



NP400

TRANSMISOR DE PRESIÓN RELATIVA - MANUAL DE INSTRUCCIONES – V1.0x G

PRESENTACIÓN

Los transmisores de presión relativa positiva **NP400** son equipos robustos y fiables, adecuados para aplicaciones industriales. Disponibles en diferentes rangos de medición y modos de conexión al proceso.

PRECAUCIÓN

Antes de usar el transmisor, el usuario debe leer atentamente sus especificaciones e las instrucciones de uso. En caso de daños causados por funcionamiento incorrecto o mal uso, la garantía se torna nula y sin valor.

La instalación debe ser realizada por un profesional cualificado.

La alimentación de los instrumentos electrónicos debe provenir de una red adecuada para la instrumentación.

DESEMBALAJE

Al desembalar, además del propio transmisor, deben estar disponibles:

- Una guía rápida de instalación y funcionamiento;
- Un conector eléctrico sellado;
- Un tornillo para fijar el conector al transmisor.

IDENTIFICACIÓN

La etiqueta de identificación está adherida al cuerpo del transmisor. En esta etiqueta, el usuario encontrará información que le permita reconocer el equipo.

La **Figura 1** muestra la etiqueta de identificación y su información:

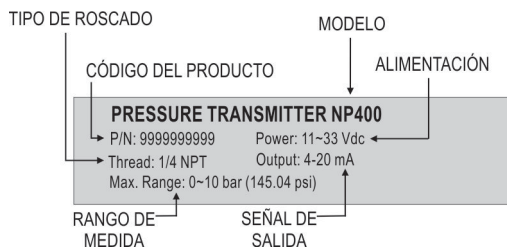


Figura 1 – Identificación del transmisor

ESPECIFICACIÓN

Condiciones de Referencia:

Ambiente a 23 °C ± 3 °C, alimentación de 24 V, carga de 250 Ω. Posición vertical (conexión de presión hacia abajo).

Tipo de Medida:

Presión relativa positiva

Rangos de Medición (*Pressure Range*):

Presión nominal del transmisor de presión	Sobrepresión	Presión de rotura
0,2 MPa (2 bar / 29,01 psi)	0,24 MPa (2,4 bar / 34,81 psi)	0,5 MPa (5 bar / 72,52 psi)
0,5 MPa (5 bar / 72,52 psi)	0,6 MPa (6 bar / 87,02 psi)	1,25 MPa (12.5 bar / 181,29 psi)
1 MPa (10 bar / 145,04 psi)	1,2 MPa (12 bar / 174,04 psi)	2,5 MPa (25 bar / 362,59 psi)
1,6 MPa (16 bar / 232,06 psi)	2,4 MPa (24 bar / 348,09 psi)	5 MPa (50 bar / 725,19 psi)
2 MPa (20 bar / 290,08 psi)	2,4 MPa (24 bar / 348,09 psi)	6 MPa (60 bar / 870,23 psi)
2,5 MPa (25 bar / 362,59 psi)	3,6 MPa (36 bar / 522,13 psi)	9 MPa (90 bar / 1305,33 psi)
4 MPa (40 bar / 580,15 psi)	4,8 MPa (48 bar / 696,18 psi)	10 MPa (100 bar / 1450,38 psi)
5 MPa (50 bar / 725,19 psi)	6 MPa (60 bar / 870,23 psi)	12,5 MPa (125 bar / 1812,97 psi)
6 MPa (60 bar / 870,23 psi)	12 MPa (120 bar / 1740,45 psi)	20 MPa (200 bar / 2900,75 psi)
10 MPa (100 bar / 1450,38 psi)	12 MPa (120 bar / 1740,45 psi)	20 MPa (200 bar / 2900,75 psi)
16 MPa (160 bar / 2320,60 psi)	24 MPa (240 bar / 3480,91 psi)	35 MPa (350 bar / 5076,32 psi)
25 MPa (250 bar / 3625,94 psi)	36 MPa (360 bar / 5221,36 psi)	45 MPa (450 bar / 6526,69 psi)
40 MPa (400 bar / 5801,51 psi)	48 MPa (480 bar / 6961,81 psi)	55 MPa (550 bar / 7977,07 psi)

Tabla 1 – Rangos de medición

Exactitud de la medición:

NP400 (< 50 bar) < ± 0,5 % F.S.

NP400 (>= 50 bar) < ± 1,0 % F.S.

Desviación térmica máxima:

< ± 0,06 % del Rango Máximo / °C

Incluyendo las desviaciones de cero y el span.

Influencia de la posición de montaje:

< 0,001 % del Rango Máximo / °C

Señal de la salida (Output):

Corriente eléctrica, 4-20 mA, 2 hilos.
Corriente máxima < 21,5 mA.

Resolución:

< 0,1 % del Rango Máximo.

Alimentación eléctrica (Power):

11 a 33 Vcc

Rango máximo (RL):

$RL = (V_{cc} - 11) / 20 \text{ mA } (\Omega)$

Dónde: Vcc = Tensión de alimentación

Conexión eléctrica:

Conector para válvula, tipo A (DIN EN 175301-803), IP65.
Conductor 1,5 mm² (máx.) y cables entre 6 y 8 mm de diámetro.

Temperatura de operación:

-20 a 70 °C

Temperatura del medio ambiente:

-20 a 100 °C

Temperatura de almacenamiento:

-40 a 70 °C

Respuesta dinámica:

< 1 ms

Conexión al proceso (Thread):

¼ NPT; ½ NPT; ½ BSP; G ¼ (*)

Características del sensor utilizado:

Piezoresistivo con película gruesa sobre cerámica (Al₂O₃ 96 %)

Carcasa metálica del transmisor:

Acero inoxidable 316.

Partes mojadas:

Sensor Cerámica, Al₂O₃ 96 %.
Anillo de sellado, FKM.
Conexión metálica, acero inoxidable 316.

Compatibilidad: Todos los gases y líquidos compatibles con partes mojadas.

Certificación: CE

(*) Información disponible en la etiqueta de identificación del producto.

Nota: En los modelos con conexión ½ BSP y G ¼, los sellos externos se fabrican con FKM.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

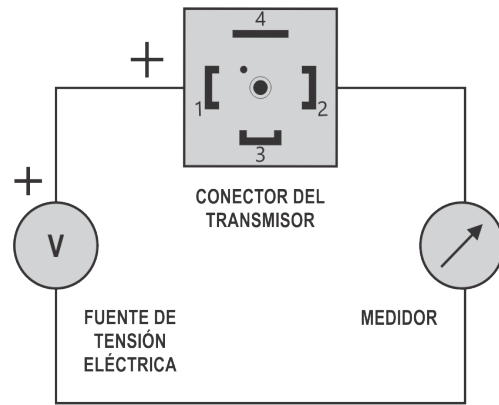


Figura 2 – Conexiones eléctricas

RECOMENDACIONES PARA A INSTALACIÓN

- La alimentación de los instrumentos debe venir de una red de instrumentación adecuada.
- Es obligatorio el uso de FILTROS RC (eliminador de ruido eléctrico) en bobinas de contactoras, solenoides, etc.
- Para mejorar la estabilidad, inmunidad y seguridad de la medición, se recomienda utilizar el sistema de puesta a tierra.

DIMENSIONES

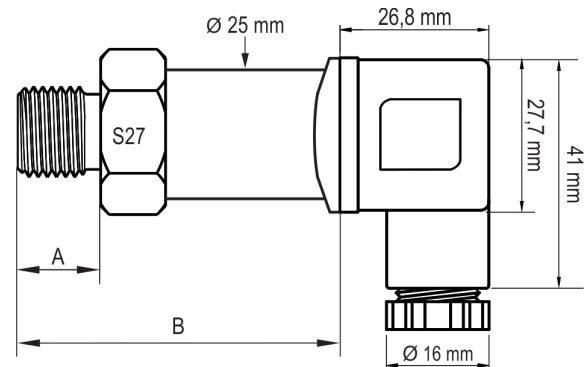


Figura 3 – Dimensiones del transmisor

Nota: Las versiones anteriores (2020) tienen otras medidas.

ROSCA (Thread)	A (mm)	B (mm)	PESO (g)
NPT ¼	15,5	51,0	106
NPT ½	20,0	56,5	159
BSP ½	14,0	49,5	121
G ¼	14,0	49,5	105

Tabla 2 – Tipo de rosca del transmisor, dimensiones y peso

GARANTÍA

Las condiciones de garantía se encuentran en nuestro sitio web www.novusautomation.com/garantia.