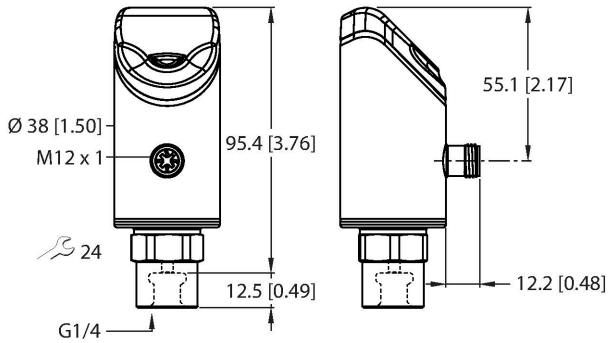
# PS510-400-01-2UPN8-H1141
## Sensor de presión – Presión relativa: 0…400 bar

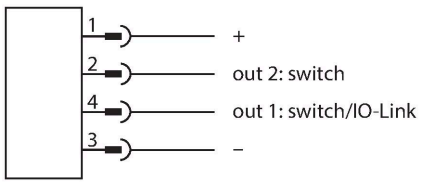


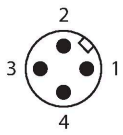



| | |
|---|---|
| Tipo | PS510-400-01-2UPN8-H1141 |
| N.º de ID | 100004764 |
| Temperatura del medio | -30…+80 °C |
| Campo de aplicación | Líquidos y gases |
| **Rango de presión** | |
| Tipo de presión | Presión relativa |
| Rango de presión | 0…400 bar |
| | 0…5801.51 psi |
| | 0…40 MPa |
| Sobrepresión admisible | ≤ 2160 bar |
| Presión de rotura | ≥ 2700 bar |
| Tiempo de respuesta | ≤3 ms |
| **Datos eléctricos** | |
| Voltaje de funcionamiento $U_B$ | 18…33 VCC |
| Protección ante corto-circuito/polaridad inversa | sí, sincronizado / sí (alimentación de tensión) |
| Carga capacitiva | 100 nF |
| Clase de protección | III |
| **Salidas** | |
| Salida 1 | salida de conmutación o modo IO-Link |
| Salida 2 | Salida de conmutación |
| **salida de conmutación** | |
| Protocolo de comunicación | IO-Link |
| Salida eléctrica | Contacto NA/NC, PNP/NPN |
| Accuracy | ± 0.25 % FS BSL |
| Corriente nominal de servicio | 0.25 A |
| Frecuencia de conmutación | ≤ 300 Hz |
| Separación puntos de conmutación | ≥ 0.5 % |

- 4 dígitos, 2 colores (rojo/verde), pantalla de 12 segmentos, giratoria en 180°
- Carcasa giratoria después del montaje de la conexión del proceso
- Celda de medición de metal
- Rango de presión 0…400 bar relativo
- 18…33 V CC
- Contacto NO/NC, salida PNP/NPN, IO-Link
- Rosca macho para la conexión del proceso G1/4"
- Dispositivo conector, M12 × 1

## Esquema de conexiones




## Principio de Funcionamiento

Los sensores de presión de la serie de productos P510 operan con celdas de medición metálicas totalmente soldadas. Como resultado de la presión que actúa en el sustrato metálico, se genera una señal proporcional a la presión, y se procesa electrónicamente. La señal procesada está disponible como salida de conmutación o como señal de salida analógica con una precisión de 0.25% de la escala completa. El cuerpo del sensor giratorio y una gran

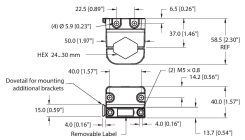
| | |
|---|---|
| Punto(s) de conmutación | (mín. + 0,005 × nivel)…100 % de la escala completa |
| Punto(s) de retroceso | mín. hasta (SP - 0,005 × nivel) |
| Ciclos de conmutación | ≥ 100 mill. |
| **IO-Link** | |
| Especificación IO-Link | V 1.1 |
| IO-Link port type | Class A |
| Física de transmisión | equivale a la física de 3 conductores (PHY2) |
| Velocidad de transmisión | COM 2/38.4 kbps |
| Amplitud de los datos del proceso | 16 bit |
| Información del valor medido | 14 bit |
| Información sobre los puntos de conmutación | 2 bit |
| Tipo de frame | 2.2 |
| Parametrización | FDT/DTM |
| Accuracy | ± 0.25 % FS BSL |
| Se incluye en SIDI GSDML | sí |
| **Programación** | |
| Opciones de programación | Puntos de conmutación y retroceso, PNP/NPN, de apertura y cierre, modo de histéresis o período, amortiguación, unidad de presión, memoria del cabezal de impresión |
| **Datos mecánicos** | |
| Material de la cubierta | Acero inoxidable/Plástico, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV |
| Materiales (contacto con los medios) | Acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L)/1.4542 (AISI 630) |
| Conexión de procesos | Rosca hembra G 1/4" |
| Ancho de llave conexión a presión /tuerca ciega | 24 |
| Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa | 35 Nm |
| Conexión eléctrica | Conectores, M12 × 1 |
| Grado de protección | IP66<br>IP67<br>IP69K |
| **Condiciones ambientales** | |
| Temperatura ambiente | -40…+80 °C |
| Temperatura de almacén | -40…+80 °C |
| Resistencia al choque | 50 g (11 ms) DIN EN 60068-2-27 |
| EMV | EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD/8 kV AD<br>EN 61000-4-3 alta frecuencia irradiada: 15 V/m<br>EN 61000-4-4 ráfaga perturbadora: 2 kV<br>EN 61000-4-6 alta frecuencia guiada: 10 V<br>EN 61000-6-2 0,5 kV, 42 Ω<br>EN 61326-2-3 |

variedad de conexiones de proceso garantizan la integración flexible del proceso.

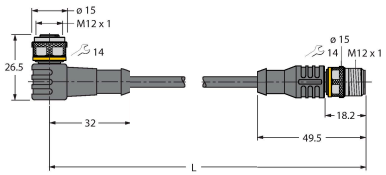
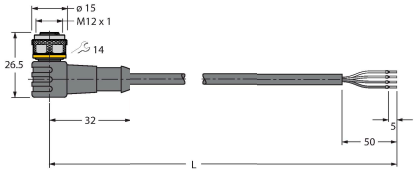
PS510-400-01-2UPN8-H1141

| | |
|---|---|
| **Pruebas/aprobaciones** | |
| Aprobaciones | CE<br>Certificación metrológica (RUS)<br>cULus |
| Número de registro UL | E183243 |
| **Condiciones de referencia conforme a IEC 61298-1** | |
| Temperatura | 15…+25 °C |
| Presión atmosférica | 860…1030 hPa abs. |
| Humedad | 45…75 % rel. |
| Alimentación auxiliar | 24 VCC |
| **Pantallas/controles** | |
| Indicador | Pantalla de 12 segmentos y 4 dígitos, giratoria en 180°, roja o verde |
| Indicación estado de conmutación | 2 LED, Amarillo |
| Indicación de la unidad | 5 LEDs verdes (bar, psi, kPa, MPa, misc) |
| **Comportamiento térmico´** | |
| Rango de coeficiente de temperatura $TK_s$ | ± 0.1 % v. f./10 K |
| Punto cero del coeficiente de temperatura $TK_0$ | ± 0.1 % v. f./10 K |
| MTTF | 110 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C |

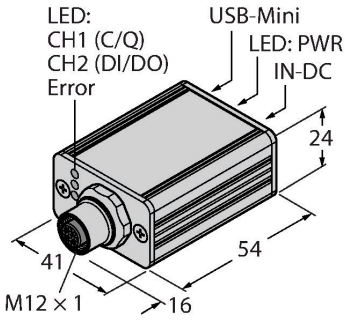
| FAM-30-PA66 | 100018384 |
|---|---|



Soporte de montaje; llave de tamaño variable de 24 a 30 mm; placa de etiquetado extraíble de 20 x 9 mm

| Dibujo acotado | Tipo | N.º de ID | |
|---|---|---|---|
|  | WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL | 6625640 | Cable de extensión, conector hembra M12, acodado, de 4 polos a conector macho M12, recto, de 4 polos; longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus |
|  | WKC4.4T-2/TXL | 6625515 | Cable de conexión, conector hembra M12, acodado, de 4 polos, longitud del cable: 2 m; material de revestimiento: PUR, negro; aprobación cULus |

| Dibujo acotado | Tipo | N.º de ID | |
|---|---|---|---|
| | USB-2-IOL-0002 | 6825482 | IO-Link Master con interfaz USB integrada |




PS510-400-01-2UPN8-H1141