

无显示小型压力传感器



PSS Series 产品手册

请务必遵守说明书，手册，奥托尼克斯网页等的注意事项。

本文中所记载产品的外形及规格等因产品性能改进或资料改善而变更或停产时，恕不另行通知。

主要特征

- 测量压力规格
 - 负压 (0.0 ~ -101.3 kPa)
 - 正压 (0 ~ 100.0 kPa, 0 ~ 1,000 kPa)
 - 复合压 (-101.3 ~ 100.0 kPa)
- 小型尺寸: W 11.8 × H 29.3 × L 24.8 mm (包含压力端口)
- 模拟量输出: 电压 (1 - 5 VDC \Rightarrow), 전류 (DC 4 - 20 mA)
- 电源电压: 12 - 24 VDC \Rightarrow \pm 10%

安全注意事项

- ‘安全注意事项’是为了安全正确地使用该产品，以防止危险事故的发生，请遵守以下内容。
- Δ 特殊条件下可能会发生意外或危险。

Δ 警告 如违反此项，可能导致严重伤害或死亡。

01. 用于对人身及财产上影响大的机器(如: 核能控制, 医疗器械, 船舶, 车辆, 铁路, 航空, 易燃装置, 防灾/防盗装置等)时, 请务必加装双重安全保护装置。
否则可能会引起人身伤亡, 财产损失及火灾。
02. 禁止在易燃易爆腐蚀性气体, 潮湿, 阳光直射, 热辐射, 振动, 冲击, 盐性的环境下使用。
否则有爆炸或火灾危险。
03. 请在面板安装或直接连接在压力接口使用。
否则有火灾危险。
04. 通电状态下请勿进行接线及检修作业。
否则有火灾危险。
05. 接线时, 请确认接线图后进行连接。
否则有火灾危险。
06. 请勿任意改造产品。
否则有火灾及触电危险。

Δ 注意 如违反此项，可能导致轻度伤害或产品损坏。

01. 请在额定规格范围内使用。
否则有火灾及产品故障的危险。
02. 清洁时请勿用水或有机溶剂, 应用干毛巾擦拭。
否则有火灾危险。
03. 本产品适用于检测非腐蚀性气体的压力。请勿用于检测腐蚀性气体。
否则会损坏产品。
04. 请勿使金属碎屑, 灰尘, 线缆残渣等异物进入产品内部。
否则有火灾及产品故障的危险。
05. 压力端口减压器型号结合快速接头后, 不可对其施加旋转, 扭曲, 拉伸, 转矩荷重, 振动, 冲击等。
否则压力端口有破损及结合不良的危险。

使用注意事项

- 使用时请遵守注意事项中的内容。
否则可能会发生不可预料事故。
- 12 - 24 VDC \Rightarrow 型号的电源电压必须绝缘且限压限流或使用 Class 2, SELV 电源设备供电。
- 上电后请在 3 秒后使用本产品。
- 用 SMPS 供电时, F.G 端子需接地且 0V 和 F.G 端子间连接滤波电容。
- 为防止浪涌及感性干扰, 布线时请与高压线, 动力线分开布线, 且尽量缩短电线长度。
- 本产品可以在以下环境下使用。
 - 室内(满足规格中的周围环境条件)
 - 海拔 2,000 m 以下
 - 污染等级 3 (Pollution Degree 3)
 - 安装等级 II (Installation Category II)

型号

型号名	压力种类	额定压力范围	扩展模拟量输出范围	最大压力范围	输出	□: 压力端口
PSS-V01V-□	负压	0.0 ~ -101.3 kPa	5.0 ~ -101.3 kPa	额定压力 × 2	电压	R1/8: R1/8 (标准规格) R04: Ø 4 减压器 R06: Ø 6 减压器
PSS-V01A-□					电流	
PSS-01V-□	正压	0.0 ~ 100.0 kPa	-5.0 ~ 110.0 kPa	额定压力 × 2	电压	
PSS-01A-□					电流	
PSS-1V-□		0 ~ 1,000 kPa	-50 ~ 1,100 kPa	额定压力 × 1.5	电压	
PSS-1A-□				电流		
PSS-C01V-□	复合压	-101.3 ~ 100.0 kPa	-101.3 ~ 110.0 kPa	额定压力 × 2	电压	
PSS-C01A-□					电流	

规格

系列名	PSS Series
适用媒介	空气, 非腐蚀性气体
压力种类	负压, 正压, 复合压
额定压力范围	参考 '型号'
电线规格	Ø 3 mm, 4芯, 3 m
芯线规格	AWG28 (0.08 mm, 19芯) 绝缘体外径: Ø 0.88 mm
材质	• 压力端口 R1/8 - 前面/后面外壳: PBT, 压力端口: 镀镍黄铜 • 压力端口减压器 - 前面/后面外壳及压力端口: PBT
防护等级	IP40 (IEC 规格)
认证	CE [R]
产品重量(含重量)	≈ 26 g (≈ 60 g)

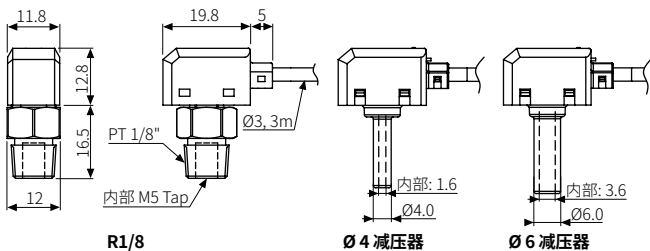
电源电压	12 - 24 VDC ± 10% (ripple P-P: ≤ 10%)
消耗电流	电压输出型: ≤ 15 mA
电源电压的影响	≤ ± 0.3% F.S
保护回路	电源反接保护回路
电压输出	1 - 5 VDC ± 2% F.S.
线性特性	≤ ± 1% F.S.
输出阻抗	1 kΩ
电流输出	DC 4 - 20 mA ± 2% F.S.
线性特性	≤ ± 1% F.S.
模拟量输出温度特性	≤ ± 2% F.S. (0 ~ 50 °C 温度范围内, 25 °C 基准)
绝缘阻抗	≥ 50 MΩ (500 VDC ± megger)
耐电压	2,000 VAC ~ 50/60 Hz 1分钟
耐振动	10 ~ 55 Hz (周期 1分钟) 振幅 1.5 mm X, Y, Z 各方向 2小时
使用周围温度	0 ~ 50 °C, 储存时: -10 ~ 60 °C (未结冰, 未结露状态)
使用周围湿度	35 ~ 85%RH, 储存时: 35 ~ 85%RH (未结冰, 未结露状态)

另售

- 传感器连接器插头 (CNE-P04-□)
- 压力传感器指示器 PSM Series

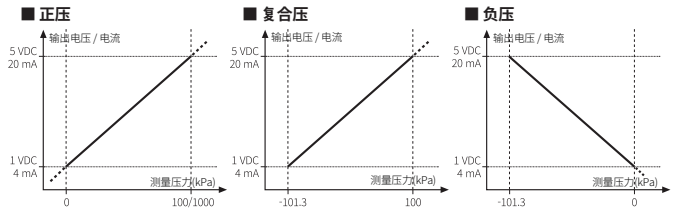
外形尺寸图

• 单位: mm, 请参考奥托尼克斯网页中提供的图纸。



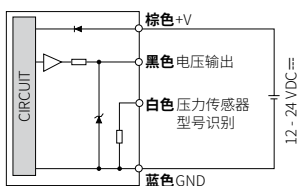
测量压力范围别模拟量输出

模拟量输出遵循额定压力范围, 额定压力范围外的扩展模拟量输出范围输出值不具有线性特性。

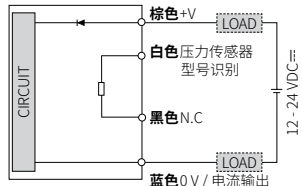


接线图

电压输出



电流输出



- 此产品没有输出短路过流保护功能, 若短接输出端子或施加额定电流以上的电流时, 产品有破损的危险。
- 允许负载阻抗: (12 VDC ± 电源基准) ≤ 100 Ω / (24 VDC ± 电源基准) ≤ 500 Ω
- 压力传感器型号识别: 仅限于连接本公司压力传感器指示器 PSM Series
- 电流输出型的负载可任意方向连接。