

## HD3604T... HD36V4T...

▶ [ E ]  
Transmisores de presión relativa



**[ E ] Descripción**

El HD3604T... y el HD36V4T... son transmisores de presión con microprocesador con salida en corriente (4...20mA) o en tensión (0...5V, 1...5V o 0...10V). El sensor, de tipo piezo-resistencia, se encuentra aislado y permite mediciones de presión de gas y líquidos en un amplio rango de temperatura.

La presión medida es de tipo relativa con respecto a la atmósfera. Distintos modelos cubren la escala de 6 a 600bar.

En el contenedor de acero inox diám. 20mm están ubicados el sensor y el sistema electrónico: para la conexión a la instalación bajo presión, se usa una conexión roscada de 1/4" BSP con virola de fijación Hexagonal de 22mm.

Para las conexiones eléctricas se estiman tres tipos diferentes de soluciones:

- un conector macho DIN 43650A,
- un conector macho DIN 43650C,
- un conector circular macho DIN 41524.

Los conectores tienen una toma volante hembra con pasacable de tres o cuatro polos (según los modelos).

Todos los transmisores se calibran en fábrica en tres puntos. El empleo de un circuito de microprocesador permite memorizar la curva de respuesta del sensor y permite además, corregir ocasionales delineamientos.

El usuario no puede cambiar las calibraciones preconfiguradas.

Características técnicas		Anotaciones
Señal de salida	4 ... 20mA	Modelos HD3604TxBG
	0 ... 5V	Modelos HD36V4TxBG1
	1 ... 5V	Modelos HD36V4TxBG2
	0 ... 10V	Modelos HD36V4TxBG3
Rango superior de presión	6, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400 y 600 bar relativos	
Límite de presión excesiva	Dos veces el valor nominal	
Sensor	Piezoresistivo	
Superficie de contacto con el fluido de medición	Acero 17-4PH	
Fluido de contacto con la membrana	Gas o líquidos	
Temperatura de funcionamiento	-40 ... +125°C	
Tensión de alimentación	10...30Vdc	
	15...30Vdc	Modelos HD36V4TxBG3 con salida 0...10Vdc
Absorción	< 4mA	En los modelos con salida en tensión
Exactitud	≤ ±0.25%F.S.	
Efectos térmicos	±1% span ±1% offset	Para una variación de 100°C
Estabilidad mecánica	< 0.1%F.S.	Luego de 10 <sup>6</sup> ciclos 0...f.s.
Tiempo de respuesta	<5ms	
Conexión a la instalación bajo presión	1/4"BSP macho	
Conexión eléctrica	Conector macho 3 o 4 polos DIN 43650A + conector hembra DIN 46350A	Modelos HD3604TxBG y HD36V4TxBG
	Conector macho 3 o 4 polos DIN 43650C + conector hembra DIN 46350C	Modelos HD3604TAxBG y HD36V4TAxBG
	Conector macho 3 o 4 polos DIN 41524 + conector hembra DIN 41524	Modelos HD3604TBxBG y HD36V4TBxBG
Material contenedor	Acero inox AISI 304	
Dimensiones	Ø 20x95mm	Incluido el conector
Peso	80g	
Resistencia de carga	$R_{Lmax} = 636\Omega \text{ a } 24Vdc$ $R_{Lmax} = \frac{(V_{cc} - 10)}{22mA}$	Para los modelos con salida en corriente 4...20mA HD3604T... (vea fig.1)
	$R_L \geq 10K\Omega$	Para los modelos con salida en tensión HD36V4T...
Grado de protección	IP65	Con conector correctamente instalado.

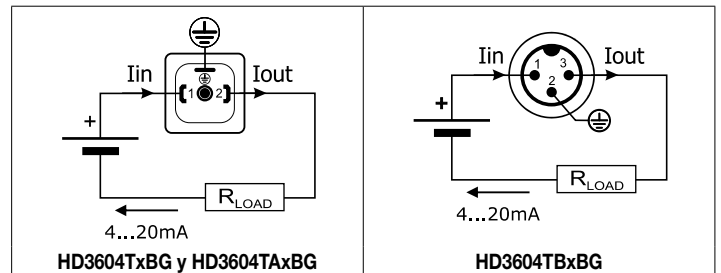
**Instalación y conexiones**

Los transmisores HD3604T... y HD36V4T... se pueden instalar en cualquier posición.

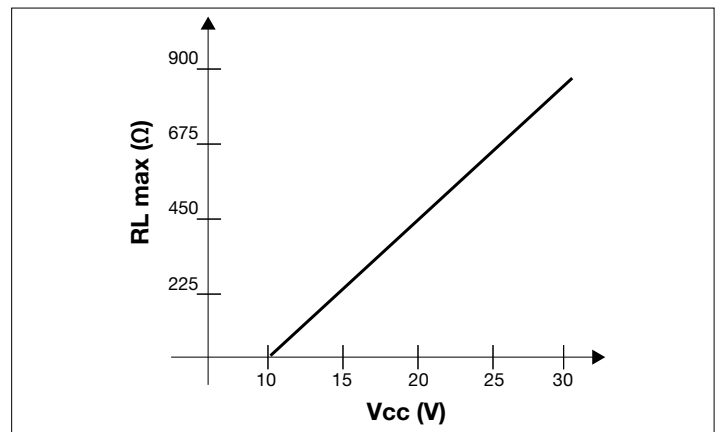
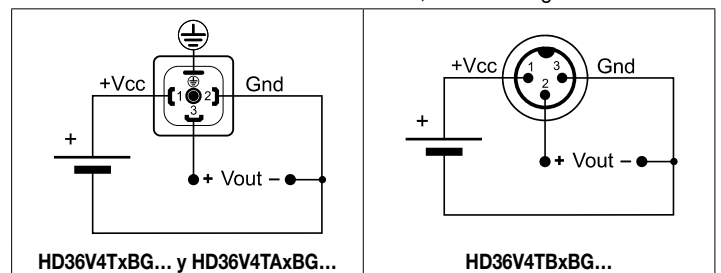
Realice la conexión eléctrica al conector hembra volante como se señala en los esquemas de la tabla siguiente.

Modelo del transmisor	Esquema de conexión de pins del transmisor (imagen frontal)	Anotaciones
HD3604TxBG HD3604TAxBG		Si el cable de conexión es blindado, conecte la pantalla al pin
HD36V4TxBG... HD36V4TAxBG...		Use un cable de conexión blindado y conecte la pantalla al pin
HD3604TBxBG		Si el cable de conexión es blindado, conecte la pantalla al pin 2
HD36V4TBxBG...		Use un cable de conexión blindado. Conecte juntos la pantalla y el alambre GND solamente en el dispositivo de medición (PLC, regulador,...) y no en el conector hembra volante que se enchufa al transmisor. 

En los modelos con salida en corriente 4...20mA, use las siguientes conexiones:



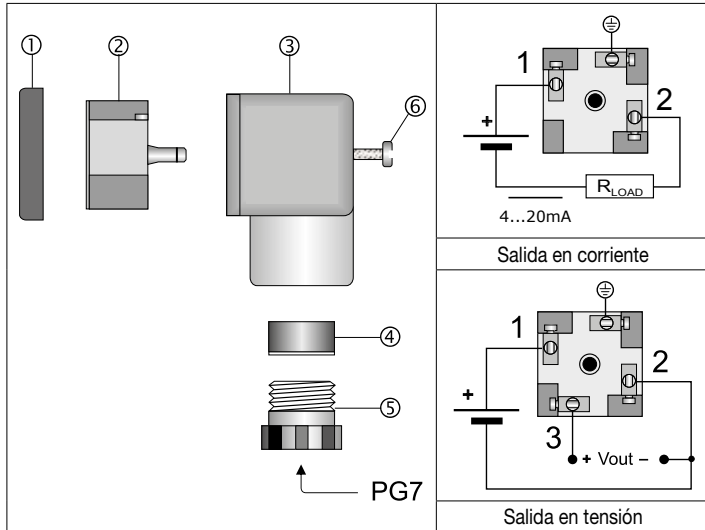
En los modelos con salida en tensión, use la siguiente conexión:



**Fig. 1** - Resistencia de carga para los modelos con salida 4...20mA en función de la tensión de alimentación.

## Conectores DIN 43650A y DIN 43650C

Para realizar las conexiones eléctricas es necesario abrir el conector hembra.



Retire la guarnición ①. Destornille el pasacable ⑤ y saque la guarnición ④. Sirviéndose de un destornillador, haga palanca y retire el portabornes ②. Realice las conexiones como se indica en la figura: al borne de masa se conecta cuando existe, la patilla del cable blindado. Efectúe las conexiones y cierre el conector.

### Calibración del transmisor

Los transmisores se calibran en fábrica sobre tres puntos. No se pueden modificar por parte del usuario.

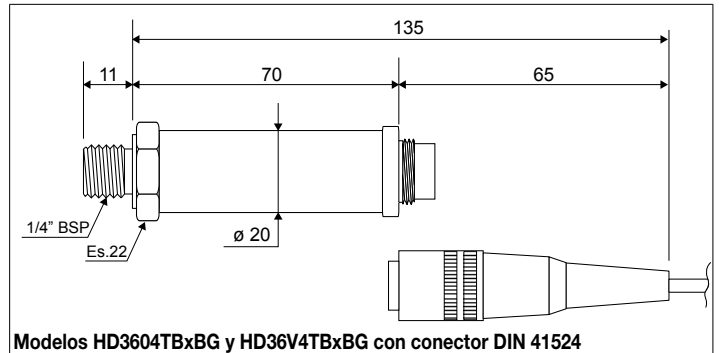
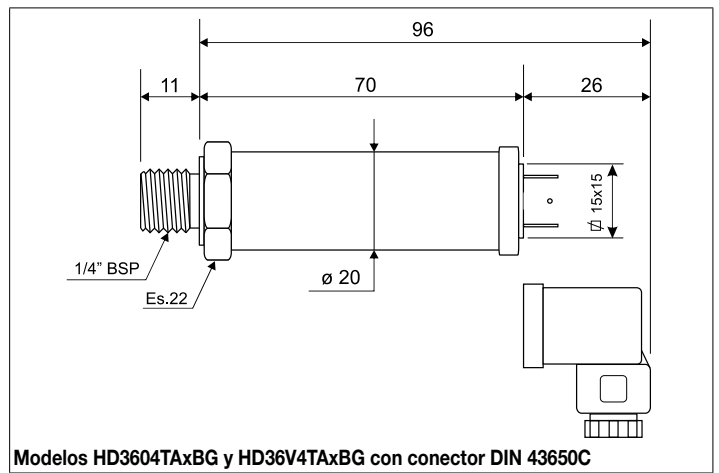
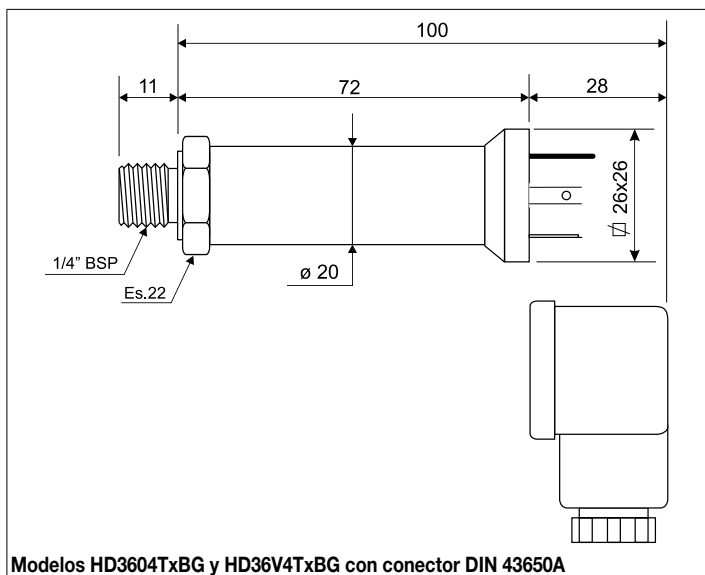
### Advertencias

El transmisor de presión tiene un empalme roscado macho de 1/4" BSP. En el montaje, ponga mucha atención a la hermeticidad de presión del racor. Use las guarniciones si son necesarias.

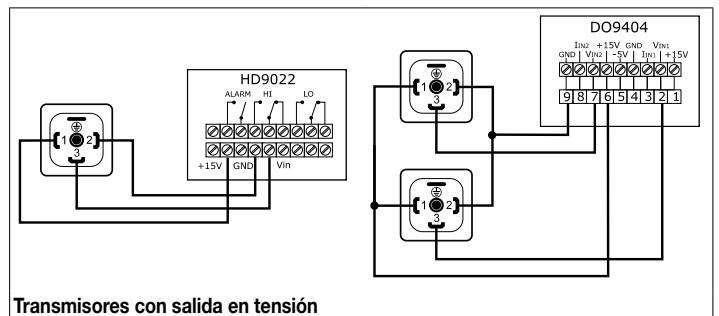
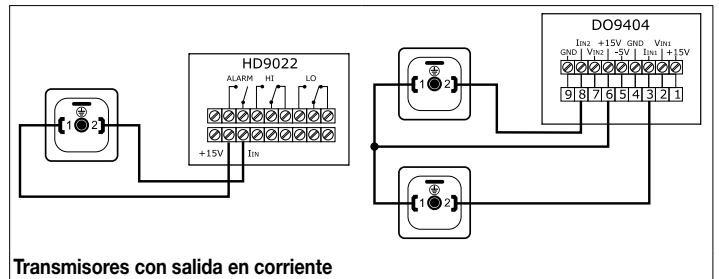


**Ponga cuidado en la instalación de los transmisores en recipientes bajo presión o en las tuberías. También, ponga cuidado en la elección de la carga del rango superior de medición: un error, además de dañar significativamente el transmisor, puede causar daños físicos al operador y a los objetos que lo circundan. Introduzca siempre antes del transmisor, una llave de paarada y controle que en la instalación no se evidencien picos o saltos anormales e imprevistos del fluido bajo presión.**

### Dimensiones mecánicas



Ejemplos de conexión con los indicadores normales HD9022 y DO9404



Códigos de solicitud:

HD36 X 4T X X BG X

1 = salida analógica en tensión 0...5Vdc  
2 = salida analógica en tensión 1...5Vdc  
3 = salida analógica en tensión 0...10Vdc

B = Bar  
G = Gauge (presión relativa)

#### Conexión eléctrica

Ninguna señal = conector macho DIN 43650A  
A = conector macho DIN 43650C  
B = conector macho DIN 41524

#### Rango superior de medición nominal (bar)

6 - 10 - 16 - 25 - 40 - 60 - 100 - 160 - 250  
400 - 600 bar relativos

0 = salida analógica 4...20mA

V = salida analógica en tensión

Manufacture of portable and bench top instruments

Current and voltage loop transmitters

Temperature - Humidity - Pressure

Air speed - Light - Acoustics

pH - Conductivity - Dissolved Oxygen - Turbidity

Elements for weather stations - Thermal Microclimate



SIT CENTRE N°124

Temperature - Humidity - Pressure - Air speed

Photometry/Radiometry - Acoustics

#### CE CONFORMITY

- **Safety:** EN61000-4-2, EN61010-1 Level 3
- **Electrostatic discharge:** EN61000-4-2 Level 3
- **Electric fast transients:** EN61000-4-4 livello 3, EN61000-4-5 Level 3
- **Voltage variations:** EN61000-4-11
- **Electromagnetic interference susceptibility:** IEC1000-4-3
- **Electromagnetic interference emission:** EN55020 class B

