

**sensor de presión (giratorio)  
con 2 salidas de conmutación del transistor pnp/npn  
PS250R-503-2UPN8X-H1141**



- carcasa giratoria después del montaje de la conexión del proceso
- posibilidad de lectura de los valores ajustados sin herramientas
- protección programable por medio del pulsador rebajado así como función de cerradura
- indicación permanente de la unidad de presión (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- memoria de presiones máximas
- rango de presión 0 ... 250 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>                             | PS250R-503-2UPN8X-H1141                      |
| Nº de identificación                                   | 6832667                                      |
| <b>Presión relativa</b>                                | 0...250bar rel.                              |
| Rango de detección                                     | 0...3626psi                                  |
| Rango de detección                                     | 0...25MPa                                    |
| Sobrepresión admisible                                 | ≤ 625 bar                                    |
| Presión de rotura                                      | ≥ 1200 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/ III                                    |
| <b>Salidas</b>   |  |
| Salida 1   | salida de conmutación o modo IO-Link         |
| Salida 2   | salida de conmutación                        |
| <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>Tiempo de respuesta</b>                             | < 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                         |
| <b>Comportamiento térmico</b>                          |  |
| Temperatura del medio                                  | -40...85 °C                                  |
| Coefficiente de temperatura, punto cero T <sub>0</sub> | ± 0.15 % v. f. /10 K                         |
| Coefficiente de temperatura, margen T <sub>is</sub>    | ± 0.15 % v. f. /10 K                         |

**sensor de presión (giratorio)  
con 2 salidas de conmutación del transistor pnp/npn  
PS250R-503-2UPN8X-H1141**

---

**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<br>EN 61000-4-3 alta frecuencia irradiada:15 V/m<br>EN 6100044 ráfaga de sincronización:2 kV<br>EN 61000-4-5 sobretensión transitoria: 500 V, 12 ohmios<br>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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
| Material de la junta                            | FPM                                     |
| Conexión de procesos                            | rosca exterior 18 NPT ¼"                |
| Ancho de llave conexión a presión /tuerca ciega | 21/ 30                                  |
| 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              |

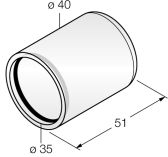
---

**Indicador**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | pantalla de 7 segmentos y 4 dígitos orientable 180° y desconectable   |
| Indicación estado de conmutación | 2 LED amarillo  |
| Opciones de programación         | puntos 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 (giratorio)  
con 2 salidas de conmutación del transistor pnp/npn  
PS250R-503-2UPN8X-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> |  |