



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 013 X Rev. 01



- (4) Gerät: Dichtesensor
Typ: L-Dens 7000 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 im vertraulichen Prüfbericht TB_713183321 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2012/A11:2013	EN 60079-1:2014
IEC 60079-0:2017	IEC 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-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, 08.04.2020


Dipl.-Ing. (FH) Arno Butzke

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



Anlage

(13)

(14)

EU-Baumusterprüfbescheinigung TPS 18 ATEX 18013 013 X Rev. 01

(15)

Beschreibung des Gerätes:

Die Dichtesensoren der Serie L-Dens 7000 (L-Dens 7300 / 7400 / 7500) dienen der Messung der Dichte von Flüssigkeiten. Der Sensor besteht aus dem druckfest gekapselten Sensorelement und einer Prozesssteuerung, die mit dem Sensorelement über einer Durchföhrung verbunden ist. Die Prozess-Gerätesteuerung umfasst eine HMI-Variante, Pico 3000 HMI und eine Nicht-HMI Variante Pico 3000. Optional kann die Prozess-Gerätesteuerung als separate Einheit ausgeföhrt sein (Pico 3000 RC), die mit einer Zuleitung an den L-Dens 7000 Sensor angeschlossen wird.

Typenbezeichnung:

Modell	Kennzeichnung
L-Dens 7300 SST Petro Ex d L-Dens 7300 SST Petro NPT Ex d L-Dens 7300 SST Petro Ex d (with Pico 3000) L-Dens 7300 SST Petro NPT Ex d (with Pico 3000) SST beschreibt das Material: SST - Stainless Steel 1.4404	 II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb T _a = -40°C bis +70°C T _p = -40°C bis 95°C für T5 und -40°C bis 125°C für T4 Maximaler Prozessdruck: 50 bar
L-Dens 7300 SST Petro Ex d (with Pico 3000 and HMI) L-Dens 7300 SST Petro NPT Ex d (with Pico 3000 and HMI) SST beschreibt das Material: SST - Stainless Steel 1.4404	 II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb T _a = -20°C bis +60°C T _p = -40°C bis 95°C für T5 und -40°C bis 125°C für T4 Maximaler Prozessdruck: 50 bar
L-Dens 7400 AAA Ex d L-Dens 7400 AAA NPT Ex d L-Dens 7400 AAA Ex d (with Pico 3000) L-Dens 7400 AAA NPT Ex d (with Pico 3000) AAA beschreibt das Material: HAS - Hastelloy C-276 SST - Stainless Steel 1.4404 TAN - Tantalum INC - Incoloy 825	 II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb T _a = -40°C bis +70°C T _p = -40°C bis 95°C für T5 und -40°C bis 125°C für T4 Maximaler Prozessdruck: 50 bar
L-Dens 7400 AAA Ex d (with Pico 3000 and HMI) L-Dens 7400 AAA NPT Ex d (with Pico 3000 and HMI) AAA beschreibt das Material: HAS - Hastelloy C-276 SST - Stainless Steel 1.4404	 II 2G Ex db IIB T4/T5 Gb T _a = -20°C bis +60°C T _p = -40°C bis 95°C für T5 und -40°C bis 125°C für T4 Maximaler Prozessdruck: 50 bar

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



Product Service

(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:

L-Dens Sensor oder L-Dens Sensor mit Pico 3000: $T_a = -40^{\circ}\text{C}$ bis $+70^{\circ}\text{C}$

L-Dens Sensor mit Pico 3000 und HMI: $T_a = -20^{\circ}\text{C}$ bis $+60^{\circ}\text{C}$

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
- Hydrostatische Überdruckprüfung bei allen Oszillatorrohren mit 270 bar für L-Dens 7400 HAS HP Modelle.

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 Normen abgedeckt

Zertifizierstelle Explosionsschutz

München, 08.04.2020

Dip.-Ing. (FH) Arno Butzke