

CHELIC®



PSS Series

PSS系列 - 精密壓力傳感器 / 充油式 說明書

PSS系列 - 精密压力传感器 / 充油式 说明书

PSS Series - Oil-filled Piezo-resistive Transducer User Manual

■ SAFETY INSTRUCTIONS

Please read the operating instructions carefully before installing the PSS-series pressure transmitter. The warranty is invalid in respect of damage resulting from non-observing the instructions, incorrect handling or inappropriate use. We accept no responsibility for consequential damages resulting from any of the above.

Check to see whether the values given on the type plate (particularly the pressure range) correspond to your required specifications.

The device must be installed by qualified personnel.

When installing and operating the PSS-series pressure transmitter, attention should be paid to the corresponding national safety regulations.

Excessive vibration, shock or pressure peaks can corrupt the measurements or even destroy the pressure transmitter.

Protect the pressure transmitter against uncontrolled movements and surcharges.

■ SAFETY INSTRUCTIONS FOR USAGE IN HAZARDOUS LOCATIONS

When installing and operating pressure transmitters, attention should be paid to the respective country regulations concerning Ex-applications.

The installation must only be carried out by personnel who are qualified to install electrical equipment in hazardous locations.

The metal housing of the pressure transmitter must be connected to the potential equalization system of the installation. If the connection over the pressure connection is not guaranteed, make sure that the equalization is made over the conductor in the cable or the plug (EP).

■ NOTE

The specifications of the pressure transmitter can be taken from the datasheet or from the manual.

■ SHIPMENT AND UNPACKING

The pressure transmitters are delivered in product-specific packaging that offers excellent protection under normal transport conditions. Please check the packaging for any signs of damages. Remove the transmitter carefully without applying force.

■ INSTALLATION

Only install the pressure transmitter onto unpressurized systems.

Do not install the pressure transmitter in the immediate vicinity of motors, pumps, valves, sources of heat or other potential sources of interference.

Protect the diaphragm against damages. For gauge pressure transmitters with an electrical connector, the

pressure compensation must be ensured with the cable socket connector.

Transmitters with cable output: avoid damages of the cable jacket.

■ SERVICE AND DISPOSAL

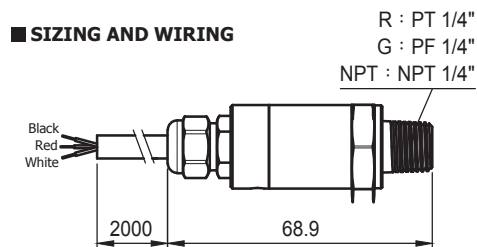
The pressure transmitters are maintenance-free. If it is necessary to recalibrate the transmitter, please send them back to the supplier.

For disposal please return the transmitter to the supplier.

■ SPECIFICATION

PSS	N	10	R	2	W
Pressure Transmitter	Pressure Type	Pressure Range	Connect Port	Signal Output	Wiring Type
PSS Series : Oil-filled Piezo-resistive Transducer	N : Positive Pressure	01 : 15 PSI 02 : 30 PSI 07 : 100 PSI 10 : 145 PSI	R : PT 1/4" G : PF 1/4" N : NPT 1/4"	2:DC0.5-4.5V 4:4-20mA	W : Cable Wire(1M) K : Socket

■ SIZING AND WIRING



Color	White	Red	Black
Wire	Signal Out	Power(+)	Power(-)

■ SPECIFICATION SHEET

Specification	Positive Pressure
Pressure Range	0 ~ 0.1 MPa (15 PSI) 0 ~ 0.2 MPa (30 PSI) 0 ~ 0.7 MPa (100 PSI) 0 ~ 1.0 MPa (145 PSI)
Fluid	Air
Temperature	-10~60 °C
Accuracy	0.5% F.S. (25°C)
Repeatability	< ± 0.1% F.S. (25°C)
Power Supply	12 or 24VDC, Ripple (p-p) <= 10%
Voltage Output	0.5 to 4.5 Vdc (Output impedance 1kΩ)
Current Output	4 to 20mA (Load impedance less than 500Ω at 24 VDC)
Protection	IP65
Connect Port	1/4 PT-19std 1/4 PF-19std 1/4 NPT-18std
Material	C3604+EN (Shell) : SS # 316L (Port)
Wiring	3-wire AWG#24 PVC cable (1M)

■ 安全守则

在安裝PSS系列精密壓力傳感器之前，請仔細閱讀使用說明書。對於不遵守指示，不正確處理或不當使用所造成的損害，保修無效。我們對上述任何一種情況所造成的後果及損害概不負責。

請注意檢查在產品上所標示的產品規格的值（特別是壓力範圍）是否符合您的要求。

設備必須由合格的人員安裝。

安裝和運行PSS系列精密壓力傳感器時，應注意相應的國家安全規定。

過大的振動，衝擊或壓力峰值可能會破壞測量值，甚至會破壞精密壓力傳感器。

保護PSS系列精密壓力傳感器免受不受控制的動作和其他使用。

在危險場所使用的安全說明

在安裝和運行PSS系列精密壓力傳感器時，應注意各國有關應用的規定。

安裝必須由有資格在危險場所安裝電氣設備的人員進行。

PSS系列精密壓力傳感器的金屬外殼必須連接到設備的電位平衡系統（零電位）。如果精密壓力傳感器無法與電位平衡系統連接，請確保在電纜或插頭（EP）中可以連接地線平衡。

注意

PSS系列精密壓力傳感器的規格可以從資料手冊中獲取。

裝運和解包

PSS系列精密壓力傳感器以特定於產品的包裝交付，在正常運輸條件下提供極好的保護。收到貨品時請檢查包裝是否有任何損壞的跡象，並小心取出精密壓力傳感器。

安裝

請在設備系統未加壓的情況下安裝PSS系列精密壓力傳感器。

請勿將PSS系列精密壓力傳感器安裝在馬達，泵，閥門，熱源或其他潛在干擾源附近。

保護隔膜免受損壞。

對於帶有顯示器的精密壓力傳感器，必須使用電纜插座連接器以確保電氣特性穩定。

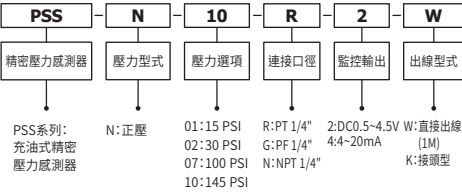
帶電纜輸出的精密壓力傳感器：請保護電線，避免電線保護套損壞。

服務和處置

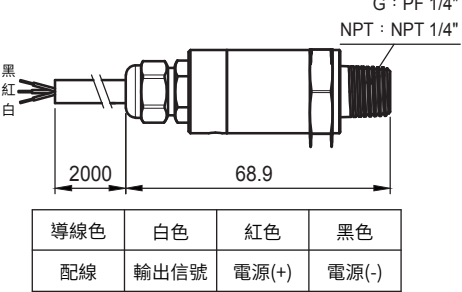
精密壓力傳感器免維護。如果需要校準變送器，請將其發送給供應商。

如需其他處理，請聯絡我們或將精密壓力傳感器送回供應商處。

■ 規格表訂購稱呼代號



■ 外觀尺寸與配線說明



■ 規格表

基本規格	正壓
使用壓力範圍	0 ~ 0.1 MPa (15 PSI) 0 ~ 0.2 MPa (30 PSI) 0 ~ 0.7 MPa (100 PSI) 0 ~ 1.0 MPa (145 PSI)
適用流體	空氣
操作溫度	-10~60℃
精度	0.5% F.S. (25℃)
重覆精度	< ± 0.1% F.S.(25℃)
電源電壓	12 or 24VDC, 漣波(p-p)<=10%
電壓輸出	0.5 to 4.5 Vdc (輸出阻抗1k)
電流輸出	4 to 20mA (負載阻抗低於500 (24 VDC)
外殼防護等級	IP65
接頭螺牙	1/4 PT-19std，1/4 PF-19std，1/4 NPT-18std
材質	C3604+EN (外殼)；SS#316L (接頭/感應部)
外型及出線	3-wire AWG#24 PVC cable(1m)

■ 安全守则

安裝PSS系列精密压力传感器之前，请仔细阅读使用说明书。对于不遵守指示，不正确处理或不当使用所造成的损害，保修无效。我们对上述任何一种情况所造成的后果及损害概不负责。

请注意检查在产品上所标示的产品规格的值（特别是压力范围）是否符合您的要求。

设备必须由合格的人员安装。

安装和运行PSS系列精密压力传感器时，应注意相应的国家

安全规定。

过大的振动，冲击或压力峰值可能会破坏测量值，甚至会破坏精密压力传感器。

保护PSS系列精密压力传感器免受不受控制的动作和其他使用。

在危险场所使用的安全说明

在安装和运行PSS系列精密压力传感器时，应注意各国有关应用的规定。

安装必须由有资格在危险场所安装电气设备的人员进行。

注意

PSS系列精密压力传感器的规格可以从数据手册中获取。

装运和解包

PSS系列精密压力传感器以特定于产品的包装交付，在正常运输条件下提供极好的保护。收到货品时请检查包装是否有任何损坏的迹象，并小心取出精密压力传感器。

安装

请在设备系统未加压的情况下安装PSS系列精密压力传感器。

请勿将PSS系列精密压力传感器安装在马达，泵，阀门，热源或其他潜在干扰源附近。

保护隔膜免受损坏

对于带有显示器的精密压力传感器，必须使用电缆插座连接器以确保电气特性稳定。

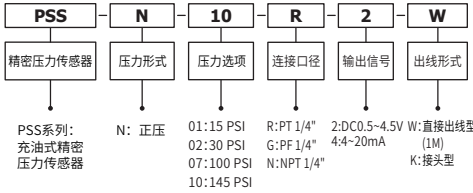
带电缆输出的精密压力传感器：请保护电线，避免电线保护套损坏。

服务和处置

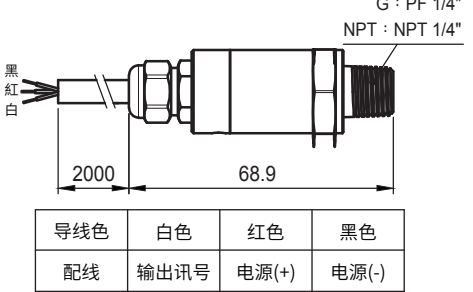
精密压力传感器免维护。如果需要校准变送器，请将其发送给供货商。

如需其他处理，请联络我们或将精密压力传感器送回供货商处。

■ 规格表订购称呼代号



■ 外观尺寸与配线说明



■ 规格表

基本规格	正压
使用压力范围	0 ~ 0.1 MPa (15 PSI) 0 ~ 0.2 MPa (30 PSI) 0 ~ 0.7 MPa (100 PSI) 0 ~ 1.0 MPa (145 PSI)
适用流体	空气
操作温度	-10~60℃
精度	0.5% F.S. (25℃)
重复精度	< ± 0.1% F.S.(25℃)
电源电压	12 or 24VDC, 漣波(p-p)<=10%
电压输出	0.5 to 4.5 Vdc (輸出阻抗1k)
电流输出	4 to 20mA (負載阻抗低於500 (24 VDC)
外壳防护等级	IP65
接头螺牙	1/4 PT-19std，1/4 PF-19std，1/4 NPT-18std
材质	C3604+EN (外殼)；SS#316L (接头/感應部)
外形及出线	3-wire AWG#24 PVC cable(1m)