

S230 / S231

Transmisores de Punto de Rocío para Aplicaciones Ex

S230**-100 ... +20 °C Td****S231****-50 ... +20 °C Td****HOMOLOGACIÓN EX**IECEX, ATEX &
GB Ex**MEDICIÓN
PRECISA**Tecnología única
de sensores QCM**PUNTO DE ROCÍO
BAJO**Mide hasta
-100 °C Td**SISTEMA DE
SENSOR DOBLE**Alta precisión
en todo el rango



Ventajas

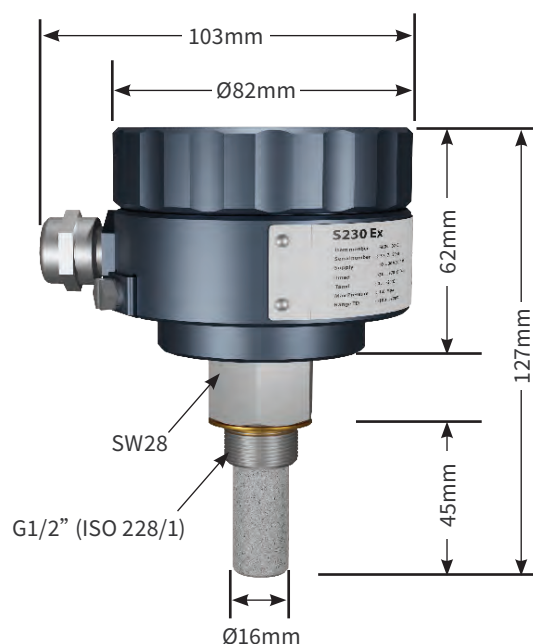
- ✓ Transmisor de punto de rocío fabricado para aplicaciones Ex (IECEX, ATEX, GB Ex)
- ✓ Carcasa robusta para su uso en entornos industriales adversos.
- ✓ Tecnología de doble sensor para la máxima precisión en todo el rango de $-100 \dots +20 \text{ }^{\circ}\text{C Td}$.
- ✓ Conexión de proceso de acero inoxidable G1/2"
- ✓ Salidas analógicas de $4 \dots 20 \text{ mA}$ y digitales Modbus/RTU para la máxima flexibilidad.

Monitorización fiable del punto de rocío

El sensor de punto de rocío S230 / S231 de SUTO ofrece una tecnología de medición fiable y orientada al cliente en una carcasa robusta. El sensor se utiliza en entornos industriales adversos y, gracias a su carcasa compacta, se integra fácilmente en los procesos existentes.

El exclusivo sistema de doble sensor combina dos métodos de medición en un solo sensor. El sensor ofrece la máxima precisión y resultados de medición exactos en todo el rango de medición. La tecnología de medición inteligente selecciona automáticamente el método de medición adecuado, lo que garantiza la fiabilidad de los resultados de medición.

El S230 / S231 viene preconfigurado de fábrica y está listo para su uso inmediato. Las señales de salida disponibles son una señal analógica de $4 \dots 20 \text{ mA}$ y una señal digital Modbus/RTU. Estaremos encantados de configurar los parámetros para que se adapten a su aplicación. Alternativamente, tiene acceso completo a todos los ajustes a través del kit de servicio.



Accesorios

Cámara de medición con válvula de entrada/salida y racor de compresión para el suministro de gas.



Conexión por cable



Terminales de tornillo con etiquetas de señalización dentro de la cámara de conexión

Technical Data

Medición

Punto de Rocío

Precisión	± 1 °C Td (0 ... 20 °C Td) ± 2 °C Td (-60 ... 0 °C Td) ± 3 °C (-100 ... -60 °C Td)
-----------	--

Unidades Seleccionables	°C, °F, bar(g), MPa(g), psi(g), % rH, g/m³, mg/m³, G/m³ atm., mg/m³ atm., ppm(v), g/kg, °C Td atm.
-------------------------	--

Rango de medición (según el modelo)	S230: -100 ... +20 °C Td S231: -50 ... +20 °C Td
-------------------------------------	---

Sensor	Polymer + QCM
--------	---------------

Tiempo respuesta t90 (@ 4l/min)	-20 °C Td -> -60 °C Td = < 240 sec -60 °C Td -> -20 °C Td = < 30 sec
---------------------------------	---

Temperatura

Precisión	0.3 °C
-----------	--------

Rango de medición	-30 ... +70 °C
-------------------	----------------

Sensor	NTC
--------	-----

Condiciones de referencia

Condiciones de referencia	Punto de rocío por presión, Punto de rocío atmosférico
---------------------------	--

Señal / Interfaz y Alimentación

Salida analógica

Señal	4 ... 20 mA (Aislado) Modbus/RTU
-------	-------------------------------------

Escalado	S230: 4 mA = -100 °C Td; 20 mA = +20 °C Td S231: 4 mA = -50 °C Td; 20 mA = +20 °C Td
----------	---

Carga	250R
-------	------

Tasa de actualización	3/seg
-----------------------	-------

Bus de campo

Protocolo	Modbus/RTU
-----------	------------

Tasa de actualización	1/seg
-----------------------	-------

Alimentación

Alimentación	10 ... 30 VDC
--------------	---------------

Consumo energético	45 mA @ 24 VDC
--------------------	----------------

Datos Generales

Configuración

PC Software	S4C-DP App
-------------	------------

Material

Proceso de conexión	Acero inoxidable 1.4301 (SUS 304)
---------------------	-----------------------------------

Carcasa	Aleación de aluminio
---------	----------------------

Sensor	Polímero, cerámica
--------	--------------------

Varios

Conexión eléctrica	Tornillo
--------------------	----------

Tipo de protección	IP67
--------------------	------

Homologación	II 2G Ex db ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib tb IIIC T135°C Db CE
--------------	---

Proceso de conexión	G 1/2" thread (ISO 228/1)
---------------------	---------------------------

Peso	728 g
------	-------

Condiciones operativas

Medios	Air, Argon, O ₂ , N ₂ , CO ₂ *
--------	---

Calidad media	ISO 8573-1: 4.6.3 o mejor
---------------	---------------------------

Temperatura media	-30 ... +70 °C
-------------------	----------------

Humedad media	≤ 20 °C Td
---------------	------------

Presión operativa(según el modelo)	-0.1 ... 1.6 MPa (S230) -0.1 ... 35 MPa (S231)
------------------------------------	---

Temperatura ambiente	-20 ... +50 °C
----------------------	----------------

Ambient humidity	0 ... 100 % rH
------------------	----------------

Temperatura de almacenamiento	-20 ... +50 °C
-------------------------------	----------------

Temperatura de transporte	-30 ... +70 °C
---------------------------	----------------

Precisión establecida en las siguientes condiciones:

- Temperatura ambiente 23 °C ±3 °C
- Temperatura de proceso 23 °C ±3 °C
- Humedad ambiente < 95 %, sin condensación
- Flujo de aire > 2 l/min en la punta del sensor

Pedidos

Utilice las siguientes tablas como ayuda para realizar su pedido a nuestro personal de ventas.

S230 Transmisor de Punto de Rocío (-100 ... +20 °C Td)

Pedido No.	Descripción
S699 0230	Transmisor de punto de rocío S230, -100 ... +20 °C Td, rosca G 1/2", 1,6 MPa, 1 x 4 ... 20 mA, RS-485 (Modbus/RTU)
A1480	Opción Ex ATEX
A1481	Opción Ex IECEx
A1482	Opción Ex GB3836
A1483	Sin Opción Ex

S231 Transmisor de Punto de Rocío (-50 ... +20 °C Td)

Pedido No.	Descripción
S699 0231	Transmisor de punto de rocío S231, -50 ... +20 °C Td, rosca G 1/2", 35 MPa, 1 x 4 ... 20 mA, RS-485 (Modbus/RTU)
A1480	Opción Ex ATEX
A1481	Opción Ex IECEx
A1482	Opción Ex GB3836
A1483	Sin Opción Ex

S230 / S231 Accesorios

Pedido No.	Descripción
A554 2301	Cámara de medición con válvula de entrada/salida y racores de compresión para suministro de gas, 1,6 MPa
A554 2302	Cámara de medición con tubos de muestreo de inserción (para aplicaciones en las que no se aceptan pérdidas por purga), 1,6 MPa.
A699 3491	Cámara de medición con conector rápido, hasta 1,5 MPa, purga de 2 l/min a 0,8 MPa.
A699 3493	Bypass de la cámara de medición, hasta 1,5 MPa, conexión de manguera de 6 mm como entrada y salida.

Ejemplo de pedido

Ejemplo: Transmisor de punto de rocío S230, -100 ... +20 °C Td con homologación ATEXI

Código de pedido: S699 0230.A1480



www.sutoitec.es



caudalmasico@sutoitec.es