

## Betriebsanleitung Sonden VA40 in Ex-Ausführung



### Betriebsmittel

Vortex-Strömungssensoren VA



Sonden VA40 in Ex-Ausführung sind eigensichere Betriebsmittel zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit von Gasen. Sie sind zum Einsatz in Bereichen bestimmt, in denen damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Gasatmosphäre im Normalbetrieb gelegentlich auftritt.

Sonden in den Bauformen VA40 ZG2, VA40 ZG4, VA40 ZG5



### 1. Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme zuerst diese Betriebsanleitung sorgfältig lesen! Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung kann es zu einer Explosion der Anlage kommen.

Das Betriebsmittel VA40 in Ex-Ausführung darf nur in Bereichen eingesetzt werden, in denen die Umgebungstemperatur für Temperaturklasse T6 maximal +40 °C, T5 maximal +55 °C und T4 maximal +90 °C nicht überschreiten.

Sonden VA40 in Ex-Ausführung dürfen nur in Bereichen eingesetzt werden, in denen die auf dem Typenschild vermerkte Temperatur für das Messmedium Gas, die Temperatur für die Umgebung und der maximal zulässige Überdruck von 3 bar/300 kPa nicht überschritten wird.

Sonden für den Einsatz in druckbeaufschlagten Rohrleitungen dürfen nur in drucklosem Zustand ein- oder ausgefahren werden (Gefahr von schwerer körperlicher Verletzung), außer bei Einsatz eines Sondenführungsteils mit Rückschlagschutz.

Sonden VA40 in Ex-Ausführung dürfen nur an ein zugehöriges elektrisches Betriebsmittel mit eigensicherem Trenn-/Speisegerät angeschlossen werden, das die unter Punkt 2.1 aufgeführten elektrischen Daten nicht überschreitet.

### 2. Technische Daten

EG-Baumusterprüfbescheinigung: **ZELM 01 ATEX 0054**

Kennzeichnung



Explosionsschutz: **Ex ia IIC T6 Gb**

## 2.1 Elektrische Daten

Sicherheitstechnischer Einsatzbereich:

$U_i \leq 11 \text{ V}$ ,  $I_i \leq 40 \text{ mA}$ ,  $P_i \leq 224 \text{ mW}$



## 3. Installation

Für das Errichten der Messanlage sind die aktuell gültigen Vorschriften der europäischen Errichtungsbestimmungen, sowie die allgemeinen Regeln der Technik, die Benutzerinformation für Sonden VA und diese Betriebsanleitung maßgebend.

Sonden VA40 in Ex-Ausführung dürfen nur an ein zugehöriges elektrisches Betriebsmittel mit eigensicherem Trenn-/Speisegerät angeschlossen werden, das die unter Punkt 2.1 aufgeführten elektrischen Daten nicht überschreitet.

Das Betriebsmittel ist gemäß den aktuell gültigen Vorschriften in den örtlichen Potentialausgleich PA einzubeziehen.

Für Sonden in der Bauform VA40 ZG4 und VA40 ZG5 dient dazu eine PA-Klemme an der Außenseite des Klemmenkastens.

Die Erdungsklemme ist für Querschnitte von 1,5 ... 10 mm<sup>2</sup> ausgelegt. Bitte zur Befestigung einen Kabelschuh verwenden. Das Drehmoment für die Befestigung an der Erdungsklemme muss 2 ... 3 Nm betragen.

Für Sonden in der Bauform VA40 ZG2 ist der PA-Anschluss am Sondenführungsteil oder mit einer handelsüblichen Erdungsschelle am Sondenschaft auszuführen.

Bei Sonden in der Bauform VA40 ZG4 und VA40 ZG5 kommen Kabelverschraubungen mit M16 Gewinde für Kabel mit einem Außendurchmesser von 5 ... 10 mm zum Einsatz. Die Kabelverschraubung ist mit einem Drehmoment von 4 Nm anzuziehen.

Die Anschlussklemmen sind für Adern mit Querschnitt 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>, AWG 20 bis 16. Aderendhülsen sind zu verwenden. Abisolierungen dürfen nach der Installation nicht mehr sichtbar sein. Die verwendeten Anschlusskabel müssen für den Temperaturbereich von -25 ... +80 °C einsetzbar sein.



## 4. Reinigung / Instandhaltung

In Einsatzfällen, bei denen sich Schmutz am Sensor anlagern kann, ist der Sensor in regelmäßigen Zeitabständen zu reinigen (siehe Benutzerinformation VA).

Bei Sonden in der Bauform VA40 ZG4 und VA40 ZG5 ist auf dem Elektronikgehäuse und den Gehäuseteilen eine Staubschichtdicke von maximal 5 mm zulässig.

Instandsetzungsarbeiten an den Betriebsmitteln dürfen nur von der Höntzsch GmbH & Co. KG ausgeführt werden.

## Konformitätserklärung, Einbauerklärung

Wir, die Höntzsch GmbH & Co. KG  
Gottlieb-Daimler-Str. 37  
D-71334 Waiblingen

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

**Strömungsmessgerät**

**VA40**

mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 01 ATEX 0054

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

Bestimmung der Richtlinie	Nummer sowie Ausgabedatum der Normen
<b>2014/34/EU:</b> Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen	EN 60079-0: 2018 EN 60079-11: 2012
<b>2014/30/EU:</b> Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61000-6-4: 2007 + A1: 2011 EN 61000-6-2: 2006 + Ber1: 2011
<b>2014/68/EU:</b> Druckgeräterichtlinie	

Eine oder mehrere der in der EG-Baumusterprüfbescheinigung genannten Normen wurden durch neue Ausgaben ersetzt. Wir erklären auch die Übereinstimmung mit den neuen Normenausgaben.



Waiblingen, 25.06.2021

Jürgen Lempp / Geschäftsführer

**Höntzsch GmbH & Co. KG**  
Gottlieb-Daimler-Straße 37  
D-71334 Waiblingen  
Telefon +49 7151 / 17 16-0  
E-Mail info@hoentzsch.com  
Internet www.hoentzsch.com

Änderungen vorbehalten