



El sensor de vapor de aceite S 120 monitoriza permanente mente el contenido de aceite del aire comprimido y de los gases o cuando se utiliza como unidad portátil junto con S 551. Para una mejor precisión y estabilidad a largo plazo, el sensor S 120 aplica una calibración automática. Las contaminaciones del sensor y la vida útil del sensor se controlan e indican al usuario. Una detección de 'sobre rango' elimina el aire de muestreo del sensor para protegerlo contra la contaminación. La instalación simple y el rendimiento sobresaliente hacen S 120 es la elección ideal cuando se necesita medir y monitorear el contenido de vapor de aceite.



Límites de vapor de aceite

- Aire comprimido de clase 1 (EN ISO 8573-1): 0,01 mg / m³
- Aplicaciones médicas (EAB 407/1238): 0,1 mg / m³
- Aparato de respiración (EN 12021): 0...5 mg/m³

Características

- Mide el contenido de vapor de aceite en aire comprimido y otros gases.
- Se puede usar para aplicaciones permanentes o portátiles
- Mide hasta 0.003 mg / m³
- Conexión fácil a través de una manguera de muestreo y conexión rápida.
- Señales de salida: - 4 ... 20 mA
 - RS-485, Modbus RTU
 - Interruptor de relé (NO)
- Sensor PID para mayor precisión.
- Servicio e indicación de alarma mediante LED.
- Conectable a pantallas SUTO y registradores de datos, así como pantallas de terceros y unidades de control.
- Pantalla táctil integrada y registrador de datos (opcional)

Technical data S 120

Medio de la medicion	Aire comprimido libre de agentes corrosivos, causticos o inflamables
Rango de medicion	0.003 ... 10.00 mg/m ³ (based on 1000 hPa (a), 20°C, 0% relative humidity)
Tipo de sensor	PID (photoionization detector)
Limite de deteccion	0.003 mg/m ³
Exactitud	5% of reading ±0.003 mg/m ³
Presion de operacion	3 ... 15 barg (higher pressure on request)
Humedad del gas	< 40% rel. humidity, no condensation
Caudal de muestra	< 2 l/min, measuring gas is released to ambient
Conexion proceso	6 mm quick connect
Conexion electrica	M12 connector
Vida del sensor	6000 horas operativas. la vida del sensor indicada para avisar necesidad de servicio.
Temp gas	-20° ... +50°C (at inlet)
Condiciones amb.	-20° ... +50°C
Temperatura de transporte	-30° ... +70°C
Senales de salida	4 ... 20 mA (0 ... 10 mg/m ³) RS-485, Modbus RTU Relay: NO, 60 VDC / 1A
alimentacion	24 VDC ± 5%, 10 W
Display (opcional)	5" pantalla tactil 100 millones valores (opcional)
Uso	Despues de filtros de carbon activo Despues de compresores exentos de aceite Donde quiera que se aplique secado y limpieza
Envolvente	PC, Al alloy, 271 X 205 X 91 mm
Clasificacion	IP65
EMC	According to IEC 61326-1
Ajustes	Varias configuracion son posibles con el software de servicio
Peso	2400 g
Tiempo de muestreo	1 s

S 120 SENSOR DE VAPOR DE ACEITE EN SUSPENSION



Aplicaciones

- Aire medicinal
- Productos farmacéuticos
- Aire respirable
- Aire marino
- Alimentos y bebidas
- Ingeniería médica
- Trenes de alta velocidad
- Fábricas de semiconductores
- Transmisión de alimentos hiroscópicos
- Procesos de alta tecnología
- Industria electrónica



S 120 montado en la pared para visualización permanente de vapor de aceite



Portátil S 120-P con accesorios conectables a S 551

- **Power**
- **Alarm**
- **Service Sensor**
- **Service Filter**

Los LED indican si se alcanzan las alarmas preestablecidas o si es necesario reparar los filtros y los sensores. Las indicaciones de servicio comienzan a parpadear 4 semanas antes de que caduque y se encienden permanentemente cuando se requiere un servicio de inmediato.

Order no.	Description
S604 1201	S 120, Sensor vapor de aceite 0.003 ... 10 mg/m ³ , 4 ... 20 mA output, RS-485, alarm output, 24 VDC incluye fuente
S604 1202	S 120-P, Sensor vapor de aceite, 0.003 ... 10 mg/m ³ , 4 ... 20 mA output, RS-485, salida de alarma, cable de conexión a equipo portátil S551, incluye fuente y maleta de transporte
S604 1203	S 120, Sensor vapor de aceite, 5" pantalla táctil, 0.003 ... 10 mg/m ³ , 4 ... 20 mA output, RS-485, salida de alarma, fuente de alimentación 24 VDC
P604 1205	S 120-P, Sensor vapor de aceite 5" pantalla táctil, 0.003 ... 10 mg/m ³ , 4 ... 20 mA output, RS-485, salida de alarma, fuente de alimentación 24 VDC y maleta de transporte
R200 0120	Recalibración y servicio: - Inspección general de la unidad - Reemplazo de juntas y tubos - Limpieza de lámparas y sensor - Montaje y prueba de la unidad - Calibración sensor S 120
A554 1203	Test para comprobación del cero, filtro S 120, 15 barg, enchufe rápido y conexiones.

INTRODUCCION - SENSORES DE CALIDAD DE AIRE



La calidad del aire comprimido está determinada por el tamaño máximo de partícula y el conteo de partículas, el punto de rocío a presión y el contenido máximo de aceite permitido. Los detalles están definidos en la norma internacional ISO 8573-1. Diversas industrias, como las industrias farmacéutica y alimentación y bebidas, requieren aire comprimido de alta calidad, ya que puede afectar directamente la calidad y la seguridad del producto. Esto requiere mediciones regulares de la calidad del aire comprimido para evitar contaminantes en los productos y riesgos para la salud humana.

El aire comprimido no solo se usa en la industria sino también en hospitales y para llenar aparatos de aire respirable para bomberos y buceadores. Estas aplicaciones también tienen estándares de calidad y requieren la medición del punto de rocío y el vapor de aceite.

SUTO ofrece una gama de equipos portátiles y estacionarios de medición de la calidad del aire, incluidas mediciones de punto de rocío, contadores de partículas y medición de vapor de aceite.

Quality Classes.	Partículas			Humedad		Contenido de aceite
	0.1 μ < d \leq 0.5 μ	0.5 μ < d \leq 1.0 μ	1.0 μ < d \leq 5.0 μ	Pressure Dewpoint	Residual Humidity	(Aerosols & Vapor)
	[particles / Nm ³]			[°C]	[g / Nm ³]	[mg / Nm ³]
0	As specified by the equipment user or supplier and more stringent than Class 1					
1	$\leq 20,000$	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ 0.003	≤ 0.01
2	$\leq 400,000$	$\leq 6,000$	≤ 100	≤ -40	≤ 0.11	≤ 0.1
3	N. S.	$\leq 90,000$	$\leq 1,000$	≤ -20	≤ 0.88	≤ 1
4	N. S.	N. S.	$\leq 10,000$	$\leq +3$	≤ 6	≤ 5
5	N. S.	N. S.	$\leq 100,000$	$\leq +7$	≤ 7.8	N.S.
6	Cp: 0 mg / Nm ³ < Cp \leq 5 mg / Nm ³			$\leq +10$	≤ 9.4	-
7	Cp: 5 mg / Nm ³ < Cp \leq 10 mg / Nm ³			Cw \leq 0.5 g / Nm ³		-
8	-			0.5 g / Nm ³ < Cw \leq 5 g / Nm ³		-
9	-			5 g / Nm ³ < Cw \leq 10 g / Nm ³		-
x	Cp: Cp > 10 mg / Nm ³			Cw > 10 g / Nm ³		> 5
Maximum residual particles / Nm ³ of given sizes in μ m in accordance with ISO 8573-4				Maximum pressure dew point in accordance with ISO 8573-3		Maximum oil vapor content in accordance with ISO 8573-2 and -5
Reference conditions: Temperature: 20°C / Pressure: 1 bar (abs.) / H2O Pressure: 0 bar in accordance with ISO 8573-1: 2010 / Clause 4 Cp = Mass concentration; Cw = Concentration of liquid water; N. S. = Not Specified						

Table shows the quality classes according to ISO 8573-1



Límites de vapor de aceite

Aire comprimido clase1(EN ISO 8573-1): 0.01 mg/m³

Aplicaciones medicinales (EAB 407/1238): 0.1 mg/m³

Aire respirable(EN 12021): 0.5 mg/m³