



Gefran M3 系列压力传感器，可用于高温环境。本系列传感器的主要特点是能够读出介质温度，范围高达 400 癯。其结构原理是利用液体传送压力。系统充填液体确保温度稳定。利用应变计技术将物理测量值转换成电气测量值。

主要 特点

- 压力范围从：
0-35 至 0-2000 bar / 0-500 至 0-30000 psi
- 精度： $< \pm 0.25\%$ FSO (H); $< \pm 0.5\%$ FSO (M)
- 系统充填液体确保温度稳定
- 汞充填量：
M30 (30mm³), M31-M32-M33 (40mm³)
- 1/2-20UNF 和 M18x1.5 标准螺纹；其它类型根据要求提供
- 标准膜片材料为 15-5 PH 不锈钢涂覆 GTP 涂层
- 17-7 PH 波纹膜片带有 GTP 涂层，适用于 100bar-1500psi 以下压力范围

GTP (高级保护)
涂层耐腐蚀、耐磨损和耐高温

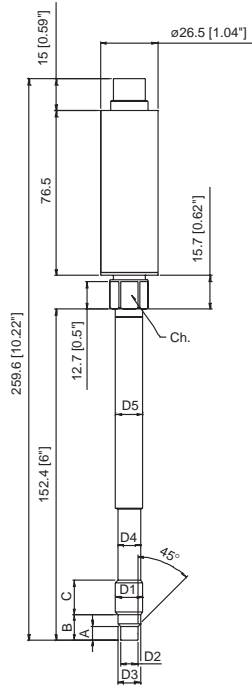
技术参数

精度(1)	H $\leq 0.25\%$ FSO (100 - 2000 bar) M $\leq 0.5\%$ FSO (35 - 2000 bar)
分辨率	无限制
测量范围	0 - 35 至 0 - 2000bar 0 - 500 至 0 - 30000psi
最大过压	2 x FS 1.5 x FS(>1000bar/15000psi)
测量原理	应变计惠斯登电桥
供电电压	6 - 12Vdc (典型值 10Vdc)
应变计电桥电阻	350 Ohm (550 Ohm , <100bar - 1500psi)
绝缘电阻 (50Vdc)	>1000 MOhm
满量程输出 (FSO) (容差： ± 0.5 FSO)	2.5mV/V (可选 2) 3.33 mV/V (可选 3)
零平衡	$\pm 0.5\%$ FSO
校准信号	80% FSO
补偿温度范围	0 - +100°C 32 - -17.660°C
最大温度范围	-30 - +120°C -22 - -17.639°C
补偿范围内热漂移	$< 0.02\%$ FSO/°C $< 0.01\%$ FSO/°F
零位/校准/灵敏度	
膜片最高温度	400°C 750°F
过程温度变化产生的零位漂移	0.02 bar/°C 15 psi/100°F
与过程介质接触的标准材料	膜片： • 15-5 PH 带 GTP 涂层 • 17-7 PH 波纹膜片 带 GTP 涂层，适用压力范围 <100 bar (1500psi) 杆体： • 17-4 PH 标准：类型 “J” (绝缘端) IP65
热电偶(型号 M32)	
防护等级 (含 6 针接头)	
电气连接	6-针连接 VPT07RA10-6PT (PT02A-10-6P) 8 针连接 PC02E-12-8P

FSO = 满量程输出

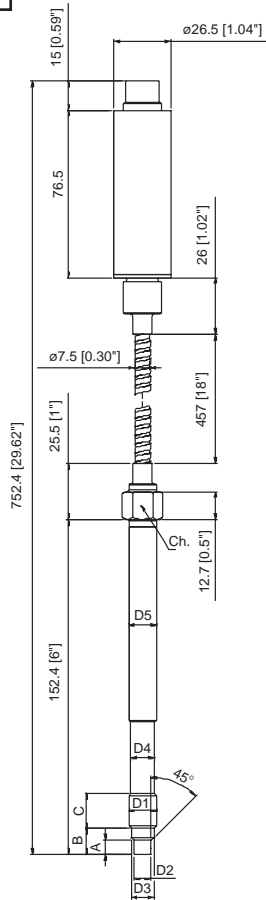
(1) BFSL 方法(最佳拟合直线):包括非线性、迟滞性和重复性的综合效应

M30



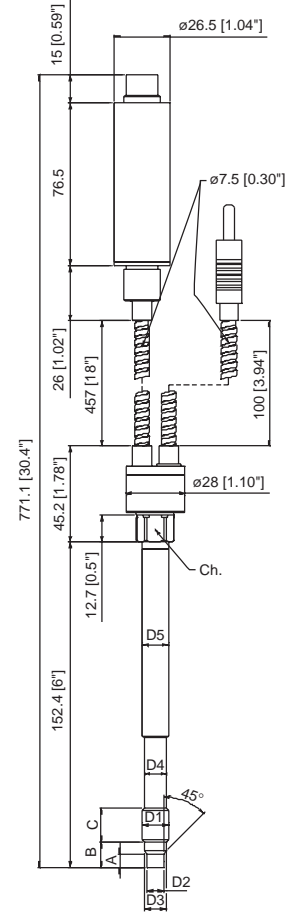
D1	1/2 - 20UNF
D2	$\phi 7.8 -0.05$ [$\phi 0.31'' - 0.002$]
D3	$\phi 10.5 -0.025$ [$\phi 0.41'' - 0.001$]
D4	$\phi 10.67$ [$\phi 0.42''$]
D5	$\phi 12.7$ [$\phi 0.5''$]
A	$5.56 -0.26$ [$0.22'' -0.01$]
B	11.2 [$0.44''$]
C	15.74 [$0.62''$]
Ch [六角]	16 [$5/8''$]

M31

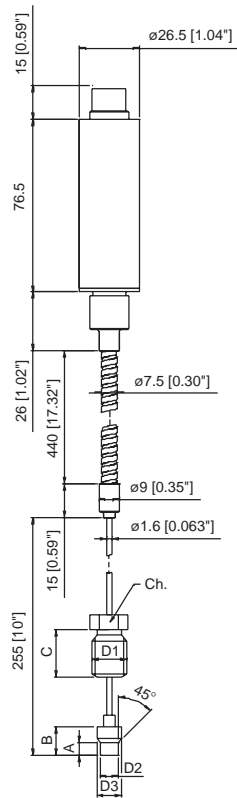


D1	M18x1.5
D2	$\phi 10 -0.05$ [$\phi 0.394'' - 0.002$]
D3	$\phi 16 -0.08$ [$\phi 0.63'' - .003$]
D4	$\phi 16 -0.4$ [$\phi 0.63'' - 0.016$]
D5	$\phi 18$ [$\phi 0.71''$]
A	$6 -0.26$ [$0.24'' -0.01$]
B	$14.8 -0.4$ [$0.58'' - 0.016$]
C	19 [$0.75''$]
Ch [六角]	19 [$3/4''$]

M32



M33

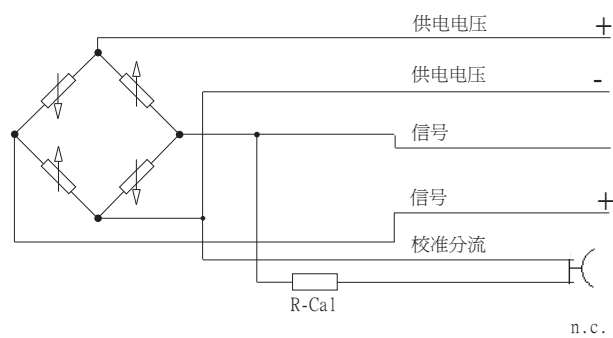


Exposed capillary	
D1	1/2-20UNF
D2	.307/.305" [7.80/7.75mm]
D3	.414/.412" [10.52/10.46mm]
A	.125/.120" [3.18/3.05mm]
B	.318/.312" [8.08/7.92mm]
C	.81" [20.6mm]

注意：外形尺寸指的是刚性杆长度选项“4”（153mm - 6”）

警告：安装时，使用的最大紧固扭矩不得超过 56 Nm (500 in-lb)

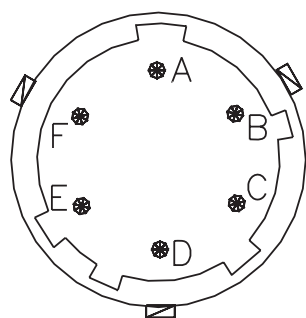
mV/V 输出



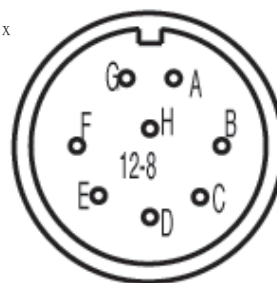
6 针	8 针
C	A
D	C
B	D
A	B
E - F	E - F
	G - H

把电缆护套连接到设备侧。

6 针接头
VPT07RA10-6PT2
(PT02A-10-6P)



8 针接头
PC02E-12-8P Bendix



配件

接头

6 针接头(防护等级: IP65)

CON300

8 针接头

CON307

延长电缆

6 针接头, 配 8m (25ft) 电缆

C08W

6 针接头, 配 15m (50ft) 电缆

C15W

6 针接头, 配 25m (75ft) 电缆

C25W

6 针接头, 配 30m (100ft) 电缆

C30W

其它长度

厂家定制供应

电缆色标	
连接	线
A	红色
B	黑色
C	白色
D	绿色
E	蓝色
F	橙色
G	n.c.
H	n.c.

配件

安装托架

SF18

空插塞 (适用于1/2-20UNF)

SC12

空插塞 (适用于M18x1.5)

SC18

钻具套件 (适用于1/2-20UNF)

KF12

钻具套件 (适用于M18x1.5)

KF18

清洁工具套件 (适用于1/2-20UNF)

CT12

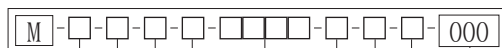
清洁工具套件 (适用于M18x1.5)

CT18

热电偶(适用于 M32 型号)

类型“J” (153mm - 6” 杆体)

TTER 601



输出信号	
2.5 mV/V	2
3.33 mV/V	3

型号	
刚性杆	0
刚性杆+柔性杆	1
热电偶	2
Exposed capillary	3

接头	
标准	
6 针	6
8 针	8

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

范围			
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
1400	B14C	20000	P20M
2000	B02M	30000	P30M

000= 标准型号
特别型号或定制型号可根据要求提供。

柔性杆长度 (mm / inches)		
标准 (M30)		
0	无	
标准 (M31, M32)		
D	457mm	18"
E	610mm	24"
F	760mm	30"
标准 (M33)		
L	711mm	28"
可根据要求提供		
A	76mm	3"
B	152mm	6"
C	300mm	12"
G	914mm	36"
H	1,067mm	42"
I	1,220mm	48"
J	1,372mm	54"
K	1,520mm	60"

刚性 杆长度 (mm / inches)		
标准 (M30, M31, M32)		
4	153mm	6"
5	318mm	12.5"
标准 (M33)		
0	无	
可根据要求提供		
1	38mm	1.5"
2	50mm	2"
3	76mm	3"
6	350mm	14"
7	400mm	16"
8	456mm	18"

螺纹	
标准	
1	1/2 - 20 UNF
4	M18 x 1.5

示例

M32-6-M-B07C-1-4-D-000

热电偶类型为“J”的熔体压力传感器，输出 3,33 mV/V，6 针接头，1/2-20 UNF 螺纹，700 bar 满量程，精度 0.5%，刚性杆长 153 mm (6")，柔性杆长 457mm (18")。

M20-8-M-P03M-1-4-0-000

熔体压力传感器，刚性杆，输出 2,5 mV/V，8 针接头，1/2-20 UNF 螺纹，3000psi 满量程，精度 0.5%，刚性杆长 153 mm (6")。



熔体压力变送器/传感器通过了 GOST-R 认证。
订购此型号产品必须在订单中明确说明。

GEFRAN 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

