

## Betriebsanleitung Sensoren FA in Ex-Ausführung mit Näherungsinitiatoren NI 47k oder HNV



### Betriebsmittel

Flügelrad-Strömungssensoren FA mit Näherungsinitiatoren NI 47k oder HNV



Sensoren FA in Ex-Ausführung sind eigensichere Betriebsmittel in Zündschutzart **Ex ia** zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit von Luft/Gasen und Wasser/Flüssigkeiten. Sie sind zum Einsatz in Bereichen bestimmt, in denen damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Gasatmosphäre im Normalbetrieb gelegentlich auftritt.

Alle Höntzsch Sensoren mit Flügelrad in Ex-Ausführung zur Messung der Strömungsgeschwindigkeit v.



### 1. Sicherheitshinweise

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

Das Betriebsmittel mit NI Typ **47k** und den elektrischen Höchstwerten  $U_i \leq 11 \text{ V}$ ,  $I_i \leq 3 \text{ mA}$ ,  $P_i \leq 10 \text{ mW}$  darf nur in Bereichen eingesetzt werden, in denen die Umgebungstemperatur für Temperaturklasse T6 maximal +80 °C, T5 maximal +95 °C und T4 maximal +130 °C nicht überschreiten.

Das Betriebsmittel mit NI Typ **47k** und den elektrischen Höchstwerten  $U_i \leq 11 \text{ V}$ ,  $I_i \leq 16 \text{ mA}$ ,  $P_i \leq 36 \text{ mW}$  darf nur in Bereichen eingesetzt werden, in denen die Umgebungstemperatur für Temperaturklasse T6 maximal +60 °C, T5 maximal +75 °C und T4 maximal +110 °C nicht überschreiten.

Das Betriebsmittel mit NI Typ **HNV** und den elektrischen Höchstwerten  $U_i \leq 11 \text{ V}$ ,  $I_i \leq 42 \text{ mA}$ ,  $P_i \leq 230 \text{ mW}$  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.

Der für den Sensor spezifizierte maximal zulässige Überdruck darf nicht überschritten werden. Die für den Sensor spezifizierte maximal zulässige Umgebungs- und Mediumstemperatur darf nicht überschritten werden.

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.

Sensoren FA 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 02 ATEX 0085**

Kennzeichnung



Explosionsschutz: **Ex ia IIC T6 Gb**

### 2.1 Elektrische Daten

Sicherheitstechnischer Einsatzbereich:

#### NI Typ 47k

$U_i \leq 11 \text{ V}$ ,  $I_i \leq 3 \text{ mA}$ ,  $P_i \leq 10 \text{ mW}$

alternativ

$U_i \leq 11 \text{ V}$ ,  $I_i \leq 16 \text{ mA}$ ,  $P_i \leq 36 \text{ mW}$

#### NI Typ HNV

$U_i \leq 11 \text{ V}$ ,  $I_i \leq 42 \text{ mA}$ ,  $P_i \leq 230 \text{ mW}$



## 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 FA und diese Betriebsanleitung maßgebend.

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

Für Sensoren FA mit Anschlussgehäuse dient dazu eine PA-Klemme an der Außenseite des Klemmenkastens. Für andere Sensoren FA ist der PA-Anschluss am Sensorgehäuse, am Sondenführungsteil oder mit einer handelsüblichen Erdungsschelle am Sondenschaft auszuführen.

Die Erdungsklemme ist für Querschnitte von 1,5 ... 4 mm<sup>2</sup> ausgelegt. Bitte zur Befestigung einen Kabelschuh verwenden. Das Drehmoment für die Befestigung an der Erdungsklemme muss 2 ... 3 Nm betragen.



## 4. Reinigung / Instandhaltung

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

Auf dem Elektronikgehäuse und den Gehäuseteilen ist 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

**Flügelrad-Strömungssensor FA-Ex**

**NI type 47k + HNV**

**mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 02 ATEX 0085**

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

<b>Bestimmung der Richtlinie</b>	<b>Nummer sowie Ausgabedatum der Normen</b>
<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  
Tel: +49 7151 / 17 16-0  
E-Mail: info@hoentzsch.com  
Internet: www.hoentzsch.com

Änderungen vorbehalten