

特性

- 现场反向功能可提供与输入信号成正比例或反比例的输出。
- RFI/EMI 防护消除了对电磁和无线电干扰的易感性。
- 4-20 mA 或 10-50 mA 的输出盖标准回路输出。
- 七个输入信号范围涵盖所有标准输入。
- 尺寸紧凑，允许用于空间有限的区域。
- 对室外和室内安装可使用防爆 NEMA 4X、IP65、类型 4 密封。
- 前后的输入和输出端口可简化气动管道系统。
- 线管装配、端子簧片或 DIN 连接器可以容易地对机器配线
- 各种安装配置，允许针对多数应用灵活安装。

操作原理

标准范围

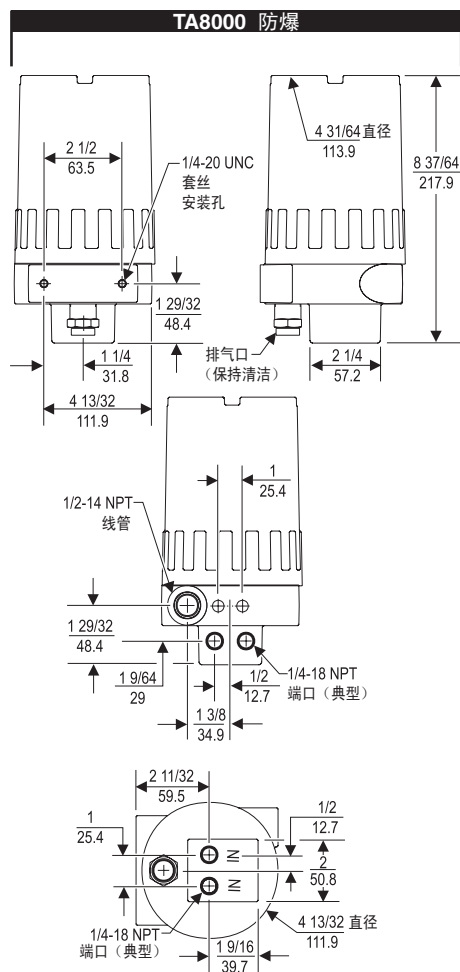
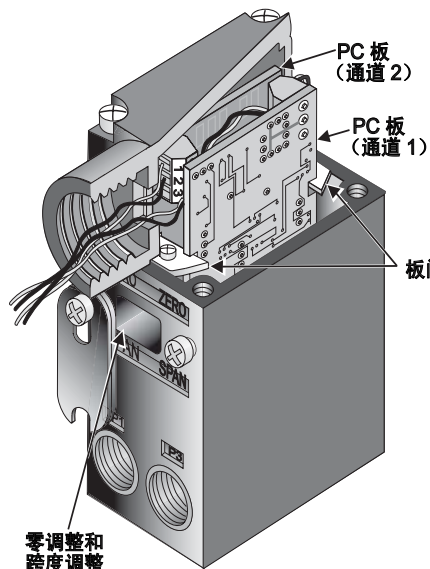
T8000 系列是一种微型双线压力设备，用于将气动输入信号转换为成线性比例的输出电流。

PC 板组件包含一个压电压力传感器，它连接在一个单臂电桥配置中。对压力传感器施加的输入气压会产生一个压电变化，导致电桥不平衡。结果，会将一个不同的信号应用到提供回路的电流源设备。

零调整和跨度调整很容易从机器前端使用。T8000 系列可以配置为单通道机器或双通道机器。双通道机器包括在同一外壳中的两个 PC 板，彼此独立工作。可以在此机器提供七种标准输入压力信号中的任何一种或任何组合。

防爆

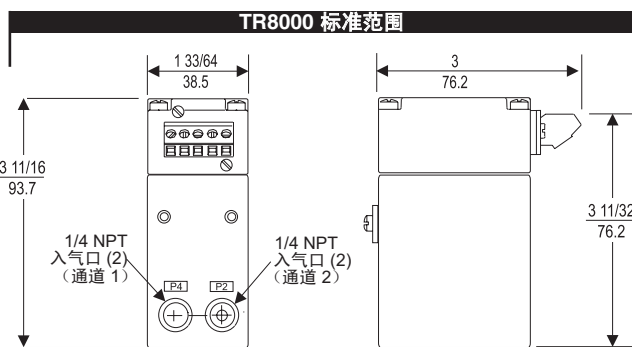
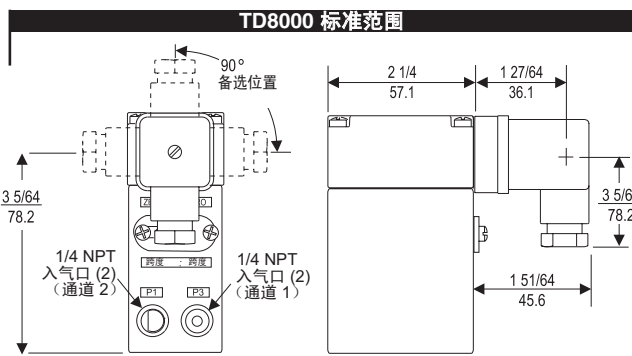
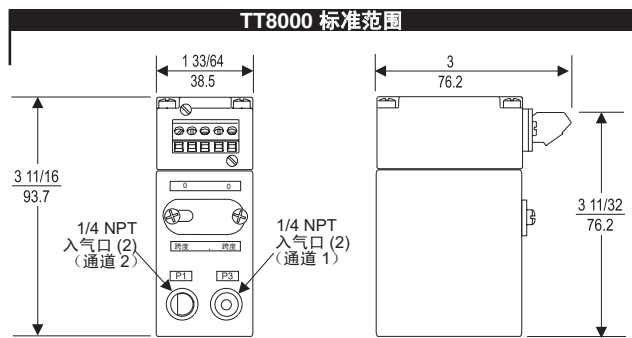
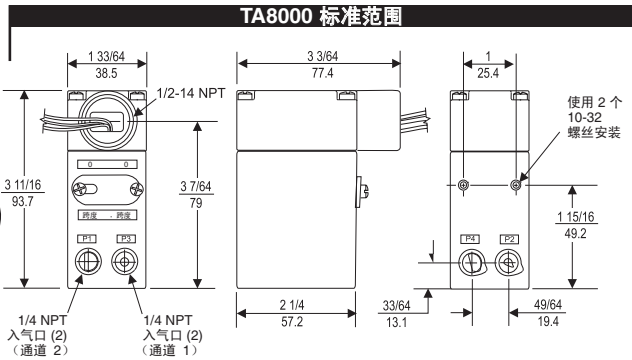
TX8000 机器包括防爆/NEMA 4X (IP65) 外壳中的一个 TT8000 系列转换器。



T800 系列设计为用于提供最大通用性的精密应用。模块构造允许在防爆、架子、墙面、管道、面板、DIN 轨道中使用任何基本机型，或有 3、5、10 或 15 个本机器的多配置。维修或校准非常快捷。

T8000 型微型双线 P/I 压力转换器

B
T8000
型



注意: TR8000 型转换器设计用于 TR 支架配件。除了端子块转到后面,基本上与 TT8000 机器完全相同。

规格:

T8000 标准范围转换器

	psig, [BAR], (kPa)						
气动输入范围	0-5 [0-0.3] (0-35)	3-15 [0.2-1.0] (20-100)	3-27 [0.2-1.8] (20-180)	6-30 [0.4-2.0] (40-200)	0-30 [0-2.0] (0-200)	0-60 [0-4.0] (0-400)	1-120 [0-8.0] (0-800)
电流输出	4-20 mA 或 10-50 mA						
电源电压	2-50 VDC, 4-20 mA 12-30 VDC, 10-50 mA						
最小输出跨度	4 [0.28] (28)	12 [0.8] (80)	23 [1.45] (145)	23 [1.45] (145)	23 [1.45] (145)	38 [2.6] (260)	75 [5.0] (500)
最大输出跨度	10 [0.7] (70)	30 [2.0] (200)	60 [4.0] (400)	60 [4.0] (400)	60 [4.0] (400)	100 [7.0] (700)	200 [14.0] (1400)

独立线性度

+0.15% 最大量程

磁滞现象和可重复性

小于 0.1% 最大量程

分解

无限

环境

操作温度:

-40 °F 到 176 °F (-40 °C 到 80 °C)

湿度:

95 % 相对湿度

符合 - 最大

1900 OHMS @ 20 mA

360 OHMS @ 50 mA

稳定性

补偿范围:

32 °F 到 122 °F (0 °C 到 50 °C)

温度补偿:

±1% FS - 32 °F 到 122 °F (0 °C 到 50 °C)

0 跨度

±.5% FS - 32 °F 到 122 °F (0 °C 到 50 °C)

游离

小于 .25% FS/30 天

电气校准:

0

-66 到 125% 最大量程

跨度

-25 到 200%

响应时间

从 10 到

90% 输入, 输出小于 10 微秒

反极保护:

输出波动

小于 5mV 峰-峰

减幅

7 秒 10% 到 90% FS 跳线可选择

机械

损害压力:

3 倍额定输入或 200 psig, [15 BAR],

(1500 kPa) (其中的较小者)。对于

5 psig, [.35 BAR],

(35 kPa) 范围为 20 psig,

[1.5 BAR], (150 kPa)。

重新校准压力:

2 倍额定输入

噪音:

无影响 10-200 Hz @ 2-10 G's

RFI/EMI 影响

小于 0.1% 跨度 @ 10 V/m 2 类 ABC 级 (20-1000 mHz) (按 SAMA

PMC 33.1 1978), 小于 0.5% 跨度 @ 10 V/m 3 等 27-500 mHz 级

(按 IEC Standard 801-3 1984) (线管中的线)。EMC Directive

89/336/EEC European Norms EN 50081-2 & EN 50082-2。

构造材料

机身和机壳..... 铝

贴面..... 不锈钢、黄铜和镀锌钢

受潮面材料..... 铝、玻璃、陶瓷、迭尔林、腈、硅、RTV、镍

材料兼容性..... 液体和气体与受潮面材料兼容

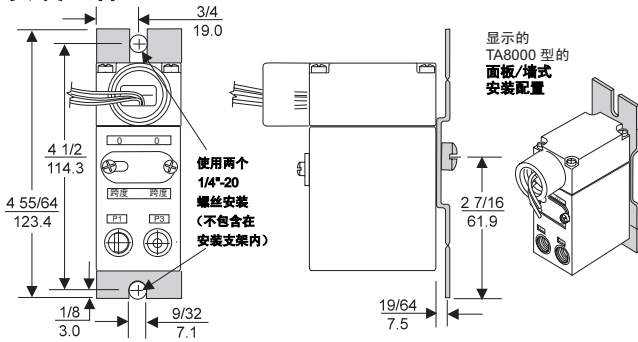
危险区域分类

	防爆	本质安全									
Factory Mutual (FM) 批准  APPROVED	I 类, 1 部分, B、C 和 D 组; II 类, 1 部分, E、F 和 G 组; NEMA 4X 密封。	TAFI8001、TFXI8001 I 类, 1 部分, A、B、C 和 D 组; II 类, 1 部分, E、F 和 G 组; III 类, 1 部分; NEMA 4X 密封; 温度代码 T5。									
	不易燃 TAFI8001 I 类, 2 部分, A、B、C 和 D 组; NEMA 4X 密封。	TDFI8001、TTFI8001、TRFI8001 I 类 1 部分, A、B、C 和 D 组。 II 类, 1 部分, E、F 和 G 组。 III 类, 1 部分; 温度代码 T5。									
	TDFI8001、TTFI8001、TRFI8001 I 类, 2 部分, A、B、C 和 D 组。	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">实体参数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V_{max}¹ = 30 VDC</td> <td>C_i³ = 0.0132 μ F</td> </tr> <tr> <td>I_{max}² = 100 mA</td> <td>L_i⁴ = 0 mH</td> </tr> <tr> <td>¹V_{max} = 最大电压</td> <td>³C_i = 电容</td> </tr> <tr> <td>²I_{max} = 最大电流</td> <td>⁴L_i = 电感</td> </tr> </tbody> </table>	实体参数		V _{max} ¹ = 30 VDC	C _i ³ = 0.0132 μ F	I _{max} ² = 100 mA	L _i ⁴ = 0 mH	¹ V _{max} = 最大电压	³ C _i = 电容	² I _{max} = 最大电流
实体参数											
V _{max} ¹ = 30 VDC	C _i ³ = 0.0132 μ F										
I _{max} ² = 100 mA	L _i ⁴ = 0 mH										
¹ V _{max} = 最大电压	³ C _i = 电容										
² I _{max} = 最大电流	⁴ L _i = 电感										
	防爆	本质安全									
加拿大标准协会 (CSA) 批准 	I 类, 1 部分, B、C 和 D 组; II 类, 1 部分, E、F 和 G 组; 类型 4 密封; 最大额定 4-20 mA 或 10-50 mA, 30 VDC。 最大环境温度 65 °C。	TACI8001、TCXI8001 I 类, 1 部分, A、B、C 和 D 组; II 类, 1 部分, E、F 和 G 组; 类型 4 密封; 最大额定 4-20 mA, 30 VDC; 温度代码 T4。									
	2 部分 TACI8001 I 类, 2 部分, A、B、C 和 D 组; II 类, 2 部分, E、F 和 G 组; 类型 4 密封; 最大额定 4-20 mA, 30 VDC; 温度代码 T3 C。	TDCI8001、TTCI8001、TRCI8001 I 类, 1 部分, A、B、C 和 D 组; 最大额定 4-20 mA, 30 VDC; 温度代码 T5。									
	TDCI8001、TTCI8001、TRCI8001 I 类, 2 部分, A、B、C 和 D 组; 最大额定 4-20 mA, 30 VDC; 温度代码 T3 C。	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">当通过符合以下参数要求的逃逸击穿二极管安全栅连接时, 批准有效。</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>系统类型 1 和 4:</td> <td>单通道极化额定值: 28V (最大) 300 Ohm (最小)</td> </tr> <tr> <td>系统类型 2 和 5:</td> <td>双通道极化额定值 28V (最大) 300 Ohm (最小) 以及 28V 二极管回路/通道。</td> </tr> <tr> <td>系统类型 3</td> <td>a. 28V (最大) 300 Ohm (最小) 与 10V (最大) 50 Ohm (最小) 回路 b. 28.5V (最大) 300 Ohm (最小) 与 9V (最大) 50 Ohm (最小) 回路与 10V (最大) 50 Ohm (最小) 回路</td> </tr> </tbody> </table>	当通过符合以下参数要求的逃逸击穿二极管安全栅连接时, 批准有效。		系统类型 1 和 4:	单通道极化额定值: 28V (最大) 300 Ohm (最小)	系统类型 2 和 5:	双通道极化额定值 28V (最大) 300 Ohm (最小) 以及 28V 二极管回路/通道。	系统类型 3	a. 28V (最大) 300 Ohm (最小) 与 10V (最大) 50 Ohm (最小) 回路 b. 28.5V (最大) 300 Ohm (最小) 与 9V (最大) 50 Ohm (最小) 回路与 10V (最大) 50 Ohm (最小) 回路	
当通过符合以下参数要求的逃逸击穿二极管安全栅连接时, 批准有效。											
系统类型 1 和 4:	单通道极化额定值: 28V (最大) 300 Ohm (最小)										
系统类型 2 和 5:	双通道极化额定值 28V (最大) 300 Ohm (最小) 以及 28V 二极管回路/通道。										
系统类型 3	a. 28V (最大) 300 Ohm (最小) 与 10V (最大) 50 Ohm (最小) 回路 b. 28.5V (最大) 300 Ohm (最小) 与 9V (最大) 50 Ohm (最小) 回路与 10V (最大) 50 Ohm (最小) 回路										

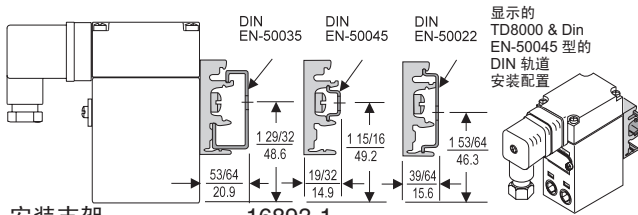


T8000 型微型双线 P/I 压力转换器

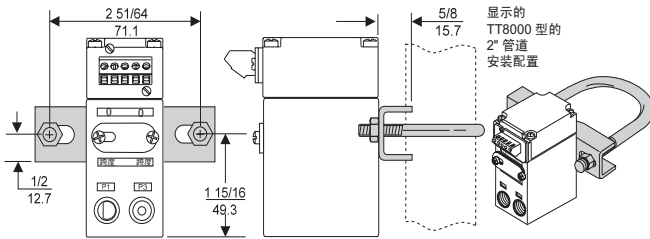
安装配件



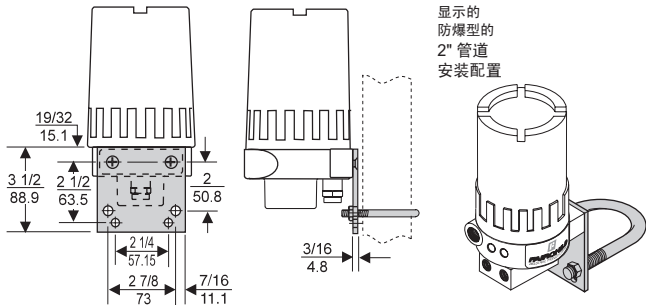
安装支架: 16799-1



安装支架: 16893-1



安装支架: 19254-1



安装支架: 18187-1

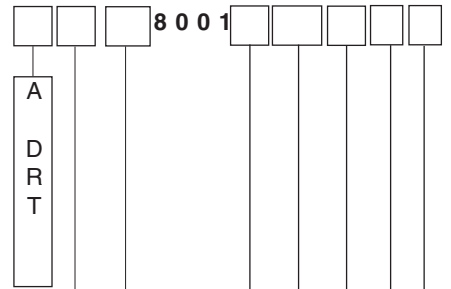
T8000 型转换器配件和附件

- 安装支架配件 16799-1 (包含在机器中)
- 16893-1 (包含在机器中)
- 19254-1 (单独购买)
- 18187-1 (单独销售)

产品目录信息

产品目录编号 T

- 电气连接
- 1/2 NPT 线管 用引出线装配
- DIN43650 连接¹.....
- 支架安装
- 端子块
- (对于防爆保留为空)



保证组

- 加拿大标准.....
- Factory Mutual.....

批准类²

- 防爆
- NEMA 4X (IP65)
- 本质安全³

气动输入通道 1

(选择相应的 psig、[BAR] 或 (kPa) 范围。)

- 0-5 psig 00
- 3-15 psig 01
- 3-27 psig 02
- 6-30 psig 03
- 0-30 psig 04
- 0-60 psig 05
- 0-120 psig 06
- [0-0.35 BAR] 10
- [0.2-1.0 BAR] 11
- [0.2-1.8 BAR] 12
- [0.4-2.0 BAR] 13
- [0-2.0 BAR] 14
- [0-4.0 BAR] 15
- [0-8.0 BAR] 16
- (0-35 kPa) 20
- (20-100 kPa) 21
- (20-180 kPa) 22
- (40-200 kPa) 23
- (0-200 kPa) 24
- (0-400 kPa) 25
- (0-800 kPa) 26

电流输出通道 1

- 4-20 mA..... 1
- 10-50 mA..... 2

如果没有使用通道 2.....

如果使用通道 2, 则选择相应的 psig、[BAR] 或 (kPa) 范围 (从上述输入通道 1 中)。

电流输出通道 2

- 4-20 mA..... 1
- 10-50 mA..... 2

选项

- BSPT 螺纹..... U

¹ 对单通道机型可用。
² 需要选择批准。
³ 包含 2 部分批准。