



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 22 ATEX 092005 0011 X Ausgabe 00



(4) Gerät: Metallseparator

(5) Typ: GF4000-50-GO-EX; GF4000-80-GO-EX; GF4000-100-GO-EX
GF4000-120-GO-EX; GF4000-150-GO-EX

(6) Hersteller: Sesotec GmbH

(7) Anschrift: Regener Str. 130
94513 Schönberg / DEUTSCHLAND

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

(9) 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 Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht 713234073 festgelegt.

(10) 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 ISO 60079-31:2014

(11) 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.

(12) 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.

(13) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

Gerät	Ex-Kennzeichnung
GF4000-***-GO-EX in allen Baugrößen	⊕ Ex II 1/2 D Ex h tb IIIC T130°C Da/Db
	⊕ Ex II 1/3 D Ex h tc IIIC T130°C Da/Dc
	⊕ Ex II 1/- D Ex h IIIC T130°C Da/-
Control Unit GENIUS ONE EX	⊕ Ex II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db

0°C ≤ T_a ≤ 50°C

Zertifizierstelle Explosionsschutz

München, 09.02.2022

digital signiert durch U. Jacobs am 09.02.2022

Dipl.-Ing. Ulrich Jacobs



- (14) **Anlage**
- (15) **EU-Baumusterprüfbescheinigung TPS 22 ATEX 092005 0011 X** Ausgabe 00
- (16) Beschreibung der Geräte:

Der Metallseparator GF4000-***-GO-EX wird zur Untersuchung von Granulat, feinkörnigen Schüttgütern und Pulvern in pneumatischen Saug- und Druckförderleitungen eingesetzt. Er detektiert alle magnetischen und nichtmagnetischen Metallverunreinigungen (Stahl, Edelstahl, Aluminium, ...) – selbst, wenn diese im Produkt eingeschlossen sind. Diese Metallverunreinigungen werden über die Separiereinheit aus dem Produktstrom ausgeschieden.

Metall-Separatoren der Serie GF 4000 können in horizontalen, vertikalen und schrägen Saug- und Druck-Förderleitungen integriert werden. Die Förderrichtung in der horizontalen Lage kann dabei sowohl von links nach rechts als auch von rechts nach links verlaufen. Bei der vertikalen Förderrichtung kann die Förderung von unten nach oben (Standard) erfolgen, oder von oben nach unten. Der Metallseparator kann sowohl in kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Förderung eingesetzt werden.

Der Sesotec Metallseparator der Serie GF 4000 besteht aus

- einer Detektionseinheit (Metalldetektor-Spule)
- einer Ausscheidemechanik mit Auffangbehälter und Schleuse,
- und einer Control Unit GENIUS ONE (EX).

Baugrößen:

Typenbezeichnung	GF4000-50-GO-EX	GF4000-80-GO-EX	GF4000-100-GO-EX	GF4000-120-GO-EX	GF4000-150-GO-EX
Anschluss Ø (mm)	50	84	104	129	154
Abweichende Anschlussmaße möglich, die Verwendung von Übergangsstücken ist zulässig					

Optionen:

- Multifrequenz DUO - zwei unterschiedliche Betriebsfrequenzen
- Klemmkasten (Ex-geschützt) für Netzkabelanschluss
- Signalkombination 4x Leuchte für Zone 21 bzw. 22
- Taster für Funktionstest im separaten Gehäuse (Ex-geschützt)
- Automatische Testeinrichtung (einfach oder dreifach)
- Funktionsüberwachung der Separiereinheit (Ex-geschützt)
- Füllstandsmelder (Sensor Ex-geschützt)
- Kabellängen abgesetzte Control Unit 6 m / 10 m
- Ethernet Schnittstelle an der Control Unit (Innen, Kabelverschraubung)
- Zusätzliche Schnittstelle Profibus (Innen, Kabelverschraubung)
- Verlängerung von Rahmen und Zwischenrohr
- Druckluftüberwachung
- Filter-Regelventil



Technische Daten:

Bezeichnung	Wert(e)
Metallseparator GF4000-***-GO-EX	
Detektionsspule, Mechanik, Elektronikgehäuse	Edelstahl 1.4301 / 1.4305 Als Sonderausführung sind auch höherwertige Edelstähle möglich
Tastrohr	ableitfähige Tastrohre oder alternativ nicht ableitfähige Tastrohre Materialdicke $\geq 10\text{mm}$
Betriebsspannung	100-240 VAC, N , PE
Maximale Stromaufnahme	0,8-0,4 A (Nennstrom 0,6 A-0,3 A)
Max. Betriebsfrequenz Detektor	600 kHz
Max. Senderleistung Detektor	< 6W
Nennweite (**):	50, 80,100,120,150 [mm]
Produkttemperatur	0°C bis +60°C
Umgebungstemperatur	0°C bis +50°C
Klimatische Bedingungen	25-85% rF, nicht betauend
Schüttgut:	Pulver, feinkörnige Schüttgüter, Granulat, Flakes, usw.
Materialfluss:	Vakuump- oder Druckförderung
	Horizontal oder vertikal
	Kontinuierlich oder diskontinuierlich
Fördergeschwindigkeit:	Max. 20 m/s (optional 25 m/s)
Max. zulässiger Überdruck in der Förderleitung:	1 bar (NW 120/150 maximal 0,5 bar)
Max. zulässiger Unterdruck in der Förderleitung:	0,5 bar
Mindestzündenergie der Stäube:	$\geq 3\text{ mJ}$
Mindestzündtemperatur der Stäube	$\geq 195\text{ °C}$
Mindestglimmtemperatur der Stäube	$\geq 205\text{ °C}$
Korngröße	$\varnothing \leq 8\text{ mm}$
Größe/Gewicht von metallischen Fremdkörpern	Maximal $\varnothing 24\text{ mm}$ / 60 g

(17) Prüfbericht: 713234073

(18) Besondere Bedingungen für die Verwendung:

- Der Betreiber muss durch eine Vorabscheidung (z.B. Sieb) sicherstellen, dass sich keine Metallteile schwerer als 60 g oder größer als 24 mm im Produktstrom befinden.
- Mit dem Metallseparator GF4000-***-GO-EX dürfen nur Pulver oder andere Produkte gemäß den Angaben in den Technischen Daten untersucht werden.
- Mit dem Hersteller abgestimmte, spezifische Betriebsdaten (Checkliste) sind zwingend einzuhalten.
- Die dem Metallseparator GF4000-***-GO-EX 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.



Product Service

- 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 sind nur Entkopplungssysteme (Schutzsysteme, z.B. Berstscheiben oder Zellradschleusen) zu installieren mit einem Eignungsnachweis nach RL 2014/34/EU.
 - Geräteerdung und Potentialausgleich sind fachgerecht an allen relevanten Geräteteilen auszuführen.
 - Die Hinweise in dieser Betriebsanleitung (auch Abschnitt 1.3.5) sind unbedingt einzuhalten, das betrifft insbesondere die zulässigen Umgebungs- und Schüttguttemperaturen, den Ausschluss bestimmter aggressiver Fördergüter und Umgebungsmedien.
 - Kunststoffflächen sind mit einem feuchten Lappen zu reinigen.
- (19) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:
durch unter (9) aufgeführte Normen abgedeckt.