

**sensor de presión  
con salida de tensión y una salida de conmutación del transistor pnp/npn  
PS001R-311-LUUPN8X-H1141**



- Rigid process connection, non-rotatable body
- Reading of adjusted values without tools
- Secure programming through recessed pushbutton and keylock
- Permanent indication of pressure (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- Peak pressure memory
- rango de presión 0 ... 1 bar rel.

**Esquema de conexiones**



**Principio de funcionamiento**

Los sensores de presión de la serie operan con celdas de medición cerámicas. El efecto de la presión sobre el material soporte de cerámica genera una señal proporcional a la presión que es procesada electrónicamente. La señal procesada está disponible como salida de conmutación o analógica, según el tipo de sensor. Máxima flexibilidad mediante un sensor fijo o giratorio, numerosos tipos de rosca, membranas de presión frontal o sin espacios muertos y una precisión del 0,5% del valor final garantizan la interconexión segura en el proceso.

<b>Designación de tipo</b>	PS001R-311-LUUPN8X-H1141
Nº de identificación	6833565
<b>Presión relativa</b>	0...1bar rel.
Rango de detección	0...14.5psi
Rango de detección	0...0.1MPa
Sobrepresión admisible	≤ 5,5 bar
Presión de rotura	≥ 5,5 bar
<b>Alimentación</b>	
Tensión de servicio	18...30 VDC
Corriente sin carga I <sub>0</sub>	≤ 50 mA
Fallo de la tensión en I <sub>0</sub>	≤ 2 V
Medida de protección	SELV, PELV conforme a EN 50178
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí/ sí
Tipo y clase de protección	IP67 / IP69K/ III
<b>Salidas</b>	
Salida 1	salida de conmutación o modo IO-Link
Salida 2	salida analógica
<b>salida de conmutación</b>	
Función de salida	contacto de cierre / de apertura, PNP/NPN
Accuracy switching output	± 0.5 % v. E. BSL
Corriente nominal de servicio	0.2 A
Frecuencia de conmutación	≤ 180 Hz
Separación puntos de conmutación	≥ 0.5 %
Punto(s) de conmutación	(mín + 0,005 x margen) hasta 100% d. f.
Punto(s) de retroceso	mín hasta (SP - 0,005 x margen)
Ciclos de conmutación	≥ 100 mill.
<b>salida analógica</b>	
Salida de tensión	≥0...≤10V
Rango de detección	0...10 V, 0...5 V (3 conductores)
Carga	≥ 2 kΩ
Precisión salida analógica LHR	± 0.5 % de v. f. BSL
Tiempo de respuesta	< 3 ms
<b>IO-Link</b>	
Comunicación	especificado según la versión 1.0
Parametrización	FDT / DTM
Física de transmisión	equivale a la física de 3 conductores (PHY2)
Velocidad de transmisión	COM 2 / 38,4 kBit/s
Amplitud de los datos del proceso	16 bit
Información sobre los valores de medición	14 bit
Información sobre los puntos de conmutación	2 bit
Tipo de frame	2.2
Genauigkeit	± 0.5 % de v. f. BSL

# sensor de presión con salida de tensión y una salida de conmutación del transistor pnp/npn PS001R-311-LUUPN8X-H1141

---

## Comportamiento térmico

Temperatura del medio	-40...85 °C
Coefficiente de temperatura, punto cero $T_{10}$	$\pm 0.3\%$ v. f. /10 K
Coefficiente de temperatura, margen $T_{15}$	$\pm 0.3\%$ v. f. /10 K

---

## Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-40...80 °C
Temperatura de almacén	-40...+80 °C
Resistencia a la vibración	20 g (9...2000 Hz), conforme a IEC 68-2-6
Resistencia al choque	50 g (11 ms), conforme a IEC 68-2-27
EMC	EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 alta frecuencia irradiada:15 V/m EN 6100044 ráfaga de sincronización:2 kV EN 61000-4-5 sobretensión transitoria: 500 V, 12 ohmios EN 61000-4-6 alta frecuencia guiada:10 V

---

## Carcasa

Material de la carcasa	acero inoxidable/plástico, V2A (1.4305)
Material conexión de presión	acero inoxidable A2 1.4305 (AISI 303)
Material del sensor de presión	ceramics $Al_2O_3$
Material de la junta	FPM
Conexión de procesos	R $\frac{1}{4}$ " interior conforme a DIN 2999
Ancho de llave conexión a presión /tuerca ciega	21
Conexión	conector, M12 x 1

---

## Condiciones de referencia conforme a IEC 61298-1

Temperatura	15...25 °C
Presión atmosférica	860...1060 hPa abs.
Humedad	45...75 % rel.
Alimentación auxiliar	24 VCC

---

## Indicador

	pantalla de 7 segmentos y 4 dígitos orientable 180° y desconectable
Indicación estado de conmutación	2 LED amarillo
Opciones de programación	salida analógica valor inicial / final; punto de conmutación y retroceso; PNP/NPN; de apertura / de cierre; modo de histéresis y ventana; atenuación; unidad de presión; memoria de presiones pico
Indicación de la unidad	5 LEDs verdes (bar, psi, kPa, MPa, misc)

**sensor de presión  
con salida de tensión y una salida de conmutación del transistor pnp/npn  
PS001R-311-LUUPN8X-H1141**

**Accesorios**

Modelo	Nº de identificación		Dibujo acotado
PTS-Cover	6907410	capuchón protector	

**Accesorios de cableado**

Modelo	Nº de identificación		Dibujo acotado
RKC4.4T-2/TEL	6625013	Cable de conexión, conector hembra M12, recto, 4 polos, longitud de cable: 2m, material de la funda: PVC, negro; homologación cULus; disponibles otras longitudes de cable y variantes, véase <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>	
WKC4.4T-2/TEL	6625025	Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, 4 polos, longitud de cable: 2m, material de la funda: PVC, negro; homologación cULus; disponibles otras longitudes de cable y variantes, véase <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>	
RKC4.4T-2/TXL	6625503	Cable de conexión, conector hembra M12, recto, 4 polos, longitud de cable: 2m, material de la funda: PUR, negro; homologación cULus; disponibles otras longitudes de cable y variantes, véase <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>	
WKC4.4T-2/TXL	6625515	Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, 4 polos, longitud de cable: 2m, material de la funda: PUR, negro; homologación cULus; disponibles otras longitudes de cable y variantes, véase <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>	