



Industrie Service

# Bescheinigung

über Produktkonformität (QAL 1)

---

**Messeinrichtung**                    Dust Monitor S304QAL-L für Staub

**Gerätehersteller**                    Sintrol Oy  
   Ruosilantie 15  
   00390 Helsinki  
   Finnland

---

**Prüfinstitut**                            TÜV SÜD Industrie Service GmbH

**Es wird bescheinigt, dass das AMS unter Berücksichtigung der Normen  
DIN EN 15267-1 (2009), DIN EN 15267-2 (2023), DIN EN 15859 (2010) sowie  
DIN EN 14181 (2015)  
geprüft wurde.**

**Die Bescheinigung gilt für die nachfolgend aufgeführten Bedingungen  
und umfasst 4 Seiten**

Die Prüfung wurde der zuständigen Stelle vorgelegt und positiv bewertet.  
Diese Bescheinigung gilt bis zur Veröffentlichung des Zertifikates, jedoch maximal für 6 Monate

## **Gültigkeit der Bescheinigung**

bis 19.12.2024

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Prüflaboratorium Emissionsmessung/ Kalibrierung  
München, den 20.06.2024

Dipl.-Ing. Hans-Jörg Eisenberger

M. Sc. Simon Geisler



Industrie Service

**Prüfbericht** 3684787\_V2 vom 29.02.2024

**Gültigkeit der Bescheinigung bis** 19.12.2024 (6 Monate)

### **Genehmigte Anwendung**

Das geprüfte AMS ist geeignet zum Einsatz als Leckagemonitor zur Filterkontrolle hinter Filtersystemen an genehmigungsbedürftigen Anlagen der 13. BImSchV:2021, der 17. BImSchV:2021, der 30. BImSchV:2019 und der TA-Luft:2021 und an Anlagen der 27. BImSchV:2013 und der 44. BImSchV:2021. Die Eignung des AMS für diese Anwendung wurde auf Basis einer Laborprüfung und eines mehr als dreimonatigen Feldtests des Messsystems Dust Monitor S304QAL-L an einer Nebenanlage einer Anlage nach 17. BImSchV:2021 bewertet. Das Messsystem ist für den Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +50 °C zugelassen.

Die Eignungsprüfung sowie die Durchführung der Unsicherheitsberechnungen erfolgten auf Basis der zum Zeitpunkt der Prüfung gültigen Bestimmungen. Aufgrund möglicher Änderungen rechtlicher Grundlagen sollte jeder Anwender vor dem Einsatz der Messeinrichtung sicherstellen, dass die Messeinrichtung zur Überwachung der für ihn relevanten Grenzwerte geeignet ist.

Jeder Anwender sollte in Abstimmung mit dem Hersteller sicherstellen, dass dieses AMS für die Anlage, an der sie eingesetzt werden soll, geeignet ist.

### **Anmerkung / Hinweis**

Die genannten rechtlichen Regelungen müssen nicht in jedem Fall dem aktuellen Stand der Gesetzgebung entsprechen. Jeder Nutzer sollte ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, sicherstellen, dass diese AMS die rechtlichen Anforderungen für den vorgesehenen Einsatzzweck erfüllt. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich rechtliche Regelungen zum Einsatz einer Messeinrichtung zur Emissionsüberwachung während der Laufzeit des Zertifikats ändern können.

### **Basis der Bescheinigung**

- Prüfbericht 3684787\_V2 vom 29.02.2024 der TÜV SÜD Industrie Service GmbH
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses
- Prüfung und positive Bewertung durch die zuständige Stelle



**Messeinrichtung:** Dust Monitor S304QAL-L für Staub

**Hersteller:** Sintrol Oy  
Helsinki, Finnland

**Eignung:** Leckagemonitor zur Filterkontrolle hinter Staubabscheidern an genehmigungsbedürftige Anlagen der 13. BImSchV, der 17. BImSchV, der 30. BImSchV sowie der TA-Luft und an Anlagen der 27. BImSchV und der 44. BImSchV.

**Messbereiche in der Eignungsprüfung:**

Komponente	Zertifizierungsbereich	zusätzliche Messbereiche		Einheit
Staub	0 – 7,5	0 - 15	0 - 100	mg/m <sup>3</sup>

**Geprüfte Software-Version:**

Version: 3.2.4

**Einschränkungen:**

1. Der Einsatz in wasserdampfgesättigten Abgasen ist nicht möglich. Ebenso führen Tröpfchenemissionen zu einer Beeinflussung der gemessenen Staubkonzentration
2. Der Einsatz direkt nach Elektrofiltern ist nicht möglich.
3. Der Einsatz ist bei Abgasgeschwindigkeiten im Bereich von 3 – 40 m/s möglich.

**Hinweise:**

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Monate.
2. Die Messeinrichtung ist geeignet als Leckagemonitor hinter Gewebefilteranlagen
3. Die Messeinrichtung kann nur durch die automatische Justierfunktion an Null- und Referenzpunkt justiert werden.
4. Bei Abgasgeschwindigkeiten im Bereich von 3 - 40 m/s wird die Abhängigkeit von der Abgasgeschwindigkeit durch die integrierte Geschwindigkeitskompensation eliminiert. Dazu ist der Analogeingang 4-20 mA mit einem Signal zur Darstellung der Abgasgeschwindigkeit zu belegen.
5. Bei konstanten Abgasgeschwindigkeiten ( $\pm 10\%$  der mittleren Abgasgeschwindigkeit) kann auch ein Festwert für die Abgasgeschwindigkeit eingegeben werden.
6. Bei Verwendung einer Spülluftvorrichtung ist die Einhaltung der vorgegebenen Spülluftmenge zu kontrollieren.
7. Die Messeinrichtung ist mit einem Intervall von 24 h für den automatischen Kontrollzyklus zu betreiben.
8. Den Empfehlungen des Herstellers zur Sondenlänge sind zu folgen. Es können Sondenlängen von 250 mm bis 1750 mm eingesetzt werden.
9. Die Spannungsversorgung kann mit 230 V AC oder 24 V DC erfolgen
10. Das Messsystem besitzt eine digitale Modbus-Schnittstelle (seriell RS 485), entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und 3



Industrie Service

11. Die Übermittlung der Statussignale und Betriebszustände wird durch Kombination von zwei Relaiskontakten und einem mA-Analogausgang realisiert.

**Prüfbericht:** TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München  
Bericht-Nr.: 3684787\_V2 vom 29. Februar 2024

### Geprüftes Produkt

Die gesamte geprüfte Messeinrichtung Dust Monitor S304QAL-L setzt sich zusammen aus der Sonde, der Sondenverlängerung, dem Spülluftadapter und der Elektronikeinheit, die an der Sonde befestigt ist.

Die Messeinrichtung Dust Monitor S304QAL-L dient zur Erfassung der Änderung des Emissionsniveaus nach filternden Staubabscheidern in Rauch- und Prozessgasen. Die Messeinrichtung arbeitet nach dem Prinzip des triboelektrischen Effektes, bei dem eine isolierte Sonde durch auftreffende oder im Nahbereich vorbeiströmende Staubpartikel eine elektrische Aufladung erfährt, die detektiert wird. Die Messeinrichtung besitzt zusätzlich eine digitale Schnittstelle vom Typ Modbus, die seriell als EIA-485 ausgeführt ist.

Das Gesamtsystem besteht aus folgenden Komponenten:

#### Gesamtsystem

Hersteller: Sintrol Oy  
Typ: Dust Monitor S304QAL-L  
Software: 3.2.4  
Messprinzip: triboelektrisch

#### Zubehör:

Anschweißadapter MC900229  
Blindkappe MC900033  
Tri-Clamp Schelle MC900034  
Tri-Clamp Teflondichtung MC900007  
Spülluft-Adapter MC900203  
Sondenverlängerung 250, 500 mm

#### Optionales Zubehör:

Bedienersoftware Dust Tool  
Schnittstellenadapter RS 485 USB EC900041