



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 19 ATEX 18013 016 X

Ausgabe 02



(4) Gerät: Kombiniertes Dichte- und Schallsensor
Typ: L-Com 5500 Serie in ZSA "db"

(5) Hersteller: Anton Paar GmbH

(6) Anschrift: Anton-Paar-Straße 20
8054 Graz
Österreich

(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 Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht TB_713259280 festgelegt.

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

EN IEC 60079-0:2018

EN 60079-1:2014

(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

II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb

Zertifizierstelle Explosionsschutz
Ridlerstraße 65, 80339 München

München, 07.07.2022

.....
Dipl.-Ing. (FH) Arno Butzke



(13)

Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung TPS 18 ATEX 18013 016 X** Ausgabe 02

(15) Beschreibung des Gerätes:

Der Sensor der L-COM 5500 Serie stellt die explosionsgeschützte Kombination von Dichte- und Schallsensor in einem Instrument, zur Messung von 3-Komponenten-Mischungen dar. Er besteht aus dem Dichtesensor L-Dens 7500 mit einem piezoelektrisch angeregten U-Rohr und einem zusätzlichen Schallgeschwindigkeitsmodul. Dichte- und Schallgeschwindigkeitswerte werden von der Sensorelektronik direkt berechnet. Der L-COM 5500 mit digitaler Signalverarbeitung kann optional mit dem Pico 3000 Transmitter und Pico 3000 HMI ausgestattet werden.

Der Sensor ist für die Überwachung und Kontrolle von flüssigen Medien / chemischen Gemischen geeignet.

Typenbezeichnung:

| Modell | Kennzeichnung |
|--|--|
| L-Com 5500 HAS Ex d L-Com 5500 HAS NPT Ex d | Ⓜ II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb T _a = -25°C bis +65°C T _p = -25°C bis +95°C für T5 und -25°C bis +125°C für T4 p _{max.} : 50 bar |
| L-Com 5500 HAS Ex d (mit Pico 3000) L-Com 5500 HAS NPT Ex d (mit Pico 3000) | Ⓜ II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb T _a = -25°C bis +55°C T _p = -25°C bis +95°C für T5 und -25°C bis +125°C für T4 p _{max.} : 50 bar |
| L-Com 5500 HAS Ex d (mit Pico 3000 und HMI) L-Com 5500 HAS NPT Ex d (mit Pico 3000 und HMI) | Ⓜ II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb T _a = -20°C bis +55°C T _p = -25°C bis +95°C für T5 und -25°C bis +125°C für T4 p _{max.} : 50 bar |

Elektrische Daten:

| | | |
|---------------|--|---------------|
| Nennspannung: | 24 Vdc ± 20% (Sicherheitskleinspannung SELV) | |
| Nennleistung: | ohne Pico 3000 | mit Pico 3000 |
| | max. 5 W | max. 8 W |

(16) Prüfbericht: 713259280

(17) Besondere Bedingungen für die Verwendung:

Die Begrenzung der Umgebungstemperatur für den Sensor, den Sensor mit Pico 3000 und den Sensor mit Pico 3000 + Pico 3000 HMI ist unterschiedlich:

L-Com 5500 HAS Ex d: T_a = -25°C bis +65°C



Product Service

L-Com 5500 HAS Ex d mit Pico 3000: $T_a = -25^{\circ}\text{C}$ bis $+55^{\circ}\text{C}$

L-Com 5500 HAS Ex d mit Pico 3000 und Pico 3000 HMI: $T_a = -20^{\circ}\text{C}$ bis $+55^{\circ}\text{C}$

Gemäß IEC 60079-1:2014, Abs. 16.1.2, sind folgende Stückprüfungen durchzuführen:

- Statische Überdruckprüfung von 13 bar an allen Oszillatorgehäusen oder eins der Verfahren nach IEC 60079-1, cl. 16.3
- Hydrostatische Überdruckprüfung von 75 bar an allen Oszillatorrohren

Es dürfen nur Anschlussleitungen verwendet werden, deren thermische Stabilität der Isolierung mindestens 90°C beträgt.

Kabel- und Leitungseinführungen müssen über eine gültige Zulassung als Ex d- oder Ex db-Verschraubung verfügen und für eine Temperatur von mindestens 80°C ausgelegt sein.

Unbenutzte Öffnungen sind durch Verwendung von zugelassenen Ex d oder Ex db Verschlussstopfen zu schließen, die für die Anwendung geeignet sind und für mindestens 80°C ausgelegt sind.

- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:
durch unter (9) aufgeführte Normen abgedeckt.