

Safety for you and your engine

Ölnebel Detektor
VISATRON® VN301^{plus}
für 2- und 4-Takt Motoren



Noch sicherer, noch einfacher

VISATRON® VN301^{plus}



Funktionsübersicht

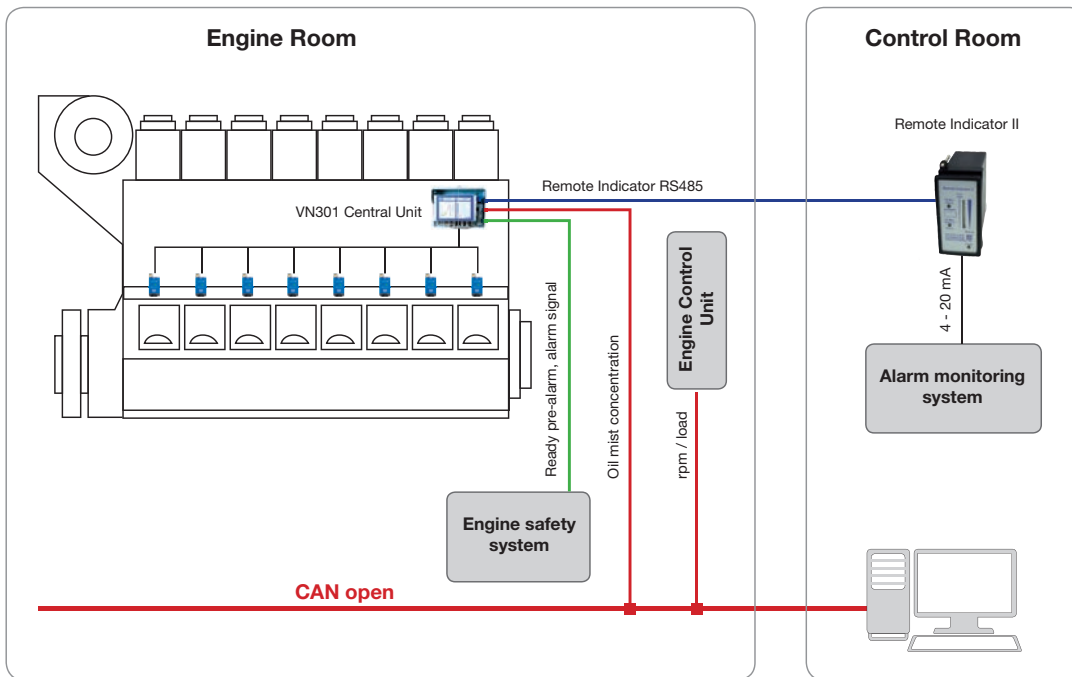
Tagtägliche Mission von Schaller ist die Detektion bedrohlicher Betriebszustände, bei denen durch Lagerschäden gefährliche Ölnebel freigesetzt werden. Diese Ölnebel aus kleinsten Ölpartikeln neigen im Extremfall zu einer Explosion im Kurbelwellentriebraum des Motors – Schaller-Ölnebeldetektionssysteme bilden die letzte, zuverlässige Barriere vor dem Unglücksfall.

Um heutige Marktansprüche zu beantworten, haben wir uns, bei Schaller Gedanken gemacht, wie wir unser Produkt noch sicherer und noch einfacher gestalten können.

„Safety first“ ist bei Schaller keine Floskel oder nur ein Werbeslogan, sondern seit mehr als 60 Jahren ein täglich gelebter, zentraler Teil unserer Unternehmenskultur. Unser VN301^{plus} basiert auf 50 Jahren Erfahrung in der Ölnebel-detektion.

Das VN301^{plus} System besteht aus einer Zentraleinheit, an der bis zu 20 Sensoren (Master-Slave Version) angeschlossen werden können. Jeder Sensor überwacht unabhängig einen Zylinderraum und ist dabei eine eigenständige Einheit. Bei Austausch eines

1-10 Sensoren



Sensoren garantieren die umliegenden Sensoren die Überwachung des Kurbelgehäuses.

Flexibilität und höchste Sicherheit

Unsere Hybridkabel-Lösung bietet Ihnen eine flexible Montage und nutzt weiterhin die Vorteile unserer Venturi-

Prinzip basierten Technologie. Das alles ohne Verschleißteile und aufwändige Instandhaltung.

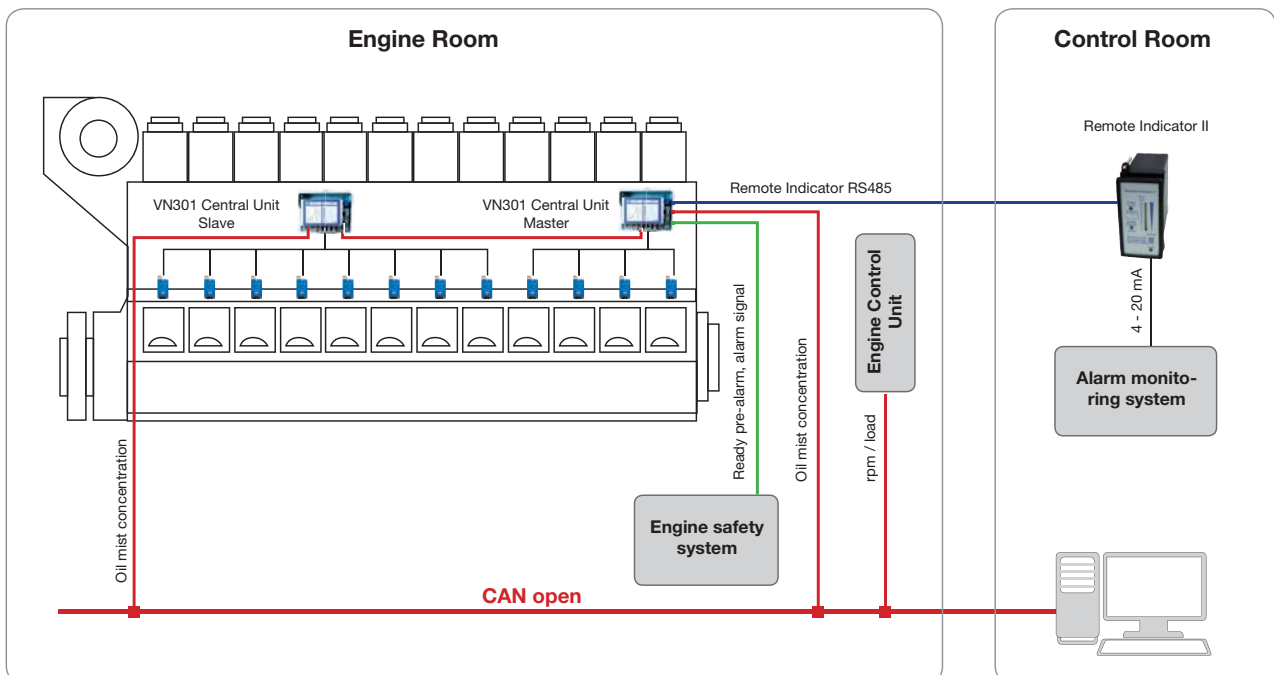
Durch den Einsatz von Frischluft halten wir jeden Schmutz fern von unseren Sensoren. Somit reduzieren wir den Wartungsaufwand stark und schließen Fehlalarme aus.

Die einfache Darstellung unserer Zentraleinheit ermöglicht Ihnen einen

schnellen Überblick über den Systemstatus. Durch unsere CAN und Modbus Schnittstellen-Optionen sind unsere Produkte für Industrie 4.0 gerüstet.

Wir haben in dieses Produkt unser ganzes Knowhow und jahrzehntelange Erfahrung gesteckt so dass wir sagen können, EIN Motor, EIN VN301^{plus}, FÜRS LEBEN...

11-20 Sensoren



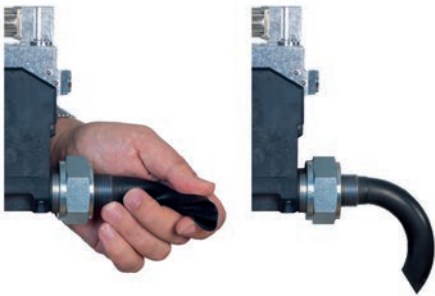
Der Sensor

Der Sensor besteht aus 3 Teilen

- Motorwandverschraubung
- Sensor
- Hybridkabel

Flexibel, einfach und sicher, so steuern Sie Ihre Betriebskosten besser.

Die Motorwandverschraubung ermöglicht die Montage des Sensors am Motor, sowie das Ansaugen und den Rückfluss der Kurbelgehäuseatmosphäre.



Mit ihrem flexiblen Ansaugtrichter wird die Motorwandverschraubung von außen montiert. Ihre Form verhindert, dass „splash oil“ angesaugt wird und Fehlalarm ausgelöst wird. Je nach Motorwanddicke können wir Ihnen die passende Motorwandverschraubung anbieten.



Durch sein robustes und kompaktes Design kann unser Sensor problemlos und einfach an jedem Motor montiert werden. Unser VN301^{plus} kann an Diesel-Gas- und Dual-Fuel Motoren angebaut werden. **Eine Lösung für alle Situationen.**

Mit dem bewährten Venturi-Prinzip hat Schaller einen Sensor entwickelt, der es ermöglicht, Ersatzteile und Wartung zu reduzieren. Wir haben durch unser neues Design auch den Luftverbrauch stark reduziert. **Somit haben Sie Ihre Betriebskosten im Griff.**

Der Sensor wird mit der Zentraleinheit mithilfe unseres Hybridkabels verbunden. Das Kabel versorgt den Sensor mit Druckluft, Strom und ermöglicht den Datenaustausch mit der Zentraleinheit. So können unsere Produkte heute mit Modbus oder CAN Bus kommunizieren. Unsere Hybridleitung er-

möglicht eine schnelle Montage, passt sich an jede Motorkonfiguration an und schützt durch seine Struktur die Kabel vor jedem externen Angriff.

Durch den Einsatz von Druckluft haben wir einen aktiven Schutz vor Verschmutzung. Die Messoptik wird kontinuierlich von Frischluft umströmt, so dass sich kein Öl absetzen kann und kein Fehlalarm ausgelöst wird. Die Zentraleinheit wird Ihnen mitteilen, wann die Optik gereinigt werden muss, um eine reibungslose Überwachung zu garantieren.



Unser Verriegelungssystem des Hybridkabels am Sensor macht die Montage auch einfacher. Es wird kein Spezialwerkzeug gebraucht, die Datenübertragung an die Zentraleinheit ist gewährleistet.



Über 55.000 Motoren bestens geschützt

Zentraleinheit

Die Zentraleinheit des VN301^{plus} Systems hat folgende Funktionen:

- Spannungsversorgung an die Sensoren zu verteilen
- Dem Betreiber die notwendigen Informationen zum Systemstatus mitzuteilen
- Parametrierung und Einstellung

Die Zentraleinheit ist so aufgebaut, dass sie den extremen Bedingungen wie Vibrationen oder hohe Temperatur

am Motor widersteht. Alle wichtigen Informationen hat man auf einem Blick.

Bis zu 10 Sensoren können an die Zentraleinheit angeschlossen werden und als Master-Slave Version bis zu 20.

Unsere neue Software macht es möglich, die Sensoren so zu kalibrieren, dass sie, je nach Motorbetrieb, immer optimal eingestellt sind. Unser bewährter „Floating-Zero Algorithmus“ stellt sich auf die betriebsbedingte Trübung des Kurbelgehäuses ein und

verhindert so aktiv Fehlalarme.

Optional kann man den Remote Indicator 2 anschließen, der am Steuerpult im Motorkontrollraum installiert wird.

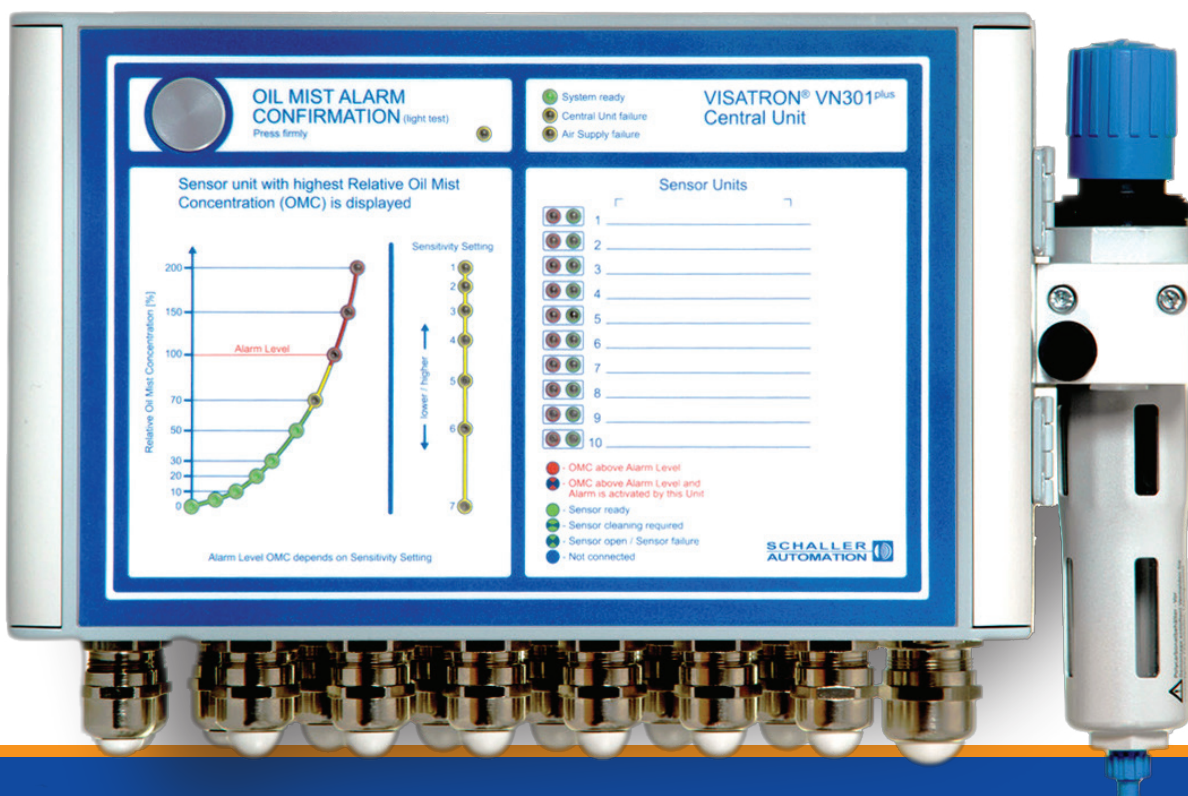
Die Zentraleinheit kann via ModBus/ CAN Bus mit den modernen Steuerungssystemen kommunizieren. Alle Daten zum System werden in der Zentraleinheit abgespeichert, um die Daten analysieren zu können.

KLASSIFIKATIONSGESELLSCHAFTEN, ZERTIFIKATE

IACS UR M67 und M10 konform

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

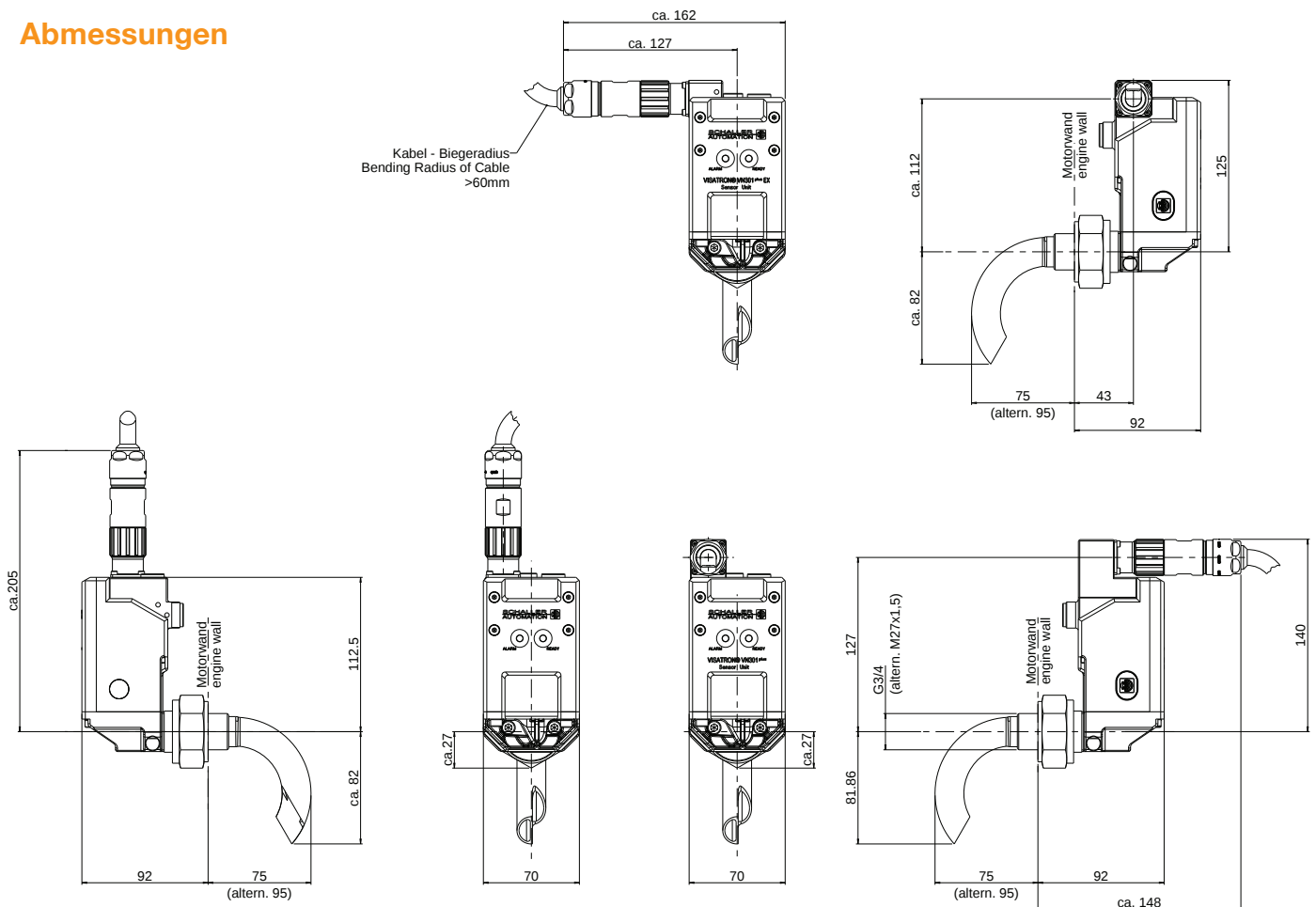
Die Liste der verfügbaren Zertifikate finden Sie auf: www.schaller-automation.com



VN301^{plus}/VN301^{plus} EX Sensoreinheit

Sensor	
Typ	Sensor VN301 ^{plus}
Kommunikation Sensor - Zentraleinheit	RS485
Anzeige	Green : Ready Red : Alarm
Montage	G ¾" M27 x 1.5
IP	IP 65
Gehäuse	PPA + GF, halogenfrei
Luftdruck	2,5 bar
Gewicht	Sensor : 850 g Motorwandverschraubung : 350 g
Betriebstemperatur	5°C-70°C
Max. Länge Hybridkabel	30 m
Atex Klassifizierung (VN301PlusEX)	II -/2G Ex OP IS IIB T4-/Gb

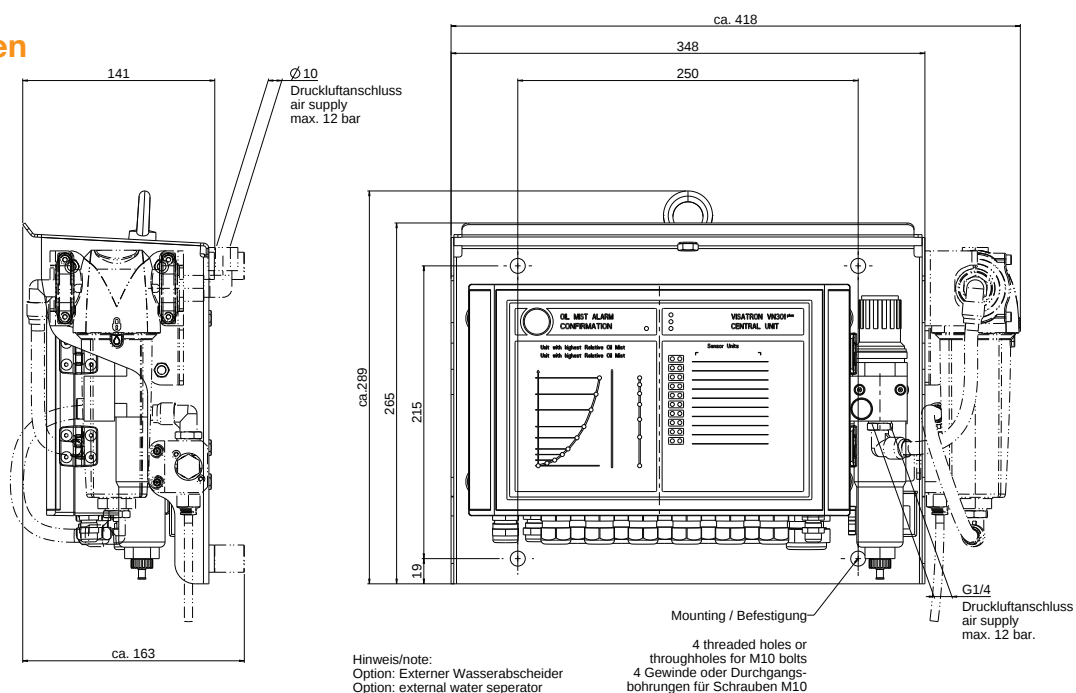
Abmessungen



VISATRON® VN301^{plus} Zentraleinheit

Zentraleinheit	
Typ	Zentraleinheit VN301 ^{plus}
Kommunikation Schnittstelle	CAN open/ MODBUS (RS485)
Montage	4 x M10
Anzeige	Ölnebelkonzentration Alarmlokalisierung Druckeinstellung Systemstatus Montage
IP	IP 65
Gehäuse	Aluminium
Spannung	18 - 32 VDC
Strom	max. 3A
Luftdruck	max. 12 bar
Luftdruck-Anschluss Druckreger	G 1/4"
Luftqualität	ISO 8573-1:2010 (6-4-4)
Gewicht	7 kg
Vibration	+/- 1,6 mm Auslenkung bzw. 4G (5-100 Hz)
Betriebstemperatur	5°C - 70°C
Anzahl Sensoren	10 20 in Master-Slave Configuration
Relay Output	2x Ölnebel Alarm 1 x Ready 1 x Vor-Alarm
Speicherung	Events: 8000
Luftfeuchtigkeit	max. 95%
Kommunikation Kabel zum Sensor	Schaller Hybridkabel halogenfrei

Abmessungen



Safety for you and your engine: Weltweit!

Headquarters:

SCHALLER Automation

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

Key Account Management Center:

Singapore

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



China

Schaller Automation - China
Room 401, Juyang Mansion No. 1200
Pudong Avenue,
Shanghai 200135, P.R.China
Phone: +86 - 21 - 5093 - 7566
Mobile: +86 - 1390 - 1890 - 736
Fax: +86 - 21 - 5093 - 7556
Mail: info@schallerchina.cn

USA

Schaller Automation LP
811 Shotgun Road
Sunrise, FL 33326
United States of America
Phone: +1 954 794 1950
Mobile: +1 561 289 1495
Fax: +1 954 794 1951
Mail: info@schalleramerica.com



ISO 9001/2015 certified