

S120

Medidor de Vapor de Aceite en aire comprimido



Opt. 1 Sin Display

Opt. 2 Con Display



RESULTADOS PRECISOS

Última tecnología en sensores PID



PANTALLA TÁCTIL

Para manejarse fácilmente



INSTALACIÓN SENCILLA

Plug and Play



DISEÑO COMPACTO

Se adapta a su aplicación



REGISTRADOR DE DATOS

Integrado como opción



SENSOR DE PUNTO DE ROCÍO

Opción:
-100 ... +20 °C Td

Ventajas

- ✓ Configuración Plug & Play con conexiones rápidas. Puede utilizarse en aplicaciones portátiles y fijas.
- ✓ Medición de vapores de aceite en un rango de 0,001 a 5,000 mg/m³ (según ISO8573)
- ✓ Varias señales de salida para conectar la unidad a los sistemas de gestión de edificios
- ✓ Tecnología de sensor PID para un tiempo de respuesta rápido y supervisión en línea
- ✓ Opcional con pantalla táctil integrada de 5" con función de registrador de datos
- ✓ Opcional con medición integrada del punto de rocío
- ✓ Indicaciones LED de estado y alarmas

Instalación sencilla - Rendimiento Excepcional

El S120 está diseñado para ofrecer a los usuarios una forma eficaz de medir el contenido de aceite residual en un sistema de aire comprimido.

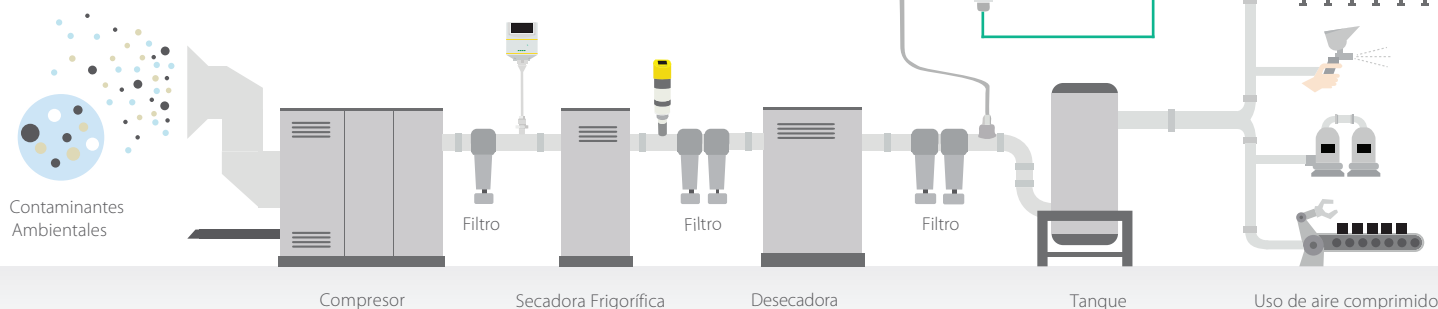
La calibración automática integrada compensa las desviaciones de temperatura y humedad en el aire suministrado, lo que se traduce en unos resultados de medición más precisos, fiables y estables a largo plazo.

La sencilla instalación plug & play, así como su excelente rendimiento, convierten al S120 en la opción ideal cuando es necesario medir y controlar el vapor de aceite.

Aplicaciones

El aire comprimido exento de aceite no es una tarea fácil de conseguir. El control es imprescindible en muchas industrias y aplicaciones para evitar la contaminación de los productos y los riesgos para la salud de las personas.

- Aire médico
- Productos farmacéuticos
- Aire respirable para socorristas y submarinistas
- Alimentación y bebidas
- Fábricas de semiconductores
- Transporte de alimentos higroscópicos
- Procesos de alta tecnología



Señales de Salida

- Salida analógica de 4 ... 20 mA
- Modbus/RTU y Modbus/TCP (TCP solo para la versión con display)
- Relé de alarma

S120

Solución portátil y fija

Caso Práctico en la Industria Cosmética

Un fabricante de cosméticos para el cuidado de la piel se enfrentaba a dificultades para cumplir las nuevas normas de calidad del aire debido a la contaminación por vapores de aceite de su anticuado sistema de compresores.

Gracias al monitor de vapores de aceite SUTO S120, una auditoría de la calidad del aire reveló el problema, lo que condujo a la mejora de la filtración. Los controles posteriores identificaron una contaminación persistente en las tuberías, lo que motivó la instalación de filtros adicionales en los puntos de uso.

Estas medidas redujeron con éxito los niveles de vapor de aceite, garantizando el cumplimiento de la normativa y manteniendo la calidad del producto.



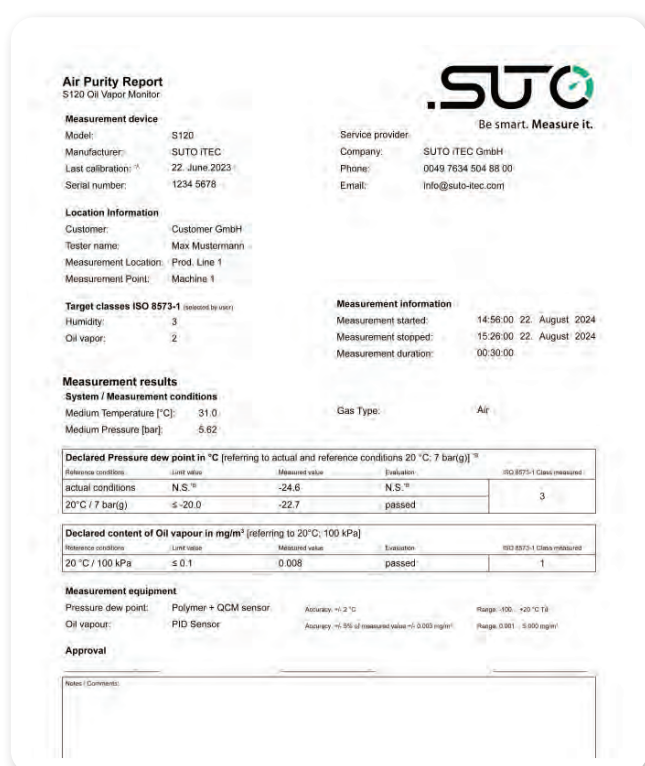
Informes de Pureza del Aire Comprimido

El monitor de vapor de aceite S120 incluye una función de medición guiada que simplifica el proceso de supervisión y notificación de los niveles de vapor de aceite en los sistemas de aire comprimido.

Esta función intuitiva guía a los usuarios paso a paso a través del proceso de medición, permitiéndoles generar y exportar informes detallados de pureza del aire comprimido, disponibles como archivo PDF, sin necesidad de software externo.

Los informes cumplen las directrices de elaboración de informes ISO 8573-1, la norma internacional para la clasificación de la calidad del aire, lo que garantiza que su sistema de aire comprimido cumple los niveles de pureza requeridos para sus aplicaciones.

Con el S120, mantener los estándares de calidad del aire es eficiente, preciso y sencillo.



Medición del Vapor de Aceite

El sistema de monitorización de vapores de aceite está equipado con el último detector de fotoionización (PID) con calibración automática del punto cero y ofrece un rango de medición de acuerdo con ISO 8573-1 Clase 1 a Clase 4 con alta precisión y una exactitud del 5% de la lectura $\pm 0,003 \text{ mg/m}^3$.



Medición del Punto de Rocío (Opcional)

La avanzada tecnología de sensores múltiples permite grandes rangos de medición, garantizando la estabilidad a largo plazo con métodos bien probados, y ofrece una alta precisión con una exactitud de $\pm 2^{\circ}\text{C Td}$.



Medición de la Presión

El sistema de medición de la presión utiliza tecnología de sensores de última generación para proporcionar datos de calidad adicionales sobre el sistema de aire comprimido.



Registrador de Datos y Medición Guiada

El registrador de datos integrado graba todos los canales en paralelo para su posterior análisis, lo que permite realizar mediciones guiadas y una evaluación exhaustiva de los datos.

Datos Técnicos

Medición

Vapor de Aceite

Rango de Medición 0.001 ... 5.000 mg/m³
(Basado en 1000 hPa(a), 20 °C, 0 % de Humedad Relativa)

Precisión 5 % de la lectura ± 0,003 mg/m³

Resolución 0.001 mg/m³

Unidades Seleccionables mg/m³ / ppm

Sensor principal Detector de fotoionización

Presión

Rango de Medición 0 ... 16 bar(g)

Precisión 0.5 % FS

Resolución 0.01 bar(g) / 0.001 MPa / 0.1 psi

Unidades Seleccionables bar(g) (por defecto), MPa and psi

Sensor principal Sensor de presión Piezo resistivo

Punto de Rocío (Opcional)

Rango de Medición -100 ... +20 °C Td

Precisión ±1 °C Td (0 ... 20 °C Td)

±2 °C Td (-70 ... 0 °C Td)

±3 °C Td (-100 ... -70 °C Td)

Resolución 0.1 °C Td

Unidades Seleccionables °C Td / °F Td

Sensor principal QCM + Polymer

Temperatura

Rango de Medición 0 ... 50 °C

Accuracy 0.5 °C

Resolución 0.1 °C

Unidades Seleccionables °C / °F

Sensor principal NTC

Señal / Interfaz y Alimentación

Salidas / Interfaz

Salida Analógica 4 ... 20 mA, Aislado

Salida de alarma Relé, NO, 40 VDC, 0.2A

Conexión digital Modbus/RTU (RS485)

Modbus/TCP (Ethernet) & USB
(sólo disponible para la versión de pantalla)

Display (opcional) Pantalla táctil en color de 5" con un registrador de datos de 30 millones de valores de medición

Alimentación

Fuente de Alimentación 24 VDC ± 5 %, 10 W

- Power
- Alarm
- Service Sensor
- Service Filter

Los LED indican si se alcanzan las alarmas preestablecidas o si los filtros y los sensores necesitan mantenimiento. Las indicaciones de servicio empiezan a parpadear 4 semanas antes de caducar y se encienden permanentemente cuando se requiere un servicio de forma inmediata.

Datos Generales

Medio de Medición Aire comprimido, N₂, CO₂
(para otros gases, consúltenos)

Caudal de muestreo < 2 l/min, el gas de medición se libera al ambiente

Tasa de muestreo 1/seg

Gas / Temperatura de Funcionamiento 0 ... + 50 °C

Temperatura de transporte -10 ... + 50 °C

Presión Operativa 3 ... 15 bar(g)
0.5 ... 3 bar(g) (opcional)
0.60 ... 1.07 bar(a) (sólo versión ambiental)

Humedad del Gas < 40 % rel. humedad, sin condensación

conexión 6 mm de conexión rápida

Vida de la lámpara UV 6.000 horas de trabajo o 1 año, lo que ocurra primero.

Conexión Eléctrica M12, USB, RJ45

Ajustes Es posible realizar diversos ajustes de los sensores a través de las unidades de visualización SUTO o mediante el software de servicio correspondiente

Material de carcasa PC, Al alloy

Tipo de Protección IP65

Dimensiones 271 x 231 x 91 mm

Peso 2.4 kg

Homologaciones CE

Dimensiones



Pedidos

Utilice la siguiente tabla como ayuda para realizar su pedido a nuestro personal de ventas.

S120 Monitor de Vapor de Aceite

Order No.	Descripción
S604 1201	S120, monitor de vapor de aceite, 0,001 ... 5.000 mg/m ³ , salida de 4 ... 20 mA, RS-485, salida de alarma, alimentación 24 V CC, incl. fuente de alimentación
S604 1202	S120-P, monitor portátil de vapor de aceite, 0,001 ... 5.000 mg/m ³ , salida de 4 ... 20 mA, RS-485, salida de alarma, conectable a S551, maletín de transporte, incl. fuente de alimentación
S604 1203	S120, monitor de vapor de aceite, pantalla táctil de 5", 0,001 ... 5.000 mg/m ³ , salida de 4 ... 20 mA, RS-485, salida de alarma, alimentación 24 V CC, incl. fuente de alimentación
S604 1204	S120, monitor de vapor de aceite, pantalla táctil de 5", 0,001 ... 5.000 mg/m ³ , salida de 4 ... 20 mA, RS-485, salida de alarma, alimentación 24 VDC, incl. fuente de alimentación, versión de baja presión 0,5 ... 3 bar(g)
P604 1205	S120-P, monitor portátil de vapores de aceite, pantalla táctil de 5", 0,001 ... 5.000 mg/m ³ , salida de 4 ... 20 mA, RS-485, salida de alarma, alimentación de 24 V CC, incl. maletín de transporte, fuente de alimentación
P604 1215	Monitor portátil de vapores de aceite S120-Ambient para aire ambiente, pantalla táctil de 5" con registrador de datos, 0,001 ... 5.000 mg/m ³ , 4 ... 20 mA, RS-485 (Modbus/RTU), Ethernet (Modbus/TCP), salida de alarma, bomba integrada, tensión de alimentación 24 V CC, incl. fuente de alimentación y maletín de transporte.
A1250	Opción: Sensor de punto de rocío integrado, -100 ... +20 °C Td (sólo para S604 1203, S604 1204 y P604 1205)

S120 Accesorios

Order No.	Descripción
A554 1203	Filtro de vapor de aceite cero, 1,5 MPa máx., con conectores rápidos en ambos extremos
A554 1207	Kit de recambio para analizador de vapor de aceite con filtro cero
A554 0120	Opción, Maleta de transporte S120/130

S120 Calibración

Order No.	Descripción
R200 0120	S120 Servicio general y recalibración (para todos los modelos sin sensor de punto de rocío opción A1250): - Inspección general de la unidad - Sustitución de tubos y accesorios - Limpieza de la lámpara y el sensor - Montaje y prueba de la unidad - Calibración del sensor de aceite - Certificado de calibración
R200 0121	S120 Servicio general y recalibración con opción de sensor de punto de rocío (para S604 1203 y P604 1205 con opción de sensor de punto de rocío A1250): - Inspección general de la unidad - Sustitución de tubos y accesorios - Limpieza de la lámpara y el sensor - Montaje y prueba de la unidad - Calibración del sensor de aceite Accesorios- Certificado de calibración



www.sutoitec.es



caudalmasico@sutoitec.es