



Product Service

# (1) EU-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

**TPS 18 ATEX 18013 014 X Rev1**



(4) Gerät: Schallgeschwindigkeitssensor  
Typ: L-Sonic Serie 5100 / 6100

(5) Hersteller: Anton Paar GmbH

(6) Anschrift: Anton-Paar-Straße 20  
8057 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 im vertraulichen Prüfbericht 713183322\_T festgelegt.

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

**IEC 60079-0:2017**

**IEC 60079-1:2014**

(10) **EN 60079-0:2012**

**EN 60079-0:2012/A11:2013**

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-Baumusterprüfbescheinigung 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:

**Ex II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb**

Zertifizierstelle Explosionsschutz  
Ridlerstrasse 65, 80339 München

München, 09.03.2020

Dipl.-Ing. (FH) Arno Butzke

Seite 1 / 4

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.  
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von TÜV SÜD Product Service GmbH.  
Das Dokument wird intern unter der folgenden Nummer verwaltet: EX5A 018013 0015 Rev.01

TÜV SÜD Product Service GmbH • Zertifizierstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Deutschland



TUV SÜD TÜV SÜD  
ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

A4 / 07.17





Product Service

Modell	Kennzeichen und Werte
SST - Stainless Steel 1.4404 HAS - HASTELLOY® HYBRID-BC1® alloy MON - Monel 400 ROC - Rhodium coated	
L-Sonic 5100 EN AAA L6 Ex d (with Pico 3000 and HMI) L-Sonic 5100 EN AAA L6 NPT Ex d (with Pico 3000 and HMI) L-Sonic 5100 AN AAA L6 Ex d (with Pico 3000 and HMI) L-Sonic 5100 AN AAA L6 NPT Ex d (with Pico 3000 and HMI) L-Sonic 5100 CF CL Ex d (with Pico 3000 and HMI) L-Sonic 5100 CF CL NPT Ex d (with Pico 3000 and HMI) AAA beschreibt die Materialoptionen: SST - Stainless Steel 1.4404 HAS - HASTELLOY® HYBRID-BC1® alloy MON - Monel 400 ROC - Rhodium coated	<p>Ex II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb</p> <p>T<sub>a</sub>= -20°C bis +55°C</p> <p>T<sub>p</sub>= -25°C bis +95°C für T5 und -25°C bis +125°C für T4</p> <p>p<sub>max</sub>: gemäß Flanschspezifikation; IP 66</p>
L-Sonic 5100 DN40 GOC Ex d L-Sonic 5100 DN40 GOC NPT Ex d	<p>Ex II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb</p> <p>T<sub>a</sub>= -25°C bis +65°C</p> <p>T<sub>p</sub>= -25°C bis +95°C für T5 und -25°C bis +125°C für T4</p> <p>p<sub>max</sub>: 16 bar; IP 66</p>
L-Sonic 5100 DN40 GOC Ex d (with Pico 3000) L-Sonic 5100 DN40 GOC NPT Ex d (with Pico 3000)	<p>Ex II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb</p> <p>T<sub>a</sub>= -25°C bis +55°C</p> <p>T<sub>p</sub>= -25°C bis +95°C für T5 und -25°C bis +125°C für T4</p> <p>p<sub>max</sub>: 16 bar; IP 66</p>
L-Sonic 5100 DN40 GOC Ex d (with Pico 3000 and HMI) L-Sonic 5100 DN40 GOC NPT Ex d (with Pico 3000 and HMI)	<p>Ex II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb</p> <p>T<sub>a</sub>= -20°C bis +55°C</p> <p>T<sub>p</sub>= -25°C bis +95°C für T5 und -25°C bis +125°C für T4</p> <p>p<sub>max</sub>: 16 bar; IP 66</p>
L-Sonic 6100 D1 SST LS Ex d L-Sonic 6100 D1 SST LS NPT Ex d	<p>Ex II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb</p> <p>T<sub>a</sub>= -25°C bis +65°C</p> <p>T<sub>p</sub>= -25°C bis +95°C für T5 und -25°C bis +125°C für T4</p> <p>p<sub>max</sub>: 100 bar für T<sub>p</sub> ≤ 50°C; IP66 70 bar für T<sub>p</sub> ≤ 125°C; IP 66</p>
L-Sonic 6100 D1 SST LS Ex d (with Pico 3000) L-Sonic 6100 D1 SST LS NPT Ex d (with Pico 3000)	<p>Ex II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb</p> <p>T<sub>a</sub>= -25°C bis +55°C</p> <p>T<sub>p</sub>= -25°C bis +95°C für T5 und -25°C bis +125°C für T4</p> <p>p<sub>max</sub>: 100 bar für T<sub>p</sub> ≤ 50°C; IP66 70 bar für T<sub>p</sub> ≤ 125°C; IP66</p>
L-Sonic 6100 D1 SST LS Ex d (with Pico 3000 and HMI) L-Sonic 6100 D1 SST LS NPT Ex d (with Pico 3000 and HMI)	<p>Ex II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb</p> <p>T<sub>a</sub>= -20°C bis +55°C</p> <p>T<sub>p</sub>= -25°C bis +95°C für T5 und -25°C bis +125°C für T4</p>

Seite 3 / 4

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von TÜV SÜD Product Service GmbH.

Das Dokument wird intern unter der folgenden Nummer verwaltet: EX5A 018013 0015 Rev.01

TÜV SÜD Product Service GmbH • Zertifizierstelle • Ridlerstraße 65 • 80339 München • Deutschland

TUV®



Product Service

Modell	Kennzeichen und Werte
	$p_{max}$ : 100 bar für $T_p \leq 50^\circ\text{C}$ ; IP66 70 bar für $T_p \leq 125^\circ\text{C}$ ; IP66

Elektrische Daten:

Nennspannung: 24 Vdc  $\pm$  20%  
 Nennleistung: max. 4 W / max. 7 W (mit Pico 3000)

(16) Prüfbericht: 713183322\_T

(17) Besondere Bedingungen:

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

Sensor:  $T_a = -25^\circ\text{C}$  bis  $+65^\circ\text{C}$   
 Sensor mit Pico 3000:  $T_a = -25^\circ\text{C}$  bis  $+55^\circ\text{C}$   
 Sensor mit Pico 3000 und HMI:  $T_a = -20^\circ\text{C}$  bis  $+55^\circ\text{C}$ .

Stückprüfungen:

IEC 60079-1:2014, Abs. 16.1.2 Überdruckprüfung – Erstes Verfahren:

Jeder Schallsensor L-Sonic 6100 muss geprüft werden, entweder durch eine statische Überdruckprüfung von 150 bar oder durch eine der in IEC 60079-1, Abschnitt 16.3, aufgeführte Prüfmethode.

Es dürfen nur Anschlussleitungen verwendet werden, deren thermische Stabilität der Isolierung mindestens  $90^\circ\text{C}$  beträgt.

Kabel- und Leitungseinführungen müssen über eine gültige Zulassung als Ex d- oder Ex db-Verschraubung verfügen und für eine Temperatur von mindestens  $80^\circ\text{C}$  ausgelegt sind.

Unbenutzte Öffnungen sind durch Verwendung von bereits zugelassenen Ex d oder Ex db Verschlussstopfen zu schließen, die für die Anwendung geeignet sind und für mindestens  $80^\circ\text{C}$  ausgelegt sind.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

durch Normen abgedeckt

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

München, 09.03.2020

Dipl.-Ing. (FH) Arno Butzke

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.  
 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.  
 Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von TÜV SÜD Product Service GmbH.  
 Das Dokument wird intern unter der folgenden Nummer verwaltet: EX5A 018013 0015 Rev.01

TÜV SÜD  
 CERTIFICADO  
 CERTIFICATE  
 認證證書  
 CERTIFIKAT  
 CERTIFICAT