



Product Service

(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsmäßigen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) Nummer der EU-Baumusterprüfbescheinigung:

**TPS 21 ATEX 092005 0007 X**      Ausgabe 02



(4) Gerät: Metallseparator  
 Typ: RAPID 5000-\*\*\*-GO-EX  
 mit Control Unit GENIUS ONE-EX / GENIUS ONE

(5) Hersteller: Sesotec GmbH  
 (6) Anschrift: Regener Str. 130  
 94513 Schönberg  
 DEUTSCHLAND

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die TÜV SÜD Product Service GmbH bescheinigt als notifizierte Stelle Nr. 0123 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in den vertraulichen Prüfberichten 713193986 und 713276979 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

**EN ISO 80079-36:2016**

**EN ISO 80079-37:2016**

**EN IEC 60079-0:2018**

**EN 60079-31:2014**

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten

Metallseparator		<b>II 1/2 D Ex h tb IIIC T85°C Da/Db</b>
		<b>II 1/- D Ex h IIIC T85°C Da/-</b>
Control Unit GENIUS ONE-EX		<b>II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db</b>
		<b>-10°C ≤ Ta ≤ +50°C</b>

Zertifizierstelle Explosionsschutz  
 Ridlerstraße 65, 80339 München

München, 06.05.2024

Dipl.-Ing. Ulrich Jacobs



(13) **Anlage**

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung TPS 21 ATEX 092005 0007 X** Ausgabe 02

(15) Beschreibung des Gerätes:  
 Der Metallseparator RAPID 5000-\*\*\*-GO-EX wird zur Untersuchung von Schüttgütern in Freifall-Förderleitungen der Lebensmittel-, chemischen und in spezieller Ausführung in der pharmazeutischen Industrie eingesetzt, aber auch in anderen Industriebereichen mit ähnlichen Applikationen und entsprechenden hygienischen Anforderungen.

Der Metallseparator RAPID 5000-\*\*\*-GO-EX detektiert alle magnetischen und nicht-magnetischen Metallverunreinigungen (Stahl, Edelstahl, Aluminium, ...) selbst, wenn diese im Produkt eingeschlossen sind. Die Metallverunreinigungen werden über die Separiereinheit ausgeschieden. Der Metallseparator bietet größtmögliche Sicherheit für die Erkennung und Abscheidung von Metallverunreinigungen.

Das Funktionsprinzip beruht auf dem freien Fall des Produktes in einer vertikalen Rohrleitung. In der Rohrleitung sind als funktional wesentliche Elemente die Detektionseinheit und eine Ausscheidemechanik (Separiereinheit) integriert.

Die Steuerung beider Systeme erfolgt bei Anwesenheit einer explosionsfähigen Atmosphäre außerhalb des Separators durch die Control Unit GENIUS ONE-EX.

Ohne äußere Ex-Atmosphäre wird die Control Unit GENIUS ONE verwendet.

Der Metallseparator wird für Kombinationen

Innen: Ex-Zone 20 oder Ex-Zone 20  
 Aussen: Ex-Zone 21 keine Ex-Zone hergestellt.

Der Metallseparator RAPID 5000-\*\*\*-GO-EX wird in den Rohr-Nennweiten (\*\*\*)

50 mm | 80 mm | 100 mm | 120 mm | 150 mm | 200 mm | 250 mm

gefertigt.

Für die Baureihe Metallseparator RAPID 5000-\*\*\*-GO-EX sind folgende Anbauoptionen verfügbar:

- Automatische Testeinrichtung
- Manuelle Testeinrichtung
- Druckbehälter
- Signalkombination (Leuchte +Hupe)
- Taster für Funktionstest
- Taster für manuelles Ausscheiden
- Netzanschlusskasten

Mit der Rev. 02 dieses Zertifikates wurde eine neue Organisationsstruktur der Dokumentation eingeführt sowie die Möglichkeit der Modifizierung nicht ex-relevanter Konstruktionsmaße und Konstruktionen (z.B. Tragrahmen, Aufhängungen, Übergänge, Abdeckungen) realisiert.

Optional sind verfügbar:

Metall Detektionsspulen	Tastrohrvarianten (Material)	Bussysteme
Typ P-SCAN RG	PTFE-EL	RS232
Typ P-SCAN RF	PE-EL	COMGateway
-	PEHD-EL	PROFINET
-	PP-SIMONA	-
-	PVDF-SIMONA	-



Technische Daten:

Bezeichnung		Wert(e)
Gerätetyp:		RAPID 5000-***-GO-EX
Nennweite:		50, 80,100,120,150, 200, 250 [mm]
Schüttgut		Korngröße: Kugel $\phi < 8$ mm
Zulässiger Förderdruck:		Drucklose Förderung
Elektrischer Anschluss:		
Komponenten RAPID 5000-***-GO-EX		24 VDC / max. 0,7 A
Control Unit GENIUS ONE EX		100-240 VAC ( $\pm 10\%$ ), 50/60 Hz ca. 500 mA bei 115 VAC, ca. 250 mA bei 230 VAC
Durchsatz:		2000 – 69000 l/h (abhängig von Gerätenennweite)
Konstruktionsmaterial:		Edelstahl DIN 1.4301 oder vergleichbare Edelstähle (1.4404, 1.4571)
Ex-Zonen	Innen	20
	Außen	21
Max. Betriebsfrequenz Detektor:		600 kHz
Max. Größe der Metallteile		$\varnothing$ 45 mm / 0,40 kg
Freie Fallhöhe Produkt:		Bis 0,5 m (optional bis 1m, bis 3 m Sonderausführung)
Druckluftanschluss:		5 – 8 bar
Umgebungstemperatur:		-10°C bis +50°C
Produkttemperatur (max.):		-10° C bis +80° C
Mindestzündenergie		$\geq 3$ mJ
Explosionsgruppen		IIIA, IIIB, IIIC

(16) Prüfbericht: 713193986 und 713276979

(17) Besondere Bedingungen für die Verwendung:

- Mit dem Metalldetektor/-separator dürfen nur Pulver oder andere Produkte gemäß den Angaben in den Technischen Daten (Punkt 3.2 Betriebsanleitung) untersucht werden.
- Die mit dem Hersteller abgestimmten, spezifischen Betriebsdaten (Checkliste) sind zwingend einzuhalten.
- Dem Metallseparator vor- und nachgeschaltete Apparate/Anlagenteile müssen so explosionsgeschützt ausgeführt sein, dass dort keine Explosion entstehen kann oder aber eine Explosion nicht in den Separator hineinwirken kann.
- Sind vor- und nachgeschaltete Apparate / Anlagenteile durch konstruktive Explosionsschutzmaßnahmen (z.B. explosionsdruckstoßfeste Bauweise) geschützt, dann ist der Metallseparator von diesen Teilen explosionstechnisch zu entkoppeln. Für die explosionstechnische Entkopplung



Product Service

sind nur Entkopplungssysteme (Schutzsysteme z.B. Berstscheiben oder Zellschleusen) mit einem Eignungsnachweis nach RL 2014/34/EU zu installieren.

- Die Hinweise in den Betriebsanleitungen sind unbedingt einzuhalten, das betrifft insbesondere die zulässigen Umgebungs- und Schüttguttemperaturen, die zulässige freie Fallhöhe und den Ausschluss bestimmter aggressiver Fördergüter und Umgebungsmedien sowie die Notwendigkeit der Geräteerdung.
- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:  
durch unter (9) aufgeführte Normen abgedeckt.