

Safety for you and your engine

Detector de niebla de aceite
VISATRON® VN301^{plus} para
motores de 2 y 4 tiempos



Aún más seguro, aún más simple

VISATRON® VN301plus



Resumen de las funciones

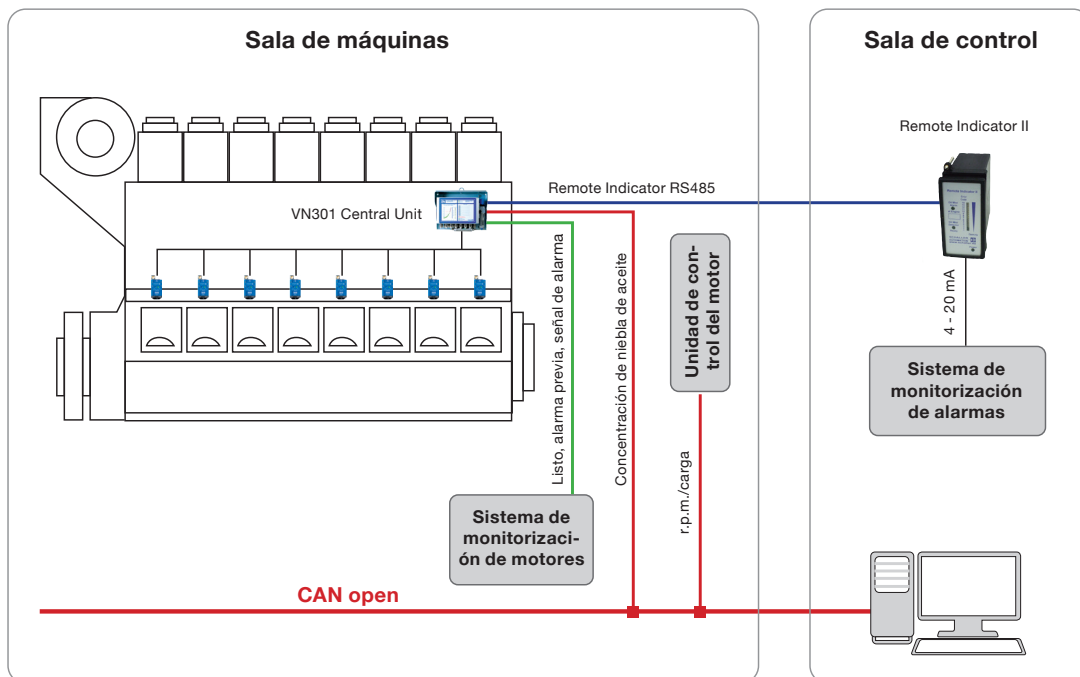
Día tras día, la misión de Schaller se concentra en la detección temprana de condiciones operativas potencialmente riesgosas, originadas por la generación espontánea de neblina de aceite, producto de una falla de lubricación en los cojinetes del cigüeñal. En casos extremos, esta neblina de aceite formada por diminutas partículas de aceite, tienden a causar explosiones en el cárter del motor. Los sistemas de detección de niebla de aceite de Schaller representan la última barrera confiable contra tales accidentes.

Para responder a las exigencias actuales del mercado, en Schaller hemos desarrollado exhaustivos análisis para descifrar como podríamos hacer nuestros productos aún más seguros y más simples.

«La seguridad ante todo» en Schaller no es un cliché ni un mero eslogan publicitario, sino una parte integral de nuestra cultura corporativa, y ha sido practicado día a día, por más de 60 años. El diseño de nuestro sistema VN301plus está basado en 50 años de experiencia en la detección de nieblas de aceite.

El sistema VN301plus consta de una unidad central en la que es posible conectar hasta 20 sensores (versión maestro/esclavo). Cada sensor supervisa de forma independiente un compartimento del cárter del motor, y es a la vez una unidad autónoma. Cuando es deshabilitado un sensor, los sensores contiguos garantizan la supervisión del cárter.

1-10 sensores



Flexibilidad y máxima seguridad

Nuestra solución de cable híbrido ofrece opciones flexibles de instalación, y como siempre, ofrece las ventajas de nuestra tecnología basada en el principio de Venturi., sin desgaste de piezas ni pérdidas de tiempo por reparación.

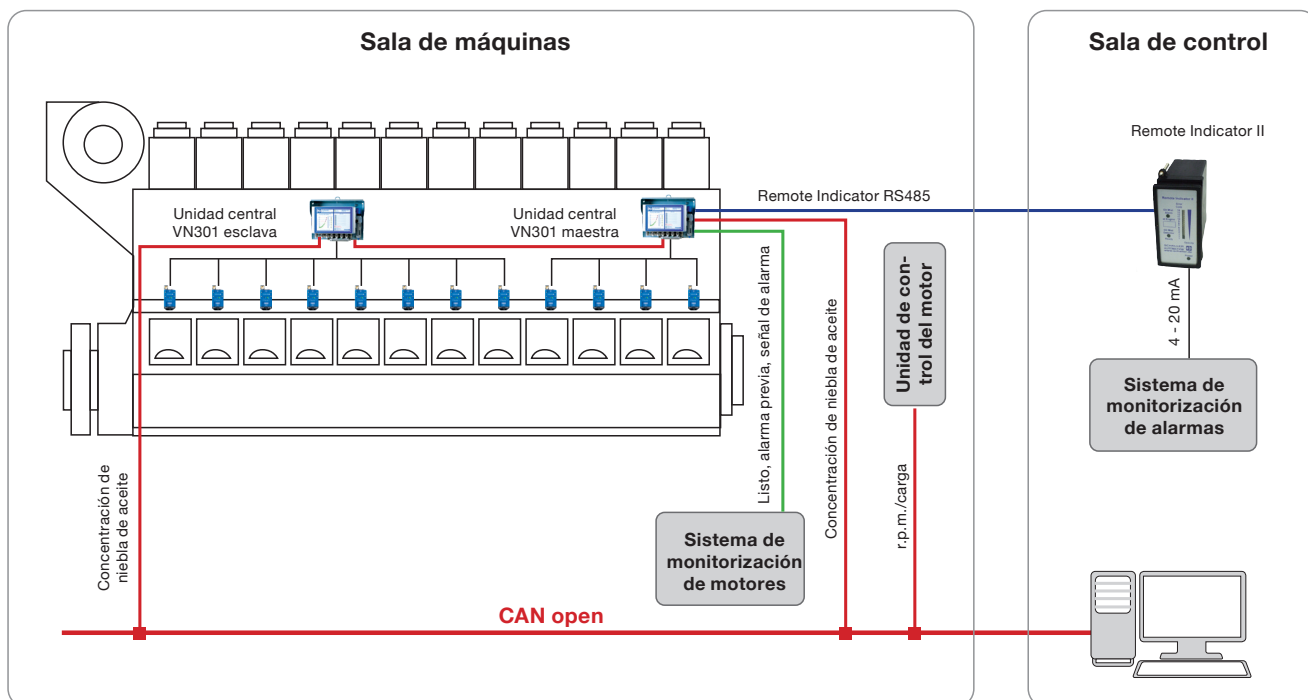
Con la inyección de aire fresco, mantenemos cualquier suciedad lejos de nuestros sensores. Así, reducimos considerablemente los gastos de mantenimiento y eliminamos las falsas alarmas.

La sencilla presentación de nuestra unidad central le permitirá una rápida visión general del estado del sistema. Mediante nuestras opciones de interfaces

CAN y ModBus, nuestros productos están ya preparados para la industria 4.0.

Todo nuestro know-how y muchas décadas experiencia han sido depositados en este producto, de manera que podemos afirmar con toda confianza: Un motor, un VN301plus, DE POR VIDA...

11-20 sensores



El sensor

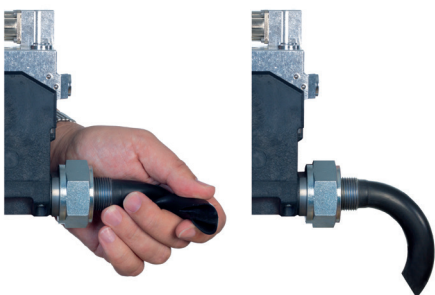
El sensor consta de 3 componentes

- Conexión de pared del motor
- Sensor
- Cable híbrido

Flexibilidad, simplicidad y confiabilidad: así es como controlamos eficientemente sus costos operativos.

La conexión de pared del motor permite el montaje del sensor sobre el motor, así como la aspiración y el retorno de la atmósfera del cárter.

La conexión de pared con su embudo



flexible se monta desde el externo del cárter. La forma del embudo, evita que se aspire el salpicado de aceite y se active una falsa alarma. Podemos ofrecer la conexión de pared más adecuada en función al espesor de la pared del motor.



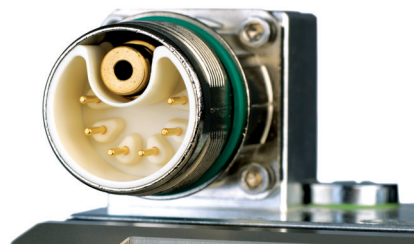
Gracias al diseño robusto y compacto de nuestro sensor, este puede ser montado en cualquier motor. Nuestro VN-301plus se puede instalar en motores diésel/gas y de doble combustible. **Una solución universal.**

Con el acreditado principio de Venturi, Schaller ha desarrollado un sensor que permite reducir las piezas de repuesto y el mantenimiento. Gracias a nuestro nuevo diseño, también hemos disminuido considerablemente el consumo de aire. **De tal modo, usted tiene los costes operativos bajo control.**

El sensor se conecta a la unidad central mediante el cable híbrido. El cable suministra aire comprimido y potencia al sensor, y posibilita el intercambio de datos con la unidad central. Así, nuestros productos pueden comunicarse actualmente utilizando los protocolos ModBus o CAN bus. Nuestra línea híbrida per-

mite una instalación rápida, y se adapta a cualquier configuración de motor, y su estructura, brinda protección a los cables de datos.

Mediante el uso de aire comprimido proveemos una barrera contra la contaminación del sensor. El aire fresco fluye continuamente alrededor de los sensores ópticos, lo que significa que el aceite no puede depositarse sobre el lente del sensor creando falsas alarmas. La unidad central suministrará indicación de cuando sea necesaria la limpieza del sensor.



El sistema de seguro del conector del cable híbrido en el sensor, facilita aún más el montaje. No se requiere ninguna herramienta especial, y la transmisión de datos a la unidad central está garantizada.



Más de 55 000 motores con la mejor protección

Unidad central

La unidad central del sistema VN301plus cumple las siguientes funciones:

- El suministro de potencia a los sensores
- Proporcionar al usuario la información necesaria sobre el estado del sistema
- Parametrización y ajuste

La unidad central está diseñada para soportar condiciones extremas como vibraciones o las altas temperaturas del motor. Toda la información importante

está disponible a simple vista.

En la unidad central es posible conectar hasta 10 sensores en versión estándar y hasta 20 sensores en versión maestro/esclavo.

El software hace posible la calibración continua de los sensores, de manera que siempre están siendo ajustados a las condiciones de operación del motor. Nuestro probado «Algoritmo de Cero Flotante» ajusta la sensibilidad del compartimiento del cárter donde se produce el incremento de opacidad,

evitando así falsas alarmas de forma activa.

De forma opcional, es posible conectar el dispositivo Remote Indicator II, que se instala en el panel de alarmas de la sala de control de máquinas.

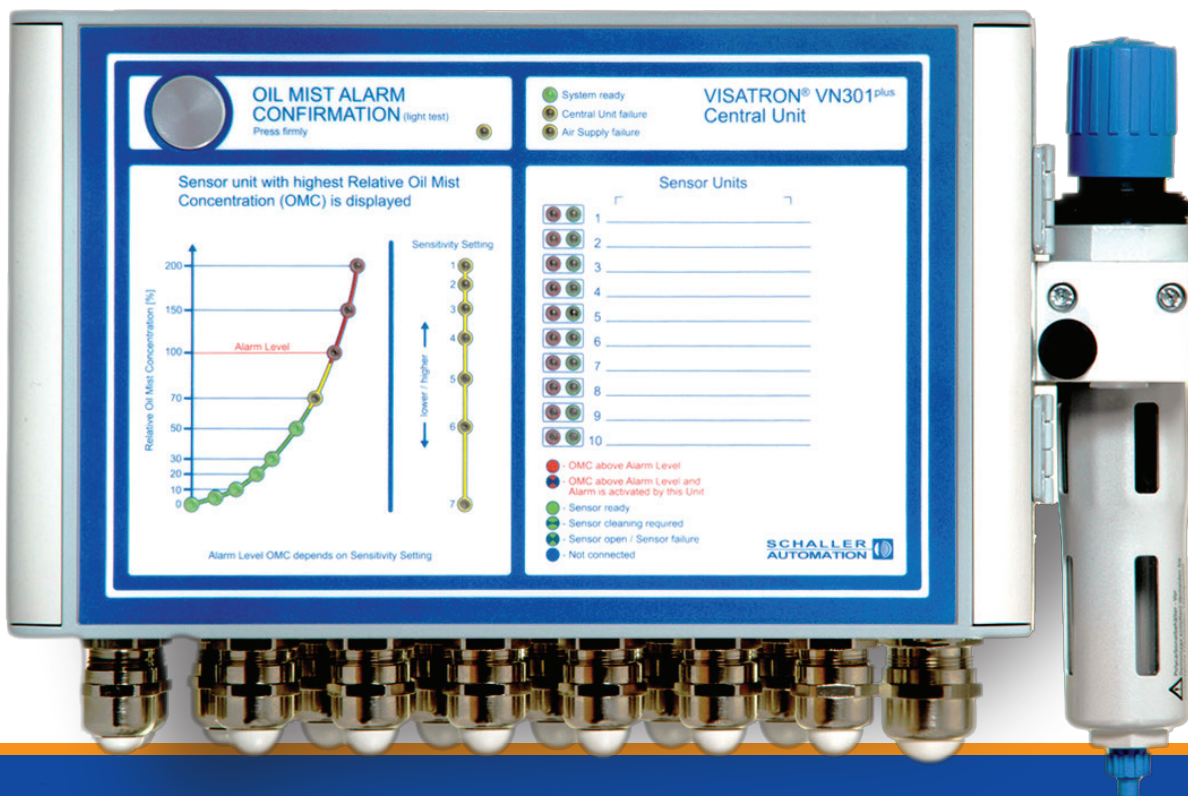
La unidad central puede comunicarse con los modernos sistemas monitoreo y control, mediante los protocolos ModBus y CAN bus. Todos los datos sobre el sistema son almacenados en forma automática en la unidad central para futuros análisis.

SOCIEDADES DE CLASIFICACIÓN, CERTIFICADOS

Conforme a IACS UR M67 y M10

ABS, BV, CCR (TAIWÁN), CCS (CHINA), DNV-GL, KR, LR, NK, RINA, RS, ATEX

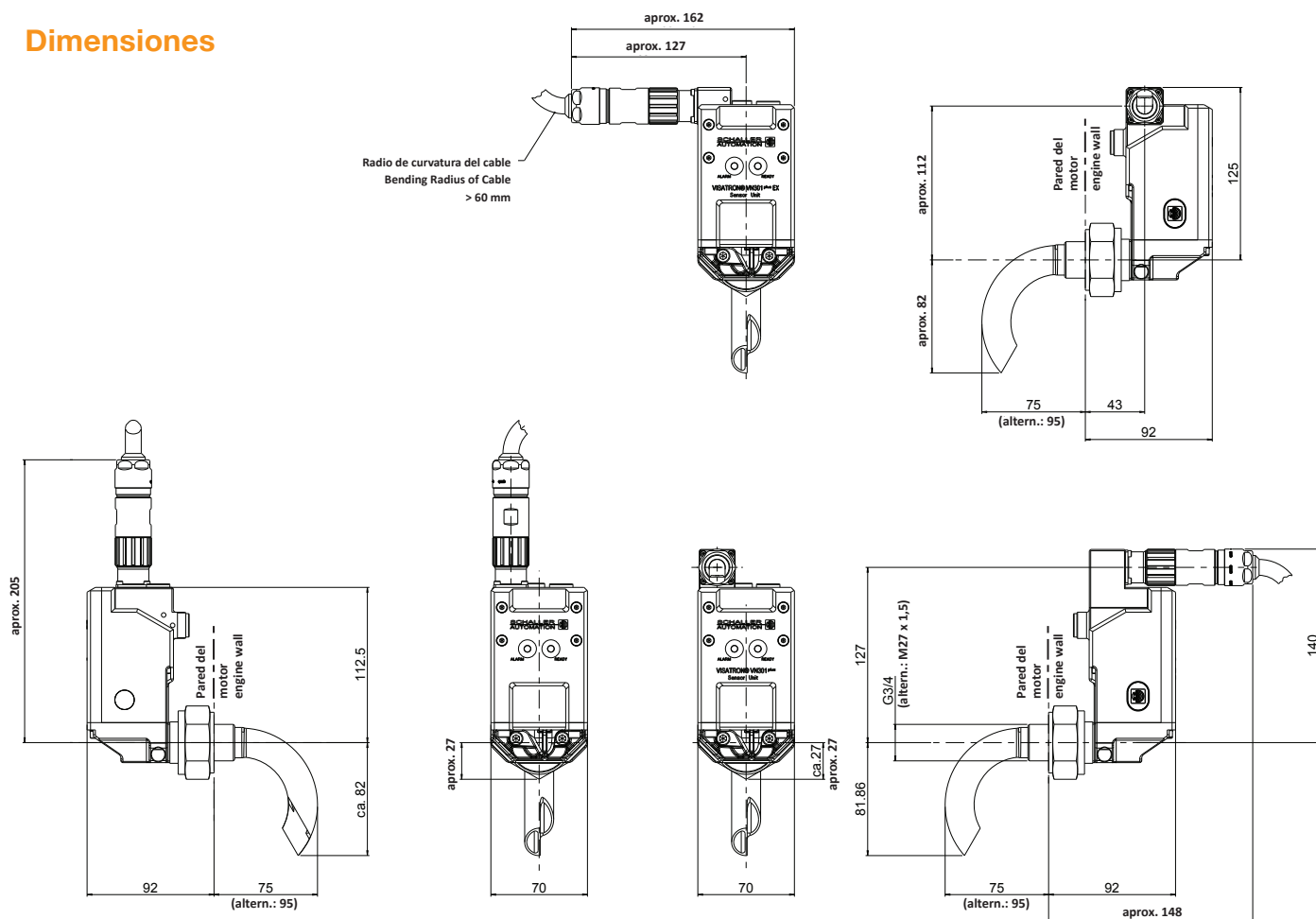
Encontrará la lista de los certificados disponibles en www.schaller-automation.com



Unidad de sensor VN301^{plus}/VN301^{plus} EX

Sensor	
Tipo	Sensor VN301 ^{plus}
Protocolo de Comunicación sensor-unidad central	RS485
Indicador	Verde: listo
Rojo: alarma	G 3/4" M27 x 1.5
Montaje	G 3/4"
M27 x 1,5	PPA + GF, halogen-free
IP	IP 65
Carcasa	PPA + GF, sin halógenos
Presión del aire	2,5 bar
Peso	Sensor: 850 g
Conexión a la pared del motor: 350 g	II -/2G Ex OP IS IIB T4-/Gb
Temperatura de servicio	5 °C-70 °C
Máx. longitud cable híbrido	30 m
Clasificación ATEX (VN301plus EX)	II-/2G EX OP IS IIB T4-/Gb

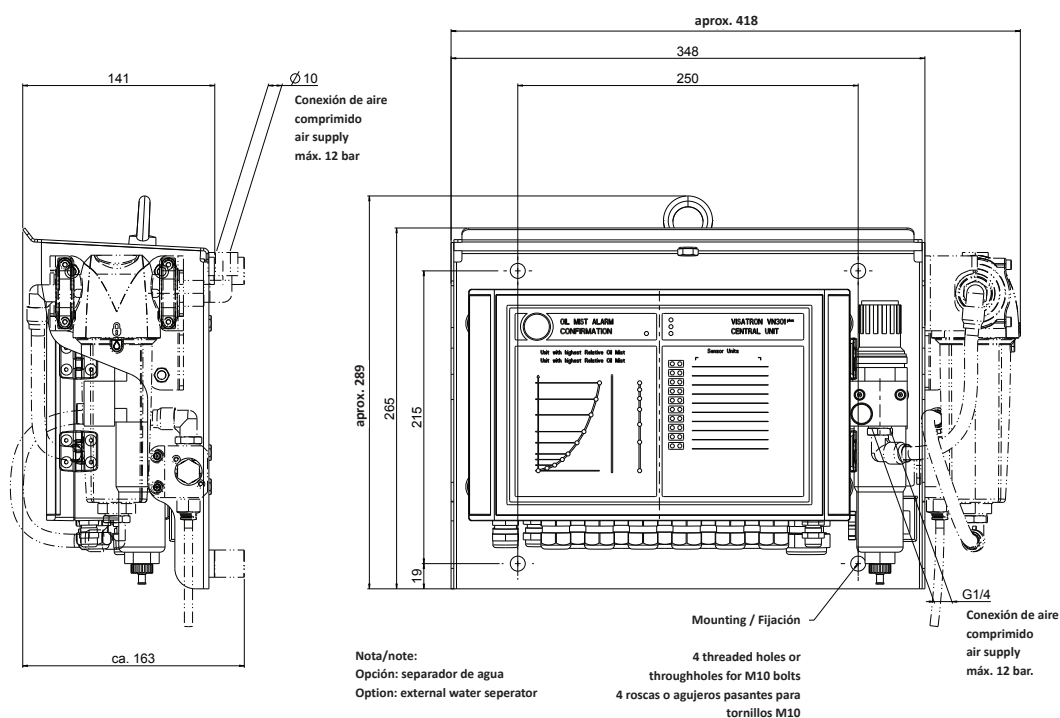
Dimensiones



Unidad central VISATRON® VN301plus

Unidad central	
Tipo	Unidad central VN301plus
Interfaz de comunicación	CAN open/ ModBus (RS485)
Montaje	4 x M10
Indicador	Concentración de niebla de aceite Localización de alarma Ajuste de presión Estado del sistema Montaje
IP	IP 65
Carcasa	Aluminio
Tensión	18-32 V CC
Corriente	Máx. 3 A
Presión del aire	Máx. 12 bar
Conexión de presión de aire, regulador de presión	G 1/4"
Calidad del aire	ISO 8573-1:2010 (6-4-4)
Peso	7 kg
Vibración	+/- 1,6 mm de desplazamiento o 4G (5-100 Hz)
Temperatura de servicio	5 °C-70 °C
Número de sensores	10
20 en configuración maestro/esclavo	
Señales analógicas de salida	2x Alarma alta concentración de niebla de aceite 1x Sistema listo 1x Prealarma
Almacenamiento	Eventos: 8000
Humedad del aire	Máx. 95 %
Comunicación entre cable y sensor	Cable híbrido Schaller, sin halógenos

Dimensiones



Safety for you and your engine: in todo el mundo!

Sede central:

SCHALLER Automation

Industrielle Automationstechnik GmbH & Co. KG
Industriering 14
66440 Blieskastel, Alemania
Tel.: +49 6842 508 0
Fax: +49 6842 508 260
Correo electrónico: info@schaller.de
www.schaller-automation.com

Centro de gestión de cuentas estratégicas:

Singapur

Schaller Automation Pte Ltd.
114 Lavender Street
#09-93 CT Hub 2
Singapur 338729
Tel.: +65 6643 5151 (24/7)
Fax: +65 6643 5150
Correo electrónico: info@schallersingapore.com



China

Schaller Automation - China
Room 401, Juyang Mansion No. 1200
Pudong Avenue,
Shanghái 200135, R.P. China
Tel.: +86 - 21 - 5093 - 7566
Tel. móvil: +86 - 1390 - 1890 - 736
Fax: +86 - 21 - 5093 - 7556
Correo electrónico: info@schallerchina.cn

EE. UU.

Schaller Automation LP
811 Shotgun Road
Sunrise, FL 33326
Estados Unidos de Norteamérica
Tel.: +1 954 794 1950
Tel. móvil: +1 561 289 1495
Fax: +1 954 794 1951
Correo electrónico: info@schalleramerica.com



Certificación ISO 9001/2015