合规性 (89/336 指令)		> 2kV 电快速脉冲群实验, 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

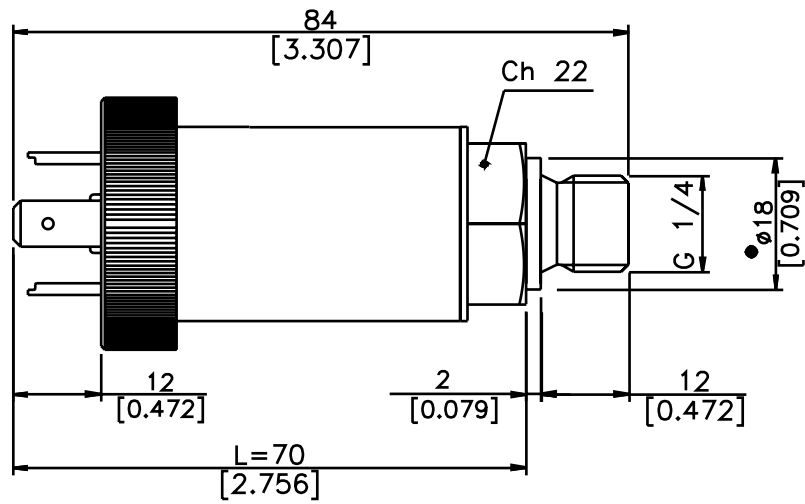
2 经 1000 多次测试, 单次持续时间不超过 2 ms

3 经 100 多次测试, 单次持续时间不超过 2 ms

测量范围 (Bar)			-1/+3	-1/+5		3	4	5	6	7	10	16	20	25	30	40	50	60	100	160	200	250	350	400	500
过压			6	10		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	20		12	16	20	24	28	40	64	80	100	120	160	200	240	400	640	800	1000	1200	1200	1200

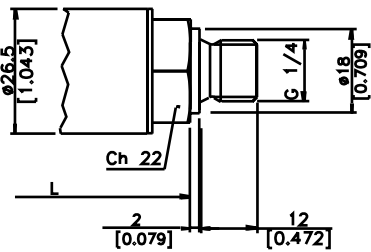
安装图

尺寸: mm [英寸]

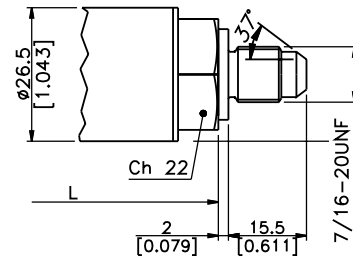


压力连接

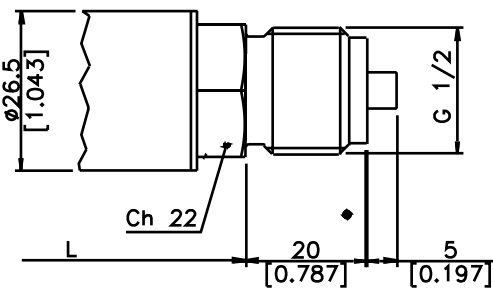
(1) G 1/4 公接头 (DIN 3852-A)



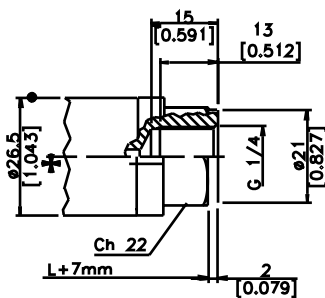
(2) SAE 04 AS4395 - E



(3) G 1/2 A (DIN 16288)

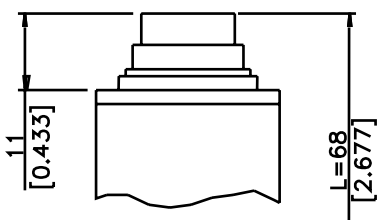


(4) G 1/4 母接头

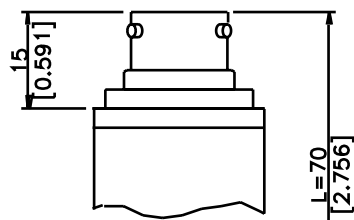


电气连接

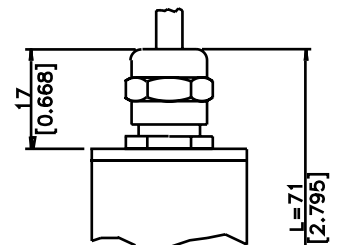
P - 7 针接头



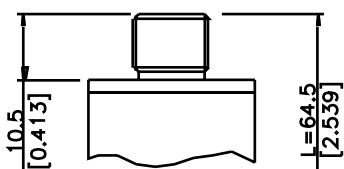
V - 6 针接头



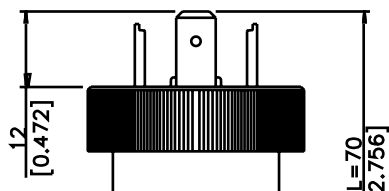
F - 4 芯电缆



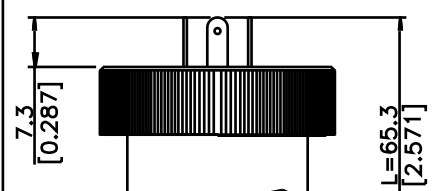
Z - 4 针接头
M12 x 1



E - 4 针接头
螺线管

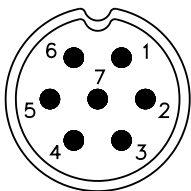


M - 4 针接头
微螺线管



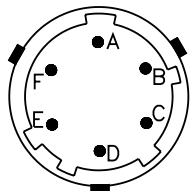
电气连接 - 接头

P - 7 针接头



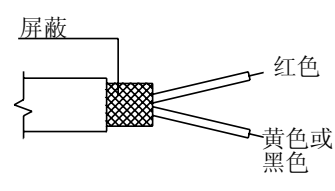
公接头 09-127-09-07
防护等级 IP67

V - 6 针接头



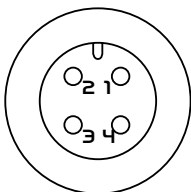
公接头 VPT02A10-6PT2
防护等级 IP66

F - 2 芯电缆



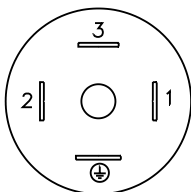
屏蔽电缆 2x0.25 - 2m. (输出 E)
防护等级 IP65

Z - 4 针公接头
M12 x 1



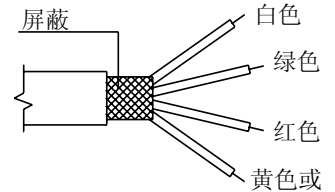
4 针 713 系列公接头
防护等级 IP67

E - 4 针螺线管接头
M - 4 针微螺线管接头



螺线管 DIN 43650A - ISO4400
防护等级 IP65
微螺线管 DIN 43650C - ISO4400
防护等级 IP65

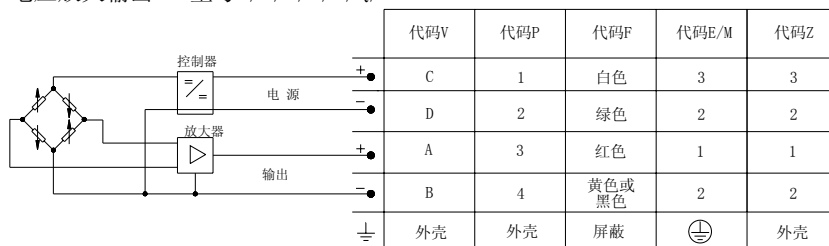
F - 4 芯电缆



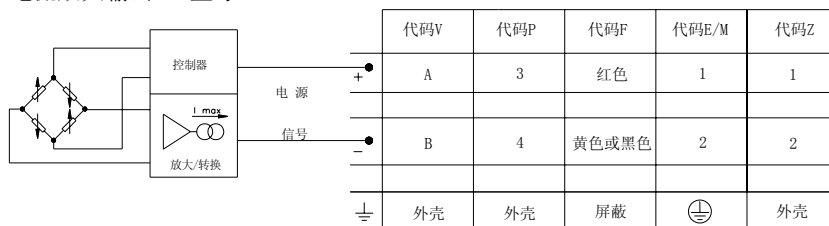
屏蔽电缆 4x0.25 - 2m
防护等级 IP65

电气连接 - 接线图

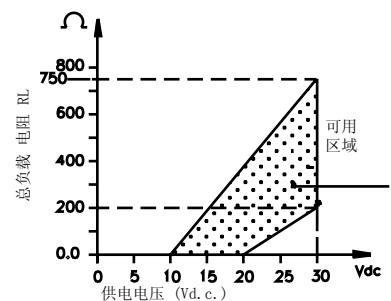
电压放大输出 - 型号B/C/M/N/P/Q/R



电流放大输出 - 型号E



负载图 (电流输出)



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	
防护等级 IP65	连接 P	
连接 Z	7 针电缆接头 (母), 防护等级 IP67	CON 321
4 针接头	连接 V	
防护等级 IP67	6 针电缆接头 (母), 防护等级 IP66	CON 300

延长电缆

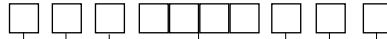
6 针接头, 配 8m (762.00cm) 电缆	C08WLS	其它长度 厂家定制供应
6 针接头, 配 15m (1,524.00cm) 电缆	C15WLS	
6 针接头, 配 30m (100ft) 电缆	C30WLS	

电缆色标	
连接	线
A	红色
B	黄色/黑色
C	白色
D	绿色
E	蓝色
F	橙色

订购信息

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

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 ± 0.25% FSO (典型值)

M ± 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	
				P01M	0..1000	
				P15C	0..1500	
				P25C	0..2500	
				P03M	0..3000	
				P05M	0..5000	
				P75C	0..7500	

* 仅限 M 等级

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设备进行校准。

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 ± 0.25% FSO, 响应时间 1 ms

GEFRAN spa 保留其实施任何设计或者功能修改而无需事先通知之权利

GEFRAN spa
via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D' ISEO (BS) - ITALIA
电话: 0309888.1 - 传真: 0309839063
网站: <http://www.gefran.com>

GEFRAN

代码TK - 01/06