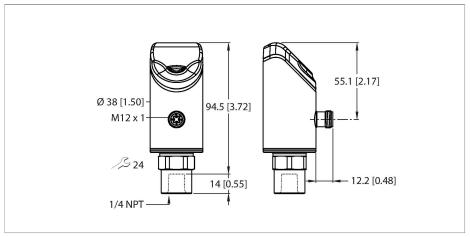
PS310-0V-02-2UPN8-H1141



PS310-0V-02-2UPN8-H1141 Sensor de presión – Presión relativa: -1...0 bar

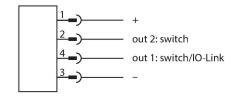


| N.º de ID 100001634 Temperatura del medio -30+80 °C Campo de aplicación Líquidos y gases Rango de presión Tipo de presión Presión relativa Rango de presión -10 bar -14.50 psi -0.10 MPa Sobrepresión admisible ≤ 5.5 bar Presión de rotura ≥ 5.5 bar Tiempo de respuesta ≤3 ms Datos eléctricos Voltaje de funcionamiento U₅ 1833 VCC Protección ante corto-circuito/polaridad inversa 100 nF Clase de protección III Salidas Salida 1 salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio ≥ 0.25 A Frecuencia de conmutación ≥ 0.5 % | Tipo | PS310-0V-02-2UPN8-H1141 | | |
|--|--|--------------------------------------|--|--|
| Campo de aplicación Rango de presión Tipo de presión Rango de presión Presión relativa Rango de presión -10 bar -14.50 psi -0.10 MPa Sobrepresión admisible Presión de rotura ≥ 5.5 bar Tiempo de respuesta Salida de funcionamiento U₀ Protección ante corto-circuito/polaridad inversa Carga capacitiva Carga capacitiva 100 nF Clase de protección III Salidas Salida 1 Salida de conmutación Protocolo de comunicación Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | | 100001634 | | |
| Rango de presión Tipo de presión Rango de presión Presión relativa -10 bar -14.50 psi -0.10 MPa Sobrepresión admisible Presión de rotura ≥ 5.5 bar Presión de respuesta Datos eléctricos Voltaje de funcionamiento U₂ Protección ante corto-circuito/polaridad inversa Carga capacitiva Clase de protección III Salidas Salida 1 Salida de conmutación Protocolo de comunicación Protocolo de comunicación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Temperatura del medio | -30+80 °C | | |
| Tipo de presión Rango de presión -10 bar -14.50 psi -0.10 MPa Sobrepresión admisible ≤ 5.5 bar Presión de rotura ≥ 5.5 bar Tiempo de respuesta Sobrepresión and isobre substa Datos eléctricos Voltaje de funcionamiento U₅ Protección ante corto-circuito/polaridad inversa Carga capacitiva Clase de protección III Salidas Salida 1 Salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación Protocolo de comunicación Protocolo de comunicación Protocolo de comunicación Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Campo de aplicación | Líquidos y gases | | |
| Rango de presión -10 bar -14.50 psi -0.10 MPa Sobrepresión admisible Presión de rotura ≥ 5.5 bar Tiempo de respuesta Datos eléctricos Voltaje de funcionamiento U₅ Protección ante corto-circuito/polaridad inversa Carga capacitiva 100 nF Clase de protección III Salidas Salida 1 Salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación Protocolo de comunicación Protocolo de comunicación Protocolo de comunicación Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 5.5 bar 1833 VCC \$\frac{1}{2}\$ si, sincronizado / sí (alimentación de tensión) \$\frac{1}{2}\$ Salida de conmutación o modo IO-Link \$\frac{1}{2}\$ Salida de conmutación Protocolo de comunicación \$\frac{1}{2}\$ Salida de conmutación \$\frac{1}{2}\$ Salida de conmutación | Rango de presión | | | |
| -14.50 psi -0.10 MPa Sobrepresión admisible ≤ 5.5 bar Presión de rotura ≥ 5.5 bar Tiempo de respuesta ≤3 ms Datos eléctricos Voltaje de funcionamiento U _B 1833 VCC Protección ante corto-circuito/polaridad inversa sión) Carga capacitiva 100 nF Clase de protección III Salidas Salida 1 salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación Protocolo de comunicación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Tipo de presión | Presión relativa | | |
| -0.10 MPa Sobrepresión admisible ≤ 5.5 bar Presión de rotura ≥ 5.5 bar Tiempo de respuesta ≤3 ms Datos eléctricos Voltaje de funcionamiento U _B 1833 VCC Protección ante corto-circuito/polaridad inversa sión) Carga capacitiva 100 nF Clase de protección III Salidas Salida 1 salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Rango de presión | -10 bar | | |
| Sobrepresión admisible ≤ 5.5 bar Presión de rotura ≥ 5.5 bar Tiempo de respuesta ≤3 ms Datos eléctricos Voltaje de funcionamiento Ua 1833 VCC Protección ante corto-circuito/polaridad inversa sí, sincronizado / sí (alimentación de tensión) Carga capacitiva 100 nF Clase de protección III Salidas Salida de conmutación o modo IO-Link Salida 1 salida de conmutación Salida de conmutación Salida de conmutación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | | -14.50 psi | | |
| Presión de rotura ≥ 5.5 bar Tiempo de respuesta ≤3 ms Datos eléctricos 1833 VCC Protección ante corto-circuito/polaridad inversa sí, sincronizado / sí (alimentación de tensión) Carga capacitiva 100 nF Clase de protección III Salidas Salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | | -0.10 MPa | | |
| Tiempo de respuesta ≤3 ms Datos eléctricos Voltaje de funcionamiento U₅ 1833 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 Protocolo de comunicación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Sobrepresión admisible | ≤ 5.5 bar | | |
| Datos eléctricos Voltaje de funcionamiento U _B 1833 VCC Protección ante corto-circuito/polaridad inversa sí, sincronizado / sí (alimentación de tensión) Carga capacitiva 100 nF Clase de protección III Salidas salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Presión de rotura | ≥ 5.5 bar | | |
| Voltaje de funcionamiento U₀ 1833 VCC Protección ante corto-circuito/polaridad inversa sí, sincronizado / sí (alimentación de tensión) Carga capacitiva 100 nF Clase de protección III Salidas salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Tiempo de respuesta | ≤3 ms | | |
| Protección ante corto-circuito/polaridad inversa sión) Carga capacitiva 100 nF Clase de protección III Salidas Salida 1 salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Datos eléctricos | | | |
| inversa sión) 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 ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Voltaje de funcionamiento U _в | 1833 VCC | | |
| 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 ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | · · | | | |
| Salidas Salida 1 salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación salida de conmutación IO-Link Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Carga capacitiva | 100 nF | | |
| Salida 1 salida de conmutación o modo IO-Link Salida 2 Salida de conmutación salida de conmutación IO-Link Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Clase de protección | III | | |
| Salida 2 Salida de conmutación salida de conmutación IO-Link Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Salidas | | | |
| salida de conmutación Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Salida 1 | salida de conmutación o modo IO-Link | | |
| Protocolo de comunicación IO-Link Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Salida 2 | Salida de conmutación | | |
| Salida eléctrica Contacto NA/NC, PNP/NPN Accuracy ± 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | salida de conmutación | | | |
| Accuracy \pm 0.5 % FS BSL Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Protocolo de comunicación | IO-Link | | |
| Corriente nominal de servicio 0.25 A Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Salida eléctrica | Contacto NA/NC, PNP/NPN | | |
| Frecuencia de conmutación ≤ 300 Hz | Accuracy | ± 0.5 % FS BSL | | |
| | Corriente nominal de servicio | 0.25 A | | |
| Separación puntos de conmutación ≥ 0.5 % | 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 cerámica
- ■18...33 V CC
- Contacto NO/NC, salida PNP/NPN, IO-Link
- Conexión de procesos con rosca hembra de 1/4 in NPT-18
- Dispositivo conector, M12 × 1

Esquema de conexiones





Principio de Funcionamiento

Los sensores de presión de la serie de productos PS310 operan con celdas de medición de cerámica. Como resultado de la presión que actúa en el sustrato cerámico, 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 0.5 % de la escala completa. El cuerpo del sensor giratorio y una gran variedad de conexiones de proceso garantizan la integración flexible del proceso.

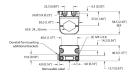
| Punto(s) de conmutación | (mín. + 0,005 × nivel)100 % de la escala completa |
|--|--|
| Punto(s) de retroceso | mín. hasta (SP - 0,005 × nivel) |
| Ciclos de conmutación | ≥ 100 mill. |
| IO-Link | |
| Especificación IO-Link | V 1.1 |
| IO-Link port type | Class A |
| Física de transmisión | equivale 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 | ± 0.5 % 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, uni- dad de presión, memoria del cabezal de impresión |
| Data and Cal | |
| Datos mecánicos | |
| Datos mecánicos Material de la cubierta | Acero inoxidable/Plástico, 1.4404 (Al-SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5 |
| | SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C |
| Material de la cubierta | SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5 Acero inoxidable 1,4404 (AISI 316L), |
| Material de la cubierta Materiales (contacto con los medios) | SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5 Acero inoxidable 1,4404 (AISI 316L), Al ₂ O ₃ , FKM |
| Material de la cubierta Materiales (contacto con los medios) Conexión de procesos Ancho de llave conexión a presión /tuer- | SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5 Acero inoxidable 1,4404 (AISI 316L), Al ₂ O ₃ , FKM Rosca hembra 1/4" NPT-18 |
| Material de la cubierta Materiales (contacto con los medios) Conexión de procesos Ancho de llave conexión a presión /tuerca ciega Par de apriete máx. de la tuerca de la | SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5 Acero inoxidable 1,4404 (AISI 316L), Al ₂ O ₃ , FKM Rosca hembra 1/4" NPT-18 |
| Material de la cubierta Materiales (contacto con los medios) Conexión de procesos Ancho de llave conexión a presión /tuerca ciega Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa | SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5 Acero inoxidable 1,4404 (AISI 316L), Al ₂ O ₃ , FKM Rosca hembra 1/4" NPT-18 24 35 Nm |
| Material de la cubierta Materiales (contacto con los medios) Conexión de procesos Ancho de llave conexión a presión /tuerca ciega Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa Conexión eléctrica | SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5 Acero inoxidable 1,4404 (AISI 316L), Al ₂ O ₃ , FKM Rosca hembra 1/4" NPT-18 24 35 Nm Conectores, M12 × 1 IP66 IP67 |
| Material de la cubierta Materiales (contacto con los medios) Conexión de procesos Ancho de llave conexión a presión /tuerca ciega Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa Conexión eléctrica Grado de protección | SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5 Acero inoxidable 1,4404 (AISI 316L), Al ₂ O ₃ , FKM Rosca hembra 1/4" NPT-18 24 35 Nm Conectores, M12 × 1 IP66 IP67 |
| Material de la cubierta Materiales (contacto con los medios) Conexión de procesos Ancho de llave conexión a presión /tuerca ciega Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa Conexión eléctrica Grado de protección Condiciones ambientales | SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5 Acero inoxidable 1,4404 (AISI 316L), Al ₂ O ₃ , FKM Rosca hembra 1/4" NPT-18 24 35 Nm Conectores, M12 × 1 IP66 IP67 IP69K |
| Material de la cubierta Materiales (contacto con los medios) Conexión de procesos Ancho de llave conexión a presión /tuerca ciega Par de apriete máx. de la tuerca de la carcasa Conexión eléctrica Grado de protección Condiciones ambientales Temperatura ambiente | SI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5 Acero inoxidable 1,4404 (AISI 316L), Al ₂ O ₃ , FKM Rosca hembra 1/4" NPT-18 24 35 Nm Conectores, M12 × 1 IP66 IP67 IP69K |



EN 61326-2-3

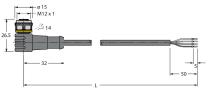
| Pruebas/aprobaciones | | | |
|---|---|--|--|
| Aprobaciones | CE Certificación metrológica (RUS) cULus | | |
| Número de registro UL | E183243 | | |
| Condiciones de referencia conforme a IEC 61298-1 | | | |
| Temperatura | 15+25 °C | | |
| Presión atmosférica | 8601030 hPa abs. | | |
| Humedad | 4575 % 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 | ± 0.15 % v. f./10 K | | |
| Punto cero del coeficiente de temperatura TK ₀ | ± 0.15 % 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 | |
|--|-----------------------|-----------|--|
| 0 15 0 15 0 14 0 14 0 14 0 14 0 14 0 14 0 14 0 14 | 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 |
| 0 15 M12x1 | 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 | |
|--|-----|----------------|-----------|---|
| 1.5 [0.06] 0.0.4 [0.02] M5 -3 [0.12] -5 [0.20] | 2.5 | PAM-P3 | 100004416 | Elemento amortiguador, protege la celda de medición de los picos de presión |
| mm [inch] | | USB-2-IOL-0002 | 6825482 | IO-Link Master con interfaz USB |
| | | | | integrada |

