

T.4

hex 22

高性能系列

高性能系列压力传感器

硅覆蓝宝石传感器技术(SoS), hex 22



- 卓越的耐高压性能(高达4 x)
- 移动式液压设备应用的理想选择
- 高压力变化率下仍能保持超长的使用寿命
- 压力端由不锈钢和钛制成，因此能够体现优异的介质兼容性
- 全焊接设计，无弹性密封
- 硅覆蓝宝石技术 (SoS) 保证了最高等级的响应能力，精度和过程监控能力
- 极低的温度误差和极佳的长期稳定性
- 可选的客户专属解决方案

高性能系列压力传感器

技术参数

型号:	0705	0710	0720
输出信号:	0.5 - 4.5 V比例	0 - 10 V (3-线)	4 - 20 mA (2-线)
源电压 U_{V+} :	5 VDC \pm 10 % 最大6.5 V直	12 - 32 V直流	10 - 32 V直流
许用负荷阻性阻抗:	$\geq 4.7 \text{ k}\Omega$	$\geq 4,7 \text{ k}\Omega$	$\leq (U_{V+} - 10 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$
闲置功耗:	约5 mA		< 4 mA

型号:	0705 / 0710 / 0720									
标准压力范围 p_{nom} (以bar为单位):	0 - 10	0 - 16	0 - 25	0 - 40	0 - 60	0 - 100	0 - 160	0 - 250	0 - 400	0 - 600
安全耐压 $p_u^{1)}$ (以bar为单位):	40	64	100	160	240	400	640	1,000	1,600	1,650
爆破压力 $p_b^{1)}$ (以bar为单位):	80	128	200	320	480	800	1,280	2,000	2,000	2,000
期望机械寿命:	10.000.000 次循环在5 bar/ms的变化率及 p_{nom} 的情况下									
许用压力变化速度:	$\leq 5 \text{ bar/ms}$									
精度:	在室温下, $\pm 0.25 \%$ BFSL最佳理想线法或 $\pm 0.5 \%$ 量程 (FS)									
长期稳定性:	$\pm 0.1 \%$ FS p. a.									
重复性 $2)$:	$\pm 0.1 \%$ FS									
温度误差 $2)$:	$\pm 0.01 \%$ FS / $^{\circ}\text{C}$									
温度补偿范围:	$-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40 \text{ }^{\circ}\text{F} \dots 158 \text{ }^{\circ}\text{F}$)									
环境温度范围:	$-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40 \text{ }^{\circ}\text{F} \dots 212 \text{ }^{\circ}\text{F}$)									
介质温度范围:	$-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +125 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40 \text{ }^{\circ}\text{F} \dots +257 \text{ }^{\circ}\text{F}$)									
压力端材质:	不锈钢1.4305 / SAE Grade 303, 钛									
绝缘电阻:	$> 100 \text{ M}\Omega$ (500 VDC, $R_i > 42 \Omega$)									
响应时间10 - 90 %:	$\leq 2 \text{ ms}$									
抗振性:	20 g at 4 - 2000 Hz正弦波; DIN EN 60068-2-6									
抗冲击性:	半正弦波500 m/s 2 ; 11ms; DIN EN 60068-2-27									
IP防护等级:	IP67 for M12x1, DIN 72585 (bayonet)和缆线接头 IP65 for DIN EN 175301-803									
电磁兼容性:	EMC 2014/30/EU, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3									
缆线最大长度:	30 m									
针对电路反接、短路、电压过大的保护:	内置									
重量:	约80 g (DIN 175301 约110 g, 外置缆线约135 g)									

¹⁾ 静态压力值。动态压力值降低30-50%。值参考压力传感器中的液压/气动元件。

²⁾ 在温度调节范围内。

T.4

hex 22

高性能系列

suco中国销售中心-苏州贝斯曼自动化设备有限公司
 电话: 0512-62895546 邮箱: info@bethma.com
 网址: www.bethma.cn

0705 / 0710 / 0720

电气插头和螺纹



hex 22

DIN EN 175301-803 - A

接线柱	0705 / 0710	0720
1	U _{out}	nc
2	Gnd	I _{out}
3	Uv+	Uv+
PE		

IP65
 x ~ 60 / 76 mm*
 d ~ Ø 30 mm
 订货号: 001

M12 DIN EN 61076 - 2-101 A

接线柱	0705 / 0710	0720
1	Uv+	Uv+
2	U _{out}	nc
3	Gnd	I _{out}
4	nc	nc

IP67
 x ~ 54 mm
 d ~ Ø 22 mm
 订货号: 002

ISO 15170 - A1 - 4.1

接线柱	0705 / 0710	0720
1	Uv+	Uv+
2	Gnd	nc
3	U _{out}	I _{out}
4	nc	nc

IP67, IP6K9K
 x ~ 65 mm
 d ~ Ø 27 mm
 订货号: 004

AMP Superseal 1.5®

接线柱	0705 / 0710	0720
1	U _{out}	nc
2	Gnd	I _{out}
3	Uv+	Uv+

IP67
 x ~ 73 mm
 d ~ Ø 26 mm
 订货号: 007

* x ~ 60 mm不带连接器插头, x ~ 76 mm带连接器插头

德国标准 DT04 - 4P

接线柱	0705 / 0710	0720
1	Gnd	I _{out}
2	Uv+	Uv+
3	nc	nc
4	U _{out}	nc

IP67, IP6K9K
 x ~ 74 mm
 d ~ Ø 23 mm
 订货号: 008

德国标准 DT04 - 3P

接线柱	0705 / 0710	0720
A	Uv+	Uv+
B	Gnd	nc
C	U _{out}	I _{out}

IP67, IP6K9K
 x ~ 74 mm
 d ~ Ø 23 mm
 订货号: 010

缆线接头

接线柱	0705 / 0710	0720
1	Uv+	Uv+
2	U _{out}	nc
3	Gnd	I _{out}

IP67
 x ~ 44 mm
 (+ 20 mm 弯曲离隙)
 缆线长度 ~ 2m
 d ~ Ø 22 mm
 订货号: 011

G1/4
 DIN EN ISO 1179-2
 (DIN 3852-11) 型号 E
 订货号: 41

G1/4
 DIN 3852-A
 订货号: 03

NPT 1/8
 订货号: 04

NPT 1/4
 订货号: 09

M10x1
 DIN 3852-A
 订货号: 30

7/16-20 UNF
 订货号: 20

9/16-18 UNF
 订货号: 21

M14x1.5
 DIN EN ISO 9974-2
 (DIN 3852-11) 型号 E
 订货号: 42



0705 / 0710 / 0720

压力传感器选型表

T.4

hex 22

高性能系列



	型号	压力	压力接头	压力单位	电气接头
--	----	----	------	------	------

0.5 - 4.5 V 比例	0705
0 - 10 V, 3-线	0710
4 - 20 mA, 2-线	0720

最大安全耐压¹⁾

压力范围

0 - 10 bar (约145 PSI)	40 bar	101
0 - 16 bar (约232 PSI)	64 bar	161
0 - 25 bar (约362 PSI)	100 bar	251
0 - 40 bar (约580 PSI)	160 bar	401
0 - 60 bar (约870 PSI)	240 bar	601
0 - 100 bar (约1,450 PSI)	400 bar	102
0 - 160 bar (约2,320 PSI)	640 bar	162
0 - 250 bar (约3,620 PSI)	1,000 bar	252
0 - 400 bar (约5,800 PSI)	1,600 bar	402
0 - 600 bar (约8,700 PSI)	1,650 bar	602

压力接头

G1/4 - DIN EN ISO 1179-2 (DIN 3852-11), 型号 E	41
G1/4 - DIN 3852-A	03
NPT 1/8 (最高 250 bar)	04
NPT 1/4	09
M 10 x 1 cyl. DIN 3852-A (最高 250 bar)	30
7 / 16 - 20 UNF (最高 250 bar)	20
9 / 16 - 18 UNF	21
M 14 x 1,5 - DIN EN ISO 9974-2 (DIN 3852-11), 型号 E	42

压力单位

bar	B
PSI	P

电气接头

DIN EN 175301-803-A (DIN 43 650-A); 包含插头装置	001
M 12 - DIN EN 61076-2-101 A	002
卡口 ISO 15170-A1-4.1 (DIN 72585-A1-4.1)	004
AMP Superseal 1.5°	007
德国标准 DT04-4P	008
德国标准 DT04-3P	010
缆线连接(标准缆线长度2m)	011

订货号:	07XX	XXX	XX	X	XXX
------	-------------	------------	-----------	----------	------------

¹⁾ 静态压力值。动态压力值降低30-50%。值参考压力传感器中的液压/气动元件。

