



Zertifikatsnummer: 3684788-ts



Industrie Service

# ZERTIFIKAT

Über Produktkonformität (QAL 1)

Zertifikatsnummer: 3684788-ts

<b>Messeinrichtung</b>	Dust Monitor S304QAL-D für Staub
<b>Gerätehersteller</b>	Sintrol Oy Ruosilantie 15 00390 Helsinki Finnland
<b>Prüfinstitut</b>	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 und zertifiziert ist.

Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat aufgeführten Bedingungen (das Zertifikat umfasst 5 Seiten).



Zertifikat Nr: 3684788-ts

**Eignungsbekanntgabe im Bundesanzeiger**  
vom 31.10.2024

**Gültigkeit des Zertifikates**  
bis 30.10.2029

Umweltbundesamt  
Dessau, den 19.11.2024

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Prüflaboratorium Emissionsmessung/ Kalibrierung  
München, den 18.11.2024

i. A. Dr. Marcel Langner

Hans-Jörg Eisenberger

<b>Prüfbericht</b>	3684788_V2 vom 29.02.2024
<b>Erstmalige Zertifizierung</b>	31.10.2024
<b>Gültigkeit des Zertifikats bis</b>	30.10.2029 (5 Jahre)
<b>Veröffentlichung</b>	BAnz AT 31.10.2024 B9, Kapitel I, Nr. 1.1

### **Genehmigte Anwendung**

Das geprüfte AMS ist geeignet zum Einsatz als Staubmonitor 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 der AMS für diese Anwendung wurde auf Basis einer Laborprüfung und eines mehr als achtmonatigen Feldtests des Messsystems Dust Monitor S304QAL-D an einer Nebenanlage einer Anlage nach 17. BImSchV:2021 bewertet. Das Messsystem ist für den Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +50 °C zugelassen.

Die Bekanntgabe der Messeinrichtung, 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 Betreiber sollte in Abstimmung mit dem Hersteller sicherstellen, dass dieses AMS für die Anlage, an der sie installiert 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 Zertifizierung**

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht 3684788\_V2 vom 29.02.2024 der TÜV SÜD Industrie Service GmbH
- Eignungsbekanntgabe des Umweltbundesamtes als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses

- Veröffentlichung im Bundesanzeiger (BAnz AT 31.10.2024 B9, Kapitel I, Nr. 1.1, UBA-Bekanntmachung vom 21. August 2024)

<b>Messeinrichtung:</b>	Dust Monitor S304QAL-D
<b>Hersteller:</b>	Sintrol Oy Helsinki, Finnland
<b>Eignung:</b>	Staubmonitor zur Filterkontrolle hinter Staubabscheidern an genehmigungsbedürftigen Anlagen der 13. BImSchV, der 17. BImSchV, der 30. BImSchV und der TA-Luft und an Anlagen der 27. BImSchV und der 44. BImSchV

**Messbereiche in der Eignungsprüfung:**

Komponente	Zertifizierungs- bereich	zusätzliche Mess- bereiche		Einheit
Staub	0 – 7,5	0 - 15	0 - 100	mg/m <sup>3</sup>

**Software-Version:**

Dust Monitor S304QAL-D: 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 kann nur durch die automatische Justierfunktion an Null- und Referenzpunkt justiert werden.
3. 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. Sofern die Geschwindigkeitskompensation aktiviert ist, müssen die Vergleichsmessungen im Zuge der QAL2-Untersuchungen bei unterschiedlichen Abgasgeschwindigkeiten vorgenommen werden.
4. Bei konstanten Abgasgeschwindigkeiten ( $\pm 10\%$  der mittleren Abgasgeschwindigkeit) kann auch ein Festwert für die Abgasgeschwindigkeit eingegeben werden.
5. Bei Verwendung einer Spülluftvorrichtung ist die Einhaltung der vorgegebenen Spülluftmenge zu kontrollieren.
6. Die Messeinrichtung ist mit einem Intervall von 24 h für den automatischen Kontrollzyklus zu betreiben.
7. Den Empfehlungen des Herstellers zur Sondenlänge sind zu folgen. Es können Sondenlängen von 250 mm bis 1750 mm eingesetzt werden.
8. Die Spannungsversorgung kann mit 230 V AC oder 24 V DC erfolgen.

9. Das Messsystem besitzt eine digitale Modbus-Schnittstelle (seriell RS 485), entsprechend VDI 4201 Blatt 1 und 3.

**Prüfbericht:**

TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München  
Bericht-Nr.: 3684788\_V2 vom 29. Februar 2024

**Zertifiziertes Produkt**

Das Zertifikat gilt für automatische Messeinrichtungen, die mit der folgenden Beschreibung übereinstimmen:

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

Die Messeinrichtung Dust Monitor S304QAL-D dient zur Erfassung der Staubmassenkonzentration 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-D  
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 (maximale Länge 1750 mm)

**Optionales Zubehör:**

Bedienersoftware Dust Tool  
Schnittstellenadapter RS 485 USB EC900041

### Allgemeine Anmerkungen

Dieses Zertifikat basiert auf dem geprüften Gerät. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, dass die Produktion dauerhaft den Anforderungen der DIN EN 15267 entspricht. Der Hersteller ist verpflichtet, ein geprüftes Qualitätsmanagementsystem zur Steuerung der Herstellung des zertifizierten Produktes zu unterhalten. Sowohl das Produkt als auch die Qualitätsmanagementsysteme müssen einer regelmäßigen Überwachung unterzogen werden.

Falls festgestellt wird, dass das Produkt aus der aktuellen Produktion mit dem zertifizierten Produkt nicht mehr übereinstimmt, ist die TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Abteilung Umweltservice, zu informieren (Adresse s. Fußzeile).

Das Zertifikatszeichen, das an dem zertifizierten Produkt angebracht oder in Werbematerialien verwendet werden kann, ist auf Seite 1 dieses Zertifikates dargestellt.

Dieses Dokument sowie das Zertifikatszeichen bleiben Eigentum der TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

Mit dem Widerruf der Bekanntgabe verliert dieses Zertifikat seine Gültigkeit. Nach Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats und auf Verlangen der TÜV SÜD Industrie Service GmbH muss dieses Dokument zurückgegeben werden und das Zertifikatszeichen darf nicht mehr verwendet werden.

Die aktuelle Version des Zertifikates und seine Gültigkeit können auch unter der Internetseite: **qal1.de** eingesehen werden.

Die Zertifizierung des Messsystems Dust Monitor S304QAL-D basiert auf den im Folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

### Erstzertifizierung nach DIN EN 15267 und DIN EN 15859:

Zertifikat Nr. 3684788-ts	31. Oktober 2024
Gültigkeit des Zertifikats bis	30. Oktober 2029 (5 Jahre)

Prüfbericht: 3684788\_V2 vom 29.02.2024,  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Veröffentlichung: BAnz AT 31.10.2024 B9, Kapitel I, Nr. 1.1  
UBA Bekanntmachung vom 21. August 2024