

2000 - P51 系列压力传感器变送器

SSI 绝压 & 表压压力变送器



产品描述

该系列压力变送器 / 传感器是美国原装产品。采用全不锈钢结构,先进的硅技术隔离部件与数字补偿技术,全范围进行温度与线性补偿。保证了产品的可靠性。

应用

广泛地应用于水处理、电力、动力监控、矿业设备、医疗设备、压缩机工业自动化等多个领域。是老式压力设备更新换代必备的产品。

标准的压力量程：

15, 50, 75, 100, 200 and 300 Psig

500, 750, 1000, 1500, 2000 and 3000 Psis

15, 50, 75, 100, 200, 300, 500, 750, 1000, 1500, 2000 and 3000 Psia

主要特点

- .高精度,小量程
- .精度: $< \pm 0.5\%FS$
- .精致的结构 - 不锈钢激光焊接,介质隔离
- .Maximum Flexibility - 集成电路标准信号,满量程温度补偿
- .标准的结构,并可定制非标产品,优越的性能价格比
- .5V 激励电压,0.5~4.5V 信号输出
- .8~30 V激励电压,4~20 mA 或 1~5 V信号输出。

压力传感器变送器

2000 - P51 系列

性能规格 (除非特殊说明, 均指 22°C 温度条件下的性能)

输出信号	0.5- 4.5 V	4-20mA	1-5 V
精确度 ¹	<0.5%FS	<0.5%FS	<0.5%FS
零点误差	<0.25%FS	<0.25%FS	<0.25%FS
温度影响 (-40 °C ~ 105 °C)	<0.5%FS	<0.5%FS	<0.5%FS
综合误差	<1.0%FS	<1.0%FS	<1.0%FS
长期稳定型 (典型值)	<0.25%FS/ 年	<0.25%FS/ 年	<0.25%FS/ 年
零点输出 ²	0.50V	4.0mA	1.0V
满程压力输出 ³	4.5V	20.0mA	5.0V
工作温度	-40 °C ~105 °C	-40 °C ~105 °C	-40 °C~ 105 °C
储存温度	-40 °C ~105 °C	-40 °C~105 °C	-40 °C~ 105 °C
安全压力	3xFS	3xFS	3xFS
破坏压力 <i>绝压传感器</i>	10xFS 或 15000Psia (取较小值)		
破坏压力 <i>表压传感器</i>	3xFS	3xFS	3xFS

电气特性

输出信号	0.5 -4.5 V	4-20mA	1-5 V
供电电压	5±0.25 V	8 ~ 30 V	8 ~ 30 V
供电电流	<6 mA	不适用	<3 mA
输出电流	0.45mA 最大	不适用	0.45 mA 最大
响应时间	<1 ms	<1ms	<1 ms

可靠性和工作环境

	测试条件	参数	单位
外壳材料	304L & 316L 不锈钢	-	-
压力、温度循环 ⁴	0 ~ FS @ 8Hz; and -40 °C ~ 105 °C	>1.8x10 ⁶	cycles
热循环冲击	105 °C ~ -40 °C, 0.5hr soaks at Temp. (2s Transfer)	250	Cycles
机械振动	10 到 2050 Hz, 20 Sinusoidal, 3 Axes	144	Hours
电磁兼容性 ⁵	10 Volts/meter per EN 6100-4-3		
湿度	85 °C an 90% ~ 95% R.H.	250	Hours
重量	Model 5r with M12x1.5 6g 304L Stainless Port	85	Grams

¹ 包含: 滞后、重复性、非线性(BFSL).

² 在 0Pisa, 0Psig, 0Psis 压力作用下传感器输出(特殊的可以定制).

³ 在 14.5 Pisa 压力作用下传感器输出.

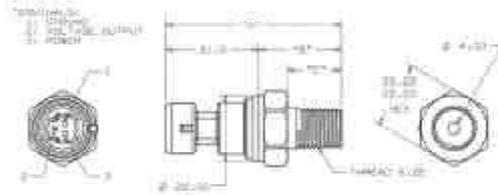
⁴ 压力循环是指在满程压力状态下.

⁵ 更高的电磁兼容性可以定做.

压力传感器变送器

2000 - P51 系列

标准封装

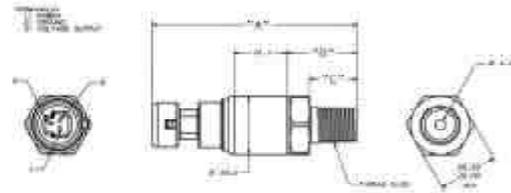


Packard Size	Length 1/4"	Length 1/2"	Length 3/4"
1/4-18 NPT	33.0	45.0	57.0
1/4-27 NPT	33.0	45.0	57.0
3/8-24 NPT	33.0	45.0	57.0
1/2-20 NPT	33.0	45.0	57.0

Packard Connector with 22mm Hex

5 Vdc Input: 0.5 – 4.5 Vdc Ratioetric Output

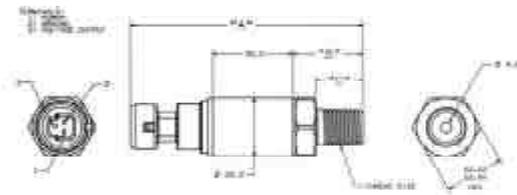
Mating Packard Connector P/N 12065287 and Mating Packard Terminal P/N 12103881



Packard Size	Length 1/4"	Length 1/2"	Length 3/4"
1/4-18 NPT	33.0	45.0	57.0
1/4-27 NPT	33.0	45.0	57.0
3/8-24 NPT	33.0	45.0	57.0
1/2-20 NPT	33.0	45.0	57.0

Packard Connector with 22mm Hex

8 - 30 Vdc Input : 1 - 5 Vdc Output



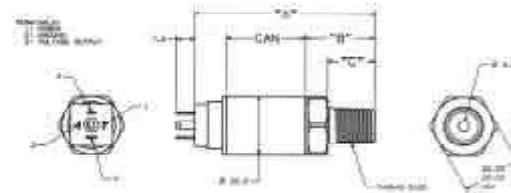
Packard Size	Length 1/4"	Length 1/2"	Length 3/4"
1/4-18 NPT	33.0	45.0	57.0
1/4-27 NPT	33.0	45.0	57.0
3/8-24 NPT	33.0	45.0	57.0
1/2-20 NPT	33.0	45.0	57.0

Packard Connector with 22mm Hex

8 - 30 Vdc Input : 4 - 20 mA Output

Mating Packard Connector P/N 12065287 and

Mating Packard Terminal P/N 12103881



Packard Size	Length 1/4"	Length 1/2"	Length 3/4"
1/4-18 NPT	33.0	45.0	57.0
1/4-27 NPT	33.0	45.0	57.0
3/8-24 NPT	33.0	45.0	57.0
1/2-20 NPT	33.0	45.0	57.0

DIN 43650 Micro-mini Connector with 22mm Hex

For MediaSensor™ with DIN 43650 Micro-mini

Connectors use the 30 mm CAN

选型指导

Example → **P51 - 500A - A - P - 4.5V**

Product Family

- P51 - Media Sensor
- Custom Call Factory

Pressure Ranges¹

- 15 (A or G)
- 50 (A or G)
- 75 (A or G)
- 100 (A or G)
- 200 (A or G)
- 300 (A or G)
- 500 (A or S)
- 750 (A or S)
- 1000 (A or S)
- 1500 (A or S)
- 2000 (A or S)
- 3000 (A or S)

Port Configuration

- | Hex | Port |
|----------|---------------|
| • A 22mm | 1/4 - 18 NPT |
| • B 22mm | 1/8 - 27 NPT |
| • C 22mm | M12 - 1.5 6g |
| • D 22mm | 7/16 - 20 UNF |
| • E 22mm | 3/8 - 24 UNF |
| • F 5/8" | 1/4 - 18 NPT |
| • G 5/8" | 1/8 - 27 NPT |
| • H 5/8" | M12 - 1.5 6g |
| • I 5/8" | 7/16 - 20 UNF |
| • J 5/8" | 3/8 - 24 UNF |

Connector

- P - Packard
- MD - DIN 43650 Micro-mini Connector
- M12 - M12 4 Pin Micro Connector
- 16 - 6" Integral Harness
- 112 - 12" Integral Harness
- 118 - 18" Integral Harness
- 124 - 24" Integral Harness
- 136 - 36" Integral Harness
- 172 - 72" Integral Harness

Output Options²

- 4.5V - 0.5 to 4.5V (5V input only)
- 5V - 1 to 5V (8 to 30V input only)
- 20mA - 4 to 20mA (8 to 30V input only)