

## SAFETY INFORMATION FOR Ex DEVICES

### 1 About this document

- This document is valid for the following devices of the SICK Analyzer Division: EuroFID3010 Inline UEG and EuroFID Industrial enclosure Ex1.
- See the Declaration of Conformity of the device concerned for the applied ATEX Directive.
- This document contains a summary of safety information and warning notices for the respective device.
- If you do not understand a safety notice: Refer to the applicable Section in the Operating Instructions of the device concerned.
- ▶ Only put your device into operation after having read this document.

- WARNING:**
- ▶ This document is only valid in connection with the Operating Instructions of the device concerned.
  - ▶ You must have read and understood the respective Operating Instructions.

- ▶ Observe all safety information and additional information in the Operating Instructions for the device concerned.
- ▶ If you do not understand something: Do not put the device into operation and contact SICK Customer Service.
- ▶ Keep this document, together with the Operating Instructions, available for reference and pass these on to a new owner.

### 2 Safety information for EuroFID3010 Inline UEG

#### 2.1 Important information

- CAUTION: Risk of hydrogen explosion**
- The EuroFID3010 Inline UEG analyzer unit requires H<sub>2</sub> for operation.
- ▶ Always observe instructions to prevent explosions.

#### 2.2 Intended use

##### 2.2.1 Purpose of the device

- The EuroFID3010 Inline UEG gas analyzer is a gas detector for continuous measurement and monitoring of LEL concentrations of combustible gases and vapors in processes in accordance with DIN EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Installation site

- WARNING: Risk of explosion in explosive atmospheres**
- ▶ Do not use the EuroFID3010 Inline UEG in potentially explosive atmospheres.

- The EuroFID3010 Inline UEG is designed to be used indoors.
- The analyzer unit can be used outdoors if a weatherproof cover (option) has been installed.

#### 2.3 Project planning

- WARNING: Risk of explosion if fuel gas line leaks.**
- The fuel gas is H<sub>2</sub>.  
 A leak in the fuel gas line may lead to an explosion.
- ▶ Implement safety measures to prevent explosions.
    - Install a volume flow limiter in the fuel gas supply line.
    - Install a leak detector on the fuel gas supply line to emit a signal when H<sub>2</sub> is discharged.

- CAUTION: Risk of explosion**
- ▶ Do not return the gas from the exhaust to the process.

#### 2.4 Installation

- WARNING: Risk of explosion if gas connections are mixed up**
- ▶ Observe the labels on the gas inlets.

### 2.5 Calibration

- WARNING: Risk of explosion with wrong calibration gas**
- All of the following examples are for calibration with propane gas only.
- ▶ Calibrate the EuroFID3010 exclusively with propane in synthetic air.

- WARNING: Risk of explosion**
- These response factors are not valid for safety-relevant measurements.

### 2.6 Maintenance

- WARNING: Risk of explosion from escaping fuel gas**
- ▶ Shut off the fuel gas supply before performing maintenance.
  - ▶ After maintenance is completed, check the fuel gas supply for leak tightness.

- CAUTION: Hazards resulting from a leaky sample gas filter**
- If the process gas is combustible: A leaky sample gas filter may cause an explosion risk.
  - If the process gas poses a health risk: A leaky sample gas filter can cause damage to health.
  - A leaky sample gas filter can cause incorrect measured values.
  - ▶ Replace damaged or deformed sealing rings with new ones.
  - ▶ When reassembling the filter, make sure it does not leak.

### 2.7 Clearing malfunctions

- NOTICE:**
- On devices which are used as a gas detector, the overtemperature shutoff ensures compliance with the classification temperature (refer to the type plate for the specification).
- ▶ Do not change the setting of the temperature monitor.

### 2.8 Specifications

#### 2.8.1 Approvals (suitability tests)

- Gas detector BVS 05 ATEX G 005 X

- Ex** II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analyzer)  
 The classification temperature xxx can be between 170 °C and 220 °C and is specified on the type plate.  
 II (2) G (operating unit)

### 3 Safety information for EuroFID Industrial enclosure Ex1

#### 3.1 Important information

- Ex** During operation in potentially explosive atmospheres:
- ▶ During operation (when switched on): Do not open the enclosure.
  - ▶ Wait at least one minute after switching off before opening the enclosure.

#### 3.2 Intended use

##### 3.2.1 Purpose of the device

- EuroFID gas analyzers measure the concentration of gaseous hydrocarbons and hydrocarbon compounds in a gas mixture.
- The analyzer unit type "Industrial enclosure Ex1" is a variant for use in potentially explosive atmospheres in zones 1 and 2.
- The analyzer unit type "Industrial enclosure Ex1" serves to measure corrosive and condensing gases with gas temperatures up to 350 °C.

##### 3.2.2 Installation location

#### Ambient conditions

The analyzer unit type "Industrial enclosure Ex1" can be used both indoors and outdoors. The installation location should be at least "partially protected against the weather" (DIN EN 60721-3-3).


- !** Unallowed ambient conditions can impair the device function and measuring precision.

Usage in potentially explosive atmospheres

- The analyzer unit type "Industrial enclosure Ex1" may only be used in potentially explosive atmospheres in those explosion groups and temperature classes specified on the type plate.
- The associated operating unit must be installed outside the potentially explosive atmospheres (zone-free area).

### 3.3 Restrictions of use

- The process gas pressure measured internally must not deviate from the ambient pressure (atmospheric air pressure) by more than  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar).
- The analyzer unit type "Industrial enclosure Ex1" must be installed at a location virtually free from vibration.

 In potentially explosive atmospheres:

- Installation, commissioning, maintenance and test must be carried out by skilled persons with knowledge on ignition protection types and installation procedures, relevant rules and regulations as well as the fundamentals of zone classification.
- The device may only be operated by persons properly instructed on the tasks assigned, possible risks and protective measures.
- Repairs may only be carried out by skilled persons trained by the manufacturer for this purpose.
- Only original spare parts from the manufacturer may be used for such repairs.

### 3.4 Explosion protection

#### WARNING: Explosion hazard

- ▶ Fit a throughflow limiter in the H<sub>2</sub> gas feed to the device to limit the H<sub>2</sub> volume flow to the device to 200 ml/min (12 l/h).


#### WARNING: Explosion hazard in potentially explosive atmospheres

- ▶ Switch the device off before opening the enclosure.
- ▶ Wait at least one minute after switching off before opening the enclosure.


### 3.5 Commissioning

#### WARNING: Explosion hazard

- ▶ Before each start-up, first check that the requirements for commissioning are satisfied.

 Activating the "Bypass" operation on the Gönheimer F805S pressurized enclosure system allows putting the device into operation without the enclosure purging being in operation. The "Bypass-Code" (By-Code) protects the "Bypass" operation.

- ▶ If "Bypass" operation is to be used: Observe the safety information on "Bypass" operation (see the Manual delivered with the "Gönheimer F850S pressurized enclosure system").
- ▶ Recommendation: Change the standard setting for the "Bypass-Code" to an individual value.

 The pressure regulators of the supply fitting (R1, R2) are set to the correct value by the manufacturer:

- Secondary pressure for instrument air: 4.0 bar
- Secondary pressure for purge air: 2.4 bar
- ▶ Do not change the pressure regulator settings.

### 3.6 Operating information

#### CAUTION: Risk of explosion due to improper handling

- ▶ This maintenance work must be performed by trained skilled persons.
- ▶ Observe information on explosion protection.
- ▶ Check and ensure the functional safety of the pressurized enclosure system after maintenance.

Otherwise it is possible that the explosion protection is no longer ensured.

## SICHERHEITSMITTEILUNGEN Ex-GERÄTE

### 1 Über dieses Dokument

- Dieses Dokument gilt für folgende Geräte der Division Analyzers von SICK: EuroFID3010 Inline UEG und EuroFID Industriegehäuse Ex1.
- Entnehmen Sie die angewendete ATEX-Richtlinie der Konformitätserklärung des betroffenen Gerätes.
- Dieses Dokument enthält eine Zusammenfassung von Sicherheitsinformationen und Warnhinweisen zum jeweiligen Gerät.
- Wenn Sie einen Sicherheitshinweis nicht verstehen: Berücksichtigen Sie das entsprechende Kapitel in der Betriebsanleitung des betreffenden Gerätes.
- ▶ Nehmen Sie Ihr Gerät nur in Betrieb, wenn Sie dieses Dokument gelesen haben.

#### WARNUNG:

- ▶ Dieses Dokument ist nur gültig im Zusammenhang mit der Betriebsanleitung des jeweiligen Gerätes.
- ▶ Sie müssen die jeweilige Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

- ▶ Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und zusätzlichen Informationen in der Betriebsanleitung zum jeweiligen Gerät.
- ▶ Wenn Sie etwas nicht verstehen: Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und kontaktieren Sie den SICK-Kundendienst.
- ▶ Dieses Dokument zusammen mit der Betriebsanleitung zum Nachschlagen bereit halten und an neue Besitzer weitergeben.

### 2 Sicherheitshinweise EuroFID3010 Inline UEG

#### 2.1 Wichtige Hinweise

##### VORSICHT: Explosionsgefahr durch Wasserstoff

- Die Analyseneinheit EuroFID3010 Inline UEG braucht zum Betrieb H<sub>2</sub>.
- ▶ Hinweise zum Explosionsschutz beachten.

#### 2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

##### 2.2.1 Zweck des Gerätes

- Der Gasanalysator EuroFID3010 Inline UEG ist ein Gaswarngerät zur kontinuierlichen Messung und zur Überwachung von UEG-Konzentrationen von brennbaren Gasen und Dämpfen in Prozessen gemäß DIN EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Einsatzort

##### WARNUNG: Explosionsgefahr in explosionsgefährdeten Bereichen

- ▶ EuroFID3010 Inline UEG nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.

- EuroFID3010 Inline UEG ist zum Betrieb in Räumen bestimmt.
- Die Analyseneinheit kann im Freien verwendet werden, wenn sie mit einer Wetterschutzhaube (Option) montiert wird.

#### 2.3 Projektierung

##### WARNUNG: Explosionsgefahr bei undichter Brenngasleitung

- Das Brenngas ist H<sub>2</sub>.
- Ein Leck in der Brenngasleitung kann zur Explosion führen.
- ▶ Sicherheitsmaßnahmen zum Explosionsschutz vorsehen.
  - In der Brenngas-Zufuhr einen Volumenstrom-Begrenzer installieren.
  - An der Brenngas-Zufuhr eine Lecküberwachungseinrichtung installieren, die ein Warnsignal gibt, wenn H<sub>2</sub> austritt.

##### VORSICHT: Explosionsgefahr

- ▶ Das Abgas aus dem „Auspuff“ nicht in den Prozess zurückführen.

#### 2.4 Installation

##### WARNUNG: Explosionsgefahr bei vertauschten Gasanschlüssen

- ▶ Die Beschriftungen an den Gaseingängen beachten.

#### 2.5 Kalibrierung

##### WARNUNG: Explosionsgefahr bei falschem Kalibriergas

- Alle folgenden Beispiele beziehen sich ausschließlich auf die Kalibrierung mit Propan.
- ▶ EuroFID3010 Inline UEG ausschließlich mit Propan in synthetischer Luft kalibrieren.

## **WARNUNG: Explosionsgefahr**

Diese Responsefaktoren gelten nicht für sicherheitsrelevante Messungen.

## 2.6 Instandhaltung

### **WARNUNG: Explosionsgefahr durch austretendes Brenngas**

- ▶ Sperren Sie vor Wartungsarbeiten die Brenngasversorgung ab.
- ▶ Führen Sie nach Abschluss der Arbeiten einen Dichtigkeitstest der Brenngasversorgung durch.

### **VORSICHT: Gefahren durch undichten Messgasfilter**

- Wenn das Prozessgas brennbar ist: Ein undichter Messgasfilter kann Explosionsgefahr verursachen.
- Wenn das Prozessgas gesundheitsgefährdend ist: Ein undichter Messgasfilter kann Gesundheitsgefahren verursachen.
- Ein undichter Messgasfilter kann falsche Messwerte verursachen.
- ▶ Dichtringe, die beschädigt oder deformiert sind, durch neue Exemplare ersetzen.
- ▶ Beim Zusammenbau sorgfältig auf die Dichtheit des Filters achten.

## 2.7 Störungsbeseitigung

### **WICHTIG:**

- Bei Geräten, die als Gaswarngerät ausgeführt sind, stellt die Übertemperatursicherung sicher, dass die Klassifizierungstemperatur eingehalten wird (Spezifikation siehe Typenschild).
- ▶ Die Einstellung des Temperaturwächters nicht ändern.

## 2.8 Spezifikationen

### 2.8.1 Zulassungen (Eignungsprüfungen)


- Gaswarngerät BVS 05 ATEX G 005 X

### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (Analysatorteil)

Die Klassifizierungstemperatur xxx kann zwischen 170 °C und 220 °C liegen und ist auf dem Typenschild angegeben.  
II (2) G (Bedieneinheit)

## 3 Sicherheitshinweise EuroFID Industriegehäuse Ex1

### 3.1 Wichtige Hinweise

-  Während des Betriebs in explosionsgefährdeten Bereichen:
- ▶ Während des Betriebs (im eingeschalteten Zustand): Das Gehäuse nicht öffnen.
  - ▶ Nach dem Ausschalten mindestens 1 Minute warten, bevor das Gehäuse geöffnet wird.

### 3.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch


#### 3.2.1 Zweck des Gerätes

- EuroFID-Gasanalytoren messen die Konzentration von gasförmigen Kohlenwasserstoffen und Kohlenwasserstoff-Verbindungen in einem Gasgemisch.
- Die Analyseneinheit Typ „Industriegehäuse Ex1“ ist eine Variante für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2.
- Mit der Analyseneinheit Typ „Industriegehäuse Ex1“ können korrosive und kondensierende Gase gemessen werden, bei Gastemperaturen bis zu 350 °C.

#### 3.2.2 Einsatzort

#### Umgebungsbedingungen

Die Analyseneinheit Typ „Industriegehäuse Ex1“ kann innerhalb und außerhalb von Räumen verwendet werden. Der Installationsort muss mindestens „teilweise wettergeschützt“ sein (DIN EN 60721-3-3).

-  Unzulässige Umgebungsbedingungen können die Gerätefunktion und die Messgenauigkeit beeinträchtigen.

#### Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

- Die Analyseneinheit Typ „Industriegehäuse Ex1“ darf in explosionsgefährdeten Bereichen derjenigen Explosionsgruppe und Temperaturklasse verwendet werden, die auf dem Typenschild angegeben sind.
- Die zugehörige Bedieneinheit muss außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche installiert werden (zonenfreier Raum).

### 3.3 Anwendungseinschränkungen

- Der intern gemessene Prozessgasdruck darf nicht mehr als  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar) vom Umgebungsdruck (atmosphärischer Luftdruck) abweichen.

- Die Analyseneinheit Typ „Industriegehäuse Ex1“ muss an einem Ort installiert werden, der weitgehend schwingungsfrei ist.

### In explosionsgefährdeten Bereichen:

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung müssen von Fachkräften durchgeführt werden, die Kenntnisse über Zündschutzarten und Installationsverfahren, einschlägige Regeln und Vorschriften sowie die Grundsätze der Bereichseinteilung haben.
- Das Gerät darf nur von unterwiesenen Personen bedient werden, die über die ihnen übertragenen Aufgaben, mögliche Gefahren und die Schutzmaßnahmen unterrichtet wurden.
- Reparaturen dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden, die vom Hersteller dafür geschult wurden.
- Bei Reparaturen dürfen nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden.

## 3.4 Explosionsschutz

### **WARNUNG: Explosionsgefahr**

- ▶ In der H<sub>2</sub>-Gaszufuhr zum Gerät einen Durchfluss-Begrenzer installieren, der den H<sub>2</sub>-Volumenstrom zum Gerät auf 200 ml/min (12 l/h) begrenzt.


### **WARNUNG: Explosionsgefahr in explosionsgefährdeten Bereichen**

- ▶ Vor Öffnen des Gehäuses das Gerät abschalten.
- ▶ Nach dem Abschalten mindestens 1 Minute lang warten, bevor das Gehäuse geöffnet wird.

## 3.5 Inbetriebnahme

### **WARNUNG: Explosionsgefahr**

- ▶ Vor jeder Inbetriebnahme prüfen, ob die Voraussetzungen für die Inbetriebnahme erfüllt sind.

 Mit dem Überdruckkapselungssystem Gönninger F850S ist es möglich, das Gerät in Betrieb zu nehmen, ohne dass die Gehäuse-spülung in Betrieb ist – indem der „Bypass“-Betrieb aktiviert wird. Der „Bypass“-Betrieb ist mit dem „Bypass-Code“ (By-Code) geschützt.

- ▶ Falls der „Bypass“-Betrieb angewendet werden soll: Die Sicherheitshinweise zum „Bypass“-Betrieb beachten (siehe mitgeliefertes „Handbuch für das Überdruckkapselungssystem Gönninger F850S“).
- ▶ Empfehlung: Die Standardeinstellung des „Bypass-Code“ auf einen individuellen Wert ändern.

 Die Druckregler der Versorgungsarmatur (R1, R2) sind ab Herstellerwerk auf den richtigen Wert eingestellt:

- Sekundärdruck für Instrumentenluft: 4,0 bar
- Sekundärdruck für Spülluft: 2,4 bar
- ▶ Die Einstellung der Druckregler nicht ändern.

## 3.6 Betriebshinweise

### **VORSICHT: Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Eingriffen**

- ▶ Die Wartungsarbeiten von geschulten Fachkräften ausführen lassen.
  - ▶ Die Hinweise zum Explosionsschutz beachten.
  - ▶ Nach den Wartungsarbeiten die Funktionssicherheit des Überdruckkapselungssystems prüfen und sicherstellen.
- Sonst ist der Explosionsschutz möglicherweise nicht gewährleistet.

## 1 За този документ

- Този документ важи за следните уреди на Division Analyzers от SICK: EuroFID3010 Inline UEG и EuroFID индустриален корпус Ex1.
- Вземете приложените Директиви ATEX от Декларацията за съответствие на съответните уреди.
- Този документ съдържа резюме на информацията за безопасност и предупредителните указания за съответния уред.
- Ако не разбирате дадено указание за безопасност: Вземете под внимание съответната глава на инструкцията за експлоатация на съответния уред.
- ▶ Пуснете в действие Вашия уред само, ако сте прочели този документ.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- ▶ Този документ е валиден само заедно с инструкцията за експлоатация на съответния уред.
- ▶ Вие трябва да сте прочели и разбрали инструкцията за експлоатация.

- ▶ Съблюдавайте всички указания за безопасност и допълнителни информации от инструкцията за експлоатация на съответния уред.
- ▶ Ако не разбирате някоя от информацията: Не пускайте уреда в действие и се обърнете към службата за обслужване на клиенти на SICK.
- ▶ Дръжте този документ заедно с инструкцията за експлоатация в готовност за справка и предавайте на нов собственик.

## 2 Указания за безопасност за EuroFID3010 Inline UEG

### 2.1 Важни указания

#### ⚠ ВНИМАНИЕ: Опасност от експлозия на водород

Модулът за анализ EuroFID3010 Inline UEG се нуждае за работа от H<sub>2</sub>.

- ▶ Съблюдавайте указанията за защита от експлозия.

### 2.2 Използване по предназначение

#### 2.2.1 Цел на уреда

- Газовият анализатор EuroFID3010 Inline UEG е предупредителен уред за газ за непрекъснато измерване и за контролиране на долната концентрационна граница на възпламеняване на запалими газове и пари в процеси съгласно DIN EN 60079-29-1.

#### 2.2.2 Място на приложение

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от експлозия в застрашени от експлозия зони

- ▶ Не използвайте EuroFID3010 Inline UEG в застрашени от експлозия зони.

- EuroFID3010 Inline UEG е предвиден за работа в помещения.
- Модулът за анализ може да се използва на открито, ако е монтиран с кожух за защита от атмосферни влияния (опция).

### 2.3 Проектиране

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от експлозия при неуплътнен тръбопровод за горивен газ

Горивният газ е H<sub>2</sub>.

Теч от тръбопровода за горивен газ може да доведе до експлозия.

- ▶ Предвидете мерки за безопасност за защита от експлозия.
  - Монтирайте ограничител на обемния поток в подаването на горивен газ.
  - Монтирайте на подаването на горивен газ контролно устройство за течове, което издава предупредителен сигнал, при изтичане на H<sub>2</sub>.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ: Опасност от експлозия

- ▶ Не връщайте обратно към процеса изгорелите газове от „ауспуха“.

### 2.4 Инсталиране

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от експлозия при разменени връзки за газ

- ▶ Обърнете внимание на надписите на входовете за газ.

### 2.5 Калибриране

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от експлозия при грешен газ за калибриране

Всички следващи примери се отнасят само за калибриране с пропан.

- ▶ Калибрирайте EuroFID3010 Inline UEG само с пропан в синтетичен въздух.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от експлозия

Тези коефициенти на чувствителност не важат за измервания релевантни за сигурността.

### 2.6 Поддържане в изправност

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от експлозия при изтичащ горивен газ

- ▶ Блокирайте захранването с горивен газ преди извършване на работи по поддръжката.
- ▶ След приключване на работите извършете тест за уплътненост на захранването с горивен газ.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ: Опасност от експлозия при неуплътнен филтър за измервания газ

- ⚠ Ако газът на процеса е запалим: Неуплътнен филтър за измервания газ може да причини опасност от експлозия.
- Ако газът на процеса е опасен за здравето: Неуплътнен филтър за измервания газ може да причини опасност за здравето.
- Неуплътнен филтър за измервания газ може да доведе до грешни измерени стойности.
- ▶ Заменете с нови екземпляри уплътнителни пръстени, които са увредени или деформирани.
- ▶ При монтаж внимавайте филтъра да е добре уплътнен.

### 2.7 Отстраняване на неизправности

#### ⚠ ВАЖНО:

При уреди, които са изготвени като предупредителен уред за газ, защитата за свръх температура подsigурява поддържането на класификационната температура (вижте спецификацията на фирмената табелка).

- ▶ Не променяйте настройката на контролно топлинно реле.

### 2.8 Спецификации

#### 2.8.1 Удостоверения за допускане в експлоатация (тестове за пригодност)

- Предупредителен уред за газ BVS 05 ATEX G 005 X

#### ⚠ II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (модул за анализ)

Класификационната температура xxx може да е между 170 °C и 220 °C и е указана на фирмената табелка.

II (2) G (модул за обслужване)

## 3 Указания за безопасност за EuroFID индустриален корпус Ex1

### 3.1 Важни указания

#### ⚠ По време на работа в застрашени от експлозии зони:

- ▶ По време на работа (във включено състояние): Не отваряйте корпуса.
- ▶ След изключване изчакайте минимум 1 минута, преди да отворите корпуса.

### 3.2 Използване по предназначение

#### 3.2.1 Цел на уреда

- Газови анализатори EuroFID измерват концентрацията на газообразния въглеродород и съединения на въглеродорода в газова смес.
- Модулът за анализ тип „индустриален корпус Ex1“ е вариант за използване в застрашени от експлозии зони от тип зона 1 и 2.
- С модула за анализ тип „индустриален корпус Ex1“ могат да се измерват корозивни и кондензиращи газове, при температура на газа до 350 °C.

#### 3.2.2 Място на приложение

##### Условия на околната среда

Модулът за анализ тип „индустриален корпус Ex1“ може да се използва вътре и извън помещения. Мястото на инсталация трябва да е минимум „частично защитен от атмосферни влияния“ (DIN EN 60721-3-3).


- ⚠ Недопустими условия на околната среда могат да укажат влияние на функцията на уреда и точността на измерванията.

Използване в застрашени от експлозия зони

- Модулът за анализ тип „индустриален корпус Ex1“ трябва да се използва в застрашени от експлозия зони от група на взривоопасност и температурен клас, които са указани на фирмената табелка.
- Съответните модули за обслужване трябва да се инсталират извън застрашени от експлозии зони (помещение без зони).

### 3.3 Ограничения на употреба

- Вътрешното измерено налягане на газа на процеса не трябва да се отклонява повече от  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar) от налягането на околната среда (атмосферно налягане).
- Модулът за анализ тип „индустриален корпус Ex1“ трябва да се монтира на място, което по възможност без вибрации.

 В застрашени от експлозия зони:

- Инсталиране, пускане в действие, поддръжка и проверка трябва да се извършват от специалисти, които са запознати с видовете защита от запалване и процедура на инсталиране, съответните правила и разпоредби, както и принципите на разделянето на зони.
- Уредът трябва да се обслужва само от инструктирани лица, които са обучени за дадените им задачи, възможни опасности и предпазни мерки.
- Ремонти трябва да се извършват само от специалисти, които са обучени от производителя за целта.
- При ремонти трябва да се използват само оригинални резервни части на производителя.

### 3.4 Защита от експлозия

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от експлозия**

- ▶ Инсталирайте в подаването на газ H<sub>2</sub> към уреда ограничител на поток, който да ограничава обемния поток на H<sub>2</sub> към уреда до 200 ml/min (12 l/h).


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от експлозия в застрашени от експлозия зони**

- ▶ Преди отваряне на корпуса изключете уреда.
- ▶ След изключване изчакайте минимум 1 минута, преди да отворите корпуса.


### 3.5 Пускане в действие

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от експлозия**

- ▶ Преди всяко пускане в действие проверете, дали предпоставките за пускане в действие са изпълнени.

 Със системата за херметизиране чрез свръхналягане Gönnheimer F850S е възможно, уредът да се пусне в действие без да е в действие продухването на корпуса – чрез активизиране на режим „байпас“. Режим „байпас“ е защитен с „байпас код“ (By-Code).

- ▶ При условие че трябва да се използва режим „байпас“: Съблюдавайте указанията за безопасност за режим „байпас“ (виж доставената „Инструкция за системата за херметизиране чрез свръхналягане Gönnheimer F850S“).
- ▶ Препоръка: Променете стандартната настройка на „байпас код“ на индивидуална стойност.

 Регулаторите за налягане на захранващата арматура (R1, R2) са настроени от производителя на коректните стойности:

- Вторично налягане за въздуха за инструментите: 4,0 bar
- Вторично налягане за продухвания въздух: 2,4 bar
- ▶ Не променяйте настройката на регулатора за налягане.

### 3.6 Указания за експлоатация

 **ВНИМАНИЕ: Опасност от експлозия при неправилни действия**

- ▶ Работите по поддръжката да се извършва от обучени специалисти.
- ▶ Съблюдавайте указанията за защита от експлозия.
- ▶ След работите по поддръжката проверете и подсигурете сигурността на действие на системата за херметизиране чрез свръхналягане.

В противен случай е възможно да не е гарантирана защитата от експлозия.

## BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE PRO PŘÍSTROJE Ex

### 1 O tomto dokumentu

- Tento dokument platí pro následující přístroje divize Analyzers společnosti SICK: EuroFID3010 Inline UEG a EuroFID průmyslové pouzdro Ex1.
- Použitá směrnice ATEX je uvedena v prohlášení o shodě dotyčného přístroje.
- Tento dokument obsahuje souhrn bezpečnostních informací a výstražných pokynů k příslušnému přístroji.
- Pokud nerozumíte bezpečnostnímu pokynu: Zohledněte příslušnou kapitolu v návodu k obsluze příslušného přístroje.
- ▶ Přístroj uvádějte do provozu jen po přečtení tohoto dokumentu.

 **VAROVÁNÍ:**

- ▶ Tento dokument je platný jen v souvislosti s návodem k obsluze příslušného přístroje.
- ▶ Musíte se přečíst příslušný návod k obsluze a porozumět mu.


▶ Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a dodatečné informace v návodu k obsluze příslušného přístroje.

▶ Pokud něčemu nepochopíte: Přístroj neuvádějte do provozu a kontaktujte zákaznický servis společnosti SICK.

▶ Tento dokument společně s návodem k obsluze uschovejte k pozdějšímu použití a předejte jej novému majiteli přístroje.

### 2 Bezpečnostní pokyny pro EuroFID3010 Inline UEG

#### 2.1 Důležité pokyny

 **POZOR: Nebezpečí výbuchu v důsledku vodíku**


- Analytická jednotka EuroFID3010 Inline UEG potřebuje k provozu H<sub>2</sub>.
- ▶ Dodržujte pokyny k ochraně před výbuchem.

#### 2.2 Používání v souladu s určením

##### 2.2.1 Účel přístroje

- Analyzátor plynů EuroFID3010 Inline UEG je detektor plynů ke stálému měření a kontrole koncentrací SMV topných plynů a výparů v procesech podle DIN EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Místo použití


 **VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu v oblastech ohrožených výbuchem**

- ▶ EuroFID3010 Inline UEG nepoužívejte v oblastech ohrožených výbuchem.

- EuroFID3010 Inline UEG je určen k provozu v interiéru.

- Analytická jednotka může být používána venku, jestliže se namontuje s krytem k ochraně proti povětrnostním vlivům (možnost).

#### 2.3 Projektování


 **VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu u netěsného potrubí topného plynu**

- Hořlavý plyn je H<sub>2</sub>.
- Netěsnost v potrubí topného plynu může vést k výbuchu.
- ▶ Naplňovat bezpečnostní opatření k ochraně proti výbuchu.
  - Do přívodu topného plynu instalujte omezovač objemového proudu.
  - Na přívod topného plynu instalujte přístroj ke kontrole netěsností, který vydá výstražný signál, jestliže dojde k úniku H<sub>2</sub>.

 **POZOR: Nebezpečí výbuchu**

- ▶ Odpadní plyn z „výfuku“ nezavádějte zpět do procesu.

#### 2.4 Instalace

 **VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu u zaměněných plynových přípojek**

- ▶ Sledujte popisky na přívodech plynu.

#### 2.5 Kalibrace

 **VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu u špatného kalibračního plynu**

- Všechny následující příklady se týkají výhradně jen kalibrace s propanem.
- ▶ EuroFID3010 Inline UEG kalibrujte výhradně jen s propanem v syntetickém vzduchu.

 **VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu**

- Tyto responzní faktory neplatí pro bezpečnostní měření.

## 2.6 Údržba

### **VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu v důsledku unikajícího topného plynu**

- ▶ Před provedením údržby uzavřete zásobování topným plynem.
- ▶ Po ukončení prací proveďte zkoušku těsnosti zásobování topným plynem.

### **POZOR: Nebezpečí v důsledku netěsného měřicího plynového filtru**

- Je-li procesní plyn hořlavý: Netěsný měřicí plynový filtr může vyvolat výbuch.
- Jestliže procesní plyn ohrožuje zdraví: Netěsný měřicí plynový filtr může ohrozit zdraví.
- Netěsný měřicí plynový filtr může způsobit nesprávné hodnoty měření.
- ▶ Poškozené nebo deformované těsnicí kroužky nahraďte novými.
- ▶ Při montáži dávejte pozor na těsnění filtru.

## 2.7 Odstraňování poruch

### **DŮLEŽITÉ:**

U přístrojů provedených jako detektory plynů zajistí zajištění proti nadměrné teplotě zachování klasifikační teploty (specifikace viz typový štítek).

- ▶ Neměňte nastavení teplotního čidla.

## 2.8 Specifikace

### 2.8.1 Schválení (zkoušky způsobilosti)

- Detektor plynů BVS 05 ATEX G 005 X

### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (část analyzátoru)

Klasifikační teplota xxx může ležet mezi 170 °C a 220 °C a je uvedena na typovém štítku.

II (2) G (ovládací jednotka)

## 3 Bezpečnostní pokyny EuroFID průmyslové pouzdro Ex1

### 3.1 Důležité pokyny

#### Během provozu v oblastech ohrožených výbuchem:

- ▶ Během provozu (po zapnutí): Neotevírejte pouzdro.
- ▶ Po vypnutí vyčkejte minimálně 1 minutu před otevřením pouzdra.

### 3.2 Používání v souladu s určením


#### 3.2.1 Účel přístroje

- Analyzátor plynů EuroFID měří koncentraci plyných uhlovodíků a uhlovodíkových sloučenin ve směsi plynů.
- Analytická jednotka typu „průmyslové pouzdro Ex1“ je varianta pro použití v oblastech ohrožených výbuchem zóny 1 a 2.
- Analytickou jednotkou typu „průmyslové pouzdro Ex1“ mohou být měřeny korozivní a kondenzační plyny při teplotě plynu až 350 °C.

#### 3.2.2 Místo použití

#### Podmínky prostředí

Analytická jednotka typu „průmyslové pouzdro Ex1“ může být používána v exteriéru a interiéru. Místo instalace musí být alespoň „částečně chráněno před povětrnostními vlivy“ (DIN EN 60721-3-3).

-  Nepřípustné podmínky prostředí mohou negativně ovlivnit funkci přístroje a přesnost měření.

#### Použití v oblastech ohrožených výbuchem

- Analytická jednotka typu „průmyslové pouzdro Ex1“ může být používána v oblastech ohrožených výbuchem té skupiny výbušnosti a teplotní třídy, které jsou uvedeny na typovém štítku.
- Příslušná ovládací jednotka musí být instalována mimo oblasti ohrožené výbuchem (prostor bez zón).

### 3.3 Omezené použití

- Interně změřený tlak procesního plynu se nesmí odchýlit od tlaku okolního prostředí (atmosférický tlak vzduchu) více než  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar).
- Analytická jednotka typu „průmyslové pouzdro Ex1“ musí být instalována na místě, kde nedochází k žádným otřesům a vibracím.

### V oblastech ohrožených výbuchem

- Instalaci, uvádění do provozu, údržbu a kontrolu musí provádět kvalifikované síly, které znají druhy ochrany proti zapálení a instalační procesy, příslušná pravidla a předpisy i zásady rozdělení oblasti.
- Přístroj může být obsluhován jen zaškolenými osobami, které byly informovány o přidělených úlohách, možných nebezpečích a ochranných opatřeních.
- Opravy mohou provádět jen kvalifikované síly, které byly k tomu účelu vyškoleny výrobcem.
- U oprav můžete používat výhradně jen originální náhradní díly výrobce.

## 3.4 Ochrana proti výbuchu

### **VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu**

- ▶ V přívodu plynu H<sub>2</sub> instalujte k přístroji omezovač průtoku, který omezí objemový proud H<sub>2</sub> k přístroji na 200 ml/min (12 l/h).

### **VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu v oblastech ohrožených výbuchem**

- ▶ Před otevřením pouzdra vypněte přístroj.
- ▶ Po odpojení vyčkejte minimálně 1 minutu před otevřením pouzdra.

## 3.5 Uvedení do provozu

### **VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu**

- ▶ Před každým uvedením do provozu zkontrolujte, zda byly splněny předpoklady pro uvedení do provozu.

### Díky systému se závěrem s vnitřním přetlakem Gönnheimer F850S je možné uvést přístroj do provozu bez toho, že by probíhal oplach pouzdra, ve kterém se aktivuje „obtokový“ provoz. „Obtokový“ provoz je chráněn „obtokovým kódem“ (By-Code).

- ▶ Jestliže má být použit „obtokový“ provoz: Dodržujte bezpečnostní pokyny platné pro „obtokový“ provoz (viz dodanou „příručku pro systémy se závěrem s vnitřním přetlakem Gönnheimer F850S“).
- ▶ Doporučení: Standardní nastavení „obtokového kódu“ změňte na individuální hodnotu.

### Regulátory tlaku napájecí armatury (R1, R2) jsou z výrobního závodu nastaveny na správnou hodnotu:

- Sekundární tlak pro přístrojový vzduch: 4,0 bar
- Sekundární tlak pro proplachovací vzduch: 2,4 bar
- ▶ Neměňte nastavení regulátoru tlaku.

## 3.6 Provozní pokyny

### **POZOR: Nebezpečí výbuchu u neodborných zásahů**

- ▶ Údržbu mohou provádět jen kvalifikované síly.
- ▶ Dodržujte pokyny k ochraně před výbuchem.
- ▶ Po údržbě zkontrolujte a zajistěte funkční bezpečnost systému se závěrem s vnitřním přetlakem.

Jinak není obvyklým způsobem zajištěna ochrana proti výbuchu.

## 1 Om dette dokument

- Dette dokument gælder for følgende apparater fra Division Analyzers hos SICK: EuroFID3010 Inline UEG og EuroFID industrihus Ex1.
- Det anvendte ATEX-direktiv fremgår af overensstemmelseserklæringen for det pågældende apparat.
- Dette dokument indeholder et sammendrag af sikkerhedsinformationer og advarsler til det enkelte apparat.
- Hvis du ikke forstår en advarsel: Læs og overhold det pågældende kapitel i driftsvejledningen, der hører til det pågældende apparat.
- ▶ Tag kun apparatet i brug, hvis du har læst dette dokument.

### ADVARSEL:

- ▶ Dette dokument gælder kun i sammenhæng med driftsvejledningen, der hører til det pågældende apparat.
- ▶ Du skal have læst og forstået den pågældende driftsvejledning.

- ▶ Overhold alle sikkerhedsoplysninger og ekstra informationer i driftsvejledningen, der hører til det pågældende apparat.
- ▶ Hvis der er noget, du ikke forstår: Tag ikke apparatet i brug og kontakt SICK-kundeservicen.
- ▶ Sørg for at have dette dokument samt driftsvejledningen inden for rækkevidde og giv dem videre til nye ejere.

## 2 Sikkerhedsoplysninger EuroFID3010 Inline UEG

### 2.1 Vigtige henvisninger

#### FORSIGTIG: Eksplosionsfare som følge af brint

- Analyseenheden EuroFID3010 Inline UEG har brug for H<sub>2</sub> til driften.
- ▶ Overhold henvisningerne til eksplosionsbeskyttelsen.

### 2.2 Brugsbetingelser

#### 2.2.1 Formålet med apparatet

- Gasanalytoren EuroFID3010 Inline UEG er et gasadvarselsapparat til at sikre en kontinuerlig måling og til at overvåge UEG-koncentrationer af brændbare gasser og dampe i processer iht. DIN EN 60079-29-1.

#### 2.2.2 Brugssted

#### ADVARSEL: Eksplosionsfare i eksplosionsfarlige områder

- ▶ Brug ikke EuroFID3010 Inline UEG i eksplosionsfarlige områder.

- EuroFID3010 Inline UEG er beregnet til at blive brugt i rum.
- Analyseenheden kan bruges ude i det fri, hvis den forsynes med en vejrbeskyttelse (option).

### 2.3 Projektering

#### ADVARSEL: Eksplosionsfare som følge af utæt brændgasledning

- Brændgassen er H<sub>2</sub>.
- Et læk i brændgasledningen kan føre til eksplosion.
- ▶ Træf sikkerhedsforanstaltninger til eksplosionsbeskyttelse.
  - Installér en volumenstrømbegrænsner i brændgas-tilførslen.
  - Installér lækovervågningsudstyr på brændgas-tilførslen, der udsender et advarselssignal, hvis H<sub>2</sub> siver ud.

#### FORSIGTIG: Eksplosionsfare

- ▶ Led ikke røggassen fra "udstødningen" tilbage i processen.

### 2.4 Installation

#### ADVARSEL: Eksplosionsfare som følge af ombyggede gastilslutninger

- ▶ Læs og overhold teksterne på gasindgangene.

### 2.5 Kalibrering

#### ADVARSEL: Eksplosionsfare som følge af forkert kalibreringsgas

- Alle efterfølgende eksempler omfatter udelukkende kalibreringen med propan.
- ▶ Kalibrér udelukkende EuroFID3010 Inline UEG med propan i syntetisk luft.

#### ADVARSEL: Eksplosionsfare

- Disse reponsefaktorer gælder ikke for sikkerhedsrelevante målinger.

## 2.6 Vedligehold

#### ADVARSEL: Eksplosionsfare som følge af udsivende brændgas

- ▶ Afspær brændgasforsyningen, før vedligeholdsarbejde startes.
- ▶ Gennemfør en tæthedstest på brændgasforsyningen, når arbejdet er færdigt.

#### FORSIGTIG: Farer som følge af utæt målegasfilter

- Hvis procesgassen er brændbar: Et utæt målegasfilter kan føre til fare for eksplosion.
- Hvis procesgassen er sundhedsfarlig: Et utæt målegasfilter kan føre til sundhedsfarer.
- Et utæt målegasfilter kan føre til forkerte måleværdier.
- ▶ Pakringe, der er beskadiget eller deformeret, erstattes af nye eksemplarer.
- ▶ Kontrollér nøje, at filteret er tæt, når det samles.

## 2.7 Afhjælpning af fejl

#### EX VIGTIGT:

På apparater, der er udført som gasadvarselsapparat, sikrer overtemperatursikringen, at klassificeringstemperaturen overholdes (specifikation se typeskilt).

- ▶ Ændr ikke indstillingen af temperaturkontrollen.

## 2.8 Specifikationer

### 2.8.1 Godkendelser (egnhedskontrol)

- Gasadvarselsapparat BVS 05 ATEX G 005 X

#### EX II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analysator del)

Klassificeringstemperaturen xxx kan ligge mellem 170 °C og 220 °C og er angivet på typeskiltet.

II (2) G (betjeningsenhed)

## 3 Sikkerhedsoplysninger EuroFID industrihus Ex1

### 3.1 Vigtige henvisninger

#### EX Under brug i eksplosionsfarlige områder:

- ▶ Under brug (i tændt tilstand): Åbn ikke huset.
- ▶ Når produktet er frakoblet, skal du vente i mindst 1 minut, før du åbner huset.

### 3.2 Brugsbetingelser

#### 3.2.1 Formålet med apparatet

- EuroFID-gasanalytorer måler koncentrationen af gasformede kulbrinter og kulbrinte-forbindelser i en gasblanding.
- Analyseenheden type "industrihus Ex1" er en variant, der bruges i eksplosionsfarlige områder til zone 1 og 2.
- Med analyseenheden type "industrihus Ex1" kan der måles korrosive og kondenserende gasser, ved gastemperaturer op til 350 °C.

#### 3.2.2 Brugssted

#### Omgivelsesbetingelser

Analyseenheden type "industrihus Ex1" kan bruges inden for og uden for rum. Installationsstedet skal være mindst "til dels vejrbeskyttet" (DIN EN 60721-3-3).

- ! Ikke tilladte omgivelsesbetingelser kan forringe apparatets funktion og målenøjagtigheden.

Brug i eksplosionsfarlige områder

- Analyseenheden type "industrihus Ex1" må bruges i eksplosionsfarlige områder til den eksplosionsgruppe og temperaturklasse, der er angivet på typeskiltet.
- Den tilhørende betjeningsenhed skal installeres uden for de eksplosionsfarlige områder (zonefrit rum).

### 3.3 Begrænset brug

- Det internt målte procesgastryk må ikke afvige mere end ± 50 hPa (± 50 mbar) fra omgivelsestrykket (atmosfærisk lufttryk).
- Analyseenheden type "industrihus Ex1" skal installeres et sted, der er næsten svingningsfrit.

### Ex I eksplosionsfarlige områder:

- Installation, ibrugtagning, vedligehold og inspektion skal gennemføres af fagfolk, der råder over kendskab til beskyttelsestyper og installationsprocesser, gældende regler og forskrifter samt principperne for inddeling af området.
- Apparatet må kun betjenes af skolede personer, der er informeret om de opgaver, der skal udføres, de mulige farer og beskyttelsesforanstaltningerne.
- Reparationer må kun udføres af fagfolk, der er instrueret hertil af producenten.
- Til reparationsarbejdet må der kun bruges originale reservedele fra producenten.

### 3.4 Eksplosionsbeskyttelse

#### ADVARSEL: Eksplosionsfare

- ▶ Installér i H<sub>2</sub>-gastilførslen til apparatet en flowbegrænser, der begrænser H<sub>2</sub>-volumenstrømmen til apparatet til 200 ml/min (12 l/h).

#### ADVARSEL: Eksplosionsfare i eksplosionsfarlige områder

- ▶ Kobl apparatet fra, før huset åbnes.
- ▶ Når produktet er frakoblet, skal du vente i mindst 1 minut, før du åbner huset.

### 3.5 Ibrugtagning

#### ADVARSEL: Eksplosionsfare

- ▶ Kontrollér altid før brug, om forudsætningerne for ibrugtagning er opfyldt.

Med overtrykkskapslingssystemet Gönheimer F850S kan apparatet tages i brug, uden at husets skylning er i brug – ved at aktivere "bypass"-driften. "Bypass"-driften er beskyttet med en "bypass-kode" (By-Code).

- ▶ Hvis "bypass"-driften skal bruges: Læs og overhold sikkerhedsoplysningerne til "bypass"-driften (se medleveret "Manual til overtrykkskapslingssystemet Gönheimer F850S").
- ▶ Anbefaling: Ændr standardindstillingen af "bypass-kode" til en individuel værdi.

Trykreguleringerne til forsyningsarmaturet (R1, R2) er indstillet på den rigtige værdi fra producentens værk:

- Sekundært tryk til instrumentluft: 4,0 bar
- Sekundært tryk til skylleluft: 2,4 bar
- ▶ Ændr ikke indstillingen på trykreguleringerne.

### 3.6 Driftshenvisninger

#### FORSIGTIG: Eksplosionsfare som følge af forkert indgreb

- ▶ Få vedligeholdsarbejdet udført af instruerede fagfolk.
- ▶ Overhold henvisningerne til eksplosionsbeskyttelsen.
- ▶ Kontrollér og sikr, at overtrykkskapslingssystemet fungerer korrekt efter vedligeholdsarbejdet.

Ellers fungerer eksplosionsbeskyttelsen muligvis ikke.

## PLHROΦOPPIEΣ AΣΦAΛEIAΣ ΓIA ANTIEKPHKTIKEΣ ΣYΣKEYEΣ

### 1 Σχετικά με αυτό το έγγραφο

- Το παρόν έγγραφο ισχύει για τις ακόλουθες συσκευές των Division Analyzers της SICK: EuroFID3010 Inline UEG και EuroFID Βιομηχανικό Περιβλημα Ex1.
- Για την εφαρμοζόμενη οδηγία ATEX, ανατρέξτε στη δήλωση συμμόρφωσης της εκάστοτε συσκευής.
- Το παρόν έγγραφο περιέχει μία σύνοψη πληροφοριών ασφαλείας και προειδοποιητικών υποδείξεων για την εκάστοτε συσκευή.
- Εάν δεν κατανοείτε μία υπόδειξη ασφαλείας: Συμβουλευτείτε το αντίστοιχο κεφάλαιο στις οδηγίες χρήσης της εκάστοτε συσκευής.
- ▶ Θέστε τη συσκευή σε λειτουργία, μόνο εάν έχετε διαβάσει το παρόν έγγραφο.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ :

- ▶ Το παρόν έγγραφο ισχύει σε συνδυασμό με τις οδηγίες χρήσης της εκάστοτε συσκευής.
- ▶ Πρέπει να έχετε διαβάσει και κατανοήσει τις εκάστοτε οδηγίες χρήσης.

- ▶ Προσέξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις πρόσθετες πληροφορίες στις οδηγίες χρήσης της εκάστοτε συσκευής.
- ▶ Εάν δεν κατανοείτε κάτι: Μην θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία και επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της SICK.
- ▶ Έχετε το παρόν έγγραφο διαθέσιμο για να το συμβουλευτείτε μαζί με τις οδηγίες χρήσης και παραδώστε το σε νέους ιδιοκτήτες της εκάστοτε συσκευής.

### 2 Υποδείξεις ασφαλείας EuroFID3010 Inline UEG

#### 2.1 Σημαντικές υποδείξεις

##### ΠΡΟΣΟΧΗ : Κίνδυνος έκρηξης από υδρογόνο

Η μονάδα ανάλυσης EuroFID3010 Inline UEG χρειάζεται H<sub>2</sub> για τη λειτουργία της.

- ▶ Προσέξτε τις υποδείξεις σχετικά με την προστασία από εκρήξεις.

#### 2.2 Ενδεξιμένη χρήση

##### 2.2.1 Σκοπός της συσκευής

- Ο αναλυτής αερίων EuroFID3010 Inline UEG είναι μία συσκευή προειδοποίησης αερίων για συνεχή μέτρηση και παρακολούθηση συγκεντρώσεων κατώτατου ορίου έκρηξης (ΚΟΕ) καύσιμων αερίων και ατμών σε διεργασίες κατά EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Τόπος χρήσης

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Κίνδυνος έκρηξης σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες

- ▶ Μην χρησιμοποιήσετε το EuroFID3010 Inline UEG σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες.

- Το EuroFID3010 Inline UEG προορίζεται για λειτουργία σε εσωτερικούς χώρους.
- Η μονάδα ανάλυσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εξωτερικούς χώρους, εάν εξοπλιστεί με ένα (προαιρετικά διαθέσιμο) κάλυπτρο προστασίας από τα καιρικά φαινόμενα.

#### 2.3 Σχεδιασμός

##### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Κίνδυνος έκρηξης λόγω μη στεγανότητας του αγωγού καύσιμου αερίου

Αέριο καύσιμο είναι το H<sub>2</sub>.

Μία διαρροή στον αγωγό αερίου καυσίμου μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.

- ▶ Προβλέψτε μέτρα ασφαλείας για την προστασία από εκρήξεις.
  - Εγκαταστήστε έναν ογκομετρικό περιοριστή στην παροχή αερίου καυσίμου.
  - Εγκαταστήστε μία διάταξη ελέγχου διαρροών στην παροχή αερίου καυσίμου, η οποία θα δίνει ένα προειδοποιητικό σήμα σε περίπτωση διαρροής H<sub>2</sub>.

##### ΠΡΟΣΟΧΗ : Κίνδυνος έκρηξης

- ▶ Μην οδηγήσετε τα καυσάερια από την «εξάτμιση» πίσω στη διεργασία.

#### 2.4 Εγκατάσταση

##### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Κίνδυνος έκρηξης λόγω εναλλαγής των συνδέσεων αερίου

- ▶ Προσέξτε τις επιγραφές στις εισόδους αερίου.



## 2.5 Βαθμονόμηση

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Κίνδυνος έκρηξης λόγω εσφαλμένου αερίου βαθμονόμησης

Όλα τα ακόλουθα παραδείγματα αναφέρονται αποκλειστικά σε βαθμονόμηση με προπάνιο.

- ▶ Βαθμονομήστε το EuroFID3010 Inline UEG αποκλειστικά με προπάνιο σε συνθετικό αέρα.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Κίνδυνος έκρηξης

Αυτοί οι παράγοντες απόκρισης δεν ισχύουν για μετρήσεις ασφαλείας.

## 2.6 Συντήρηση

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Κίνδυνος έκρηξης λόγω εκροής αερίου καυσίμου

- ▶ Αποκλείστε την τροφοδοσία αερίου καυσίμου πριν από εργασίες συντήρησης.
- ▶ Πραγματοποιήστε έναν έλεγχο στεγανότητας της τροφοδοσίας αερίου καυσίμου μετά από την ολοκλήρωση των εργασιών.

### ΠΡΟΣΟΧΗ : Κίνδυνοι από μη στεγανό φίλτρο αερίου μέτρησης

- Εάν το αέριο διεργασιών είναι καύσιμο: Ένα μη στεγανό φίλτρο αερίου μέτρησης μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο έκρηξης.
- Εάν το αέριο διεργασιών είναι επικίνδυνο για την υγεία: Ένα μη στεγανό φίλτρο αερίου μέτρησης μπορεί να προκαλέσει κινδύνους για την υγεία.
- Ένα μη στεγανό φίλτρο αερίου μέτρησης μπορεί να προκαλέσει εσφαλμένες τιμές μέτρησης.
- ▶ Στεγανοποιητικοί δακτύλιοι, οι οποίοι έχουν υποστεί ζημία ή παραμορφωθεί, πρέπει να αντικατασταθούν με νέους.
- ▶ Κατά τη συναρμολόγηση, προσέξτε καλά το φίλτρο να είναι στεγανό.

## 2.7 Αποκατάσταση διαταραχών

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ :

Σε συσκευές, οι οποίες προορίζονται για χρήση ως συσκευές προειδοποίησης αερίου, η ασφάλεια υπερθέρμανσης διασφαλίζει την τήρηση της θερμοκρασίας κατηγοριοποίησης (για στοιχεία βλ. την πινακίδα τύπου).

- ▶ Μην αλλάξετε τη ρύθμιση του επιτηρητή θερμοκρασίας.

## 2.8 Χαρακτηριστικά

### 2.8.1 Άδειες λειτουργίας (έλεγχοι καταλληλότητας)

- Συσκευή προειδοποίησης αερίου BVS 05 ATEX G 005 X

### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (τμήμα αναλυτή)

Η θερμοκρασία κατηγοριοποίησης xxx μπορεί να ανέρχεται σε 170 °C έως 220 °C και αναγράφεται στην πινακίδα τύπου.

II (2) G (μονάδα χειρισμού)

## 3 Υποδείξεις ασφαλείας EuroFID Βιομηχανικό Περιβλήμα Ex1

### 3.1 Σημαντικές υποδείξεις

#### Κατά τη λειτουργία σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες:

- ▶ Κατά τη λειτουργία (σε ενεργοποιημένη κατάσταση): Μην ανοίξετε το περίβλημα.
- ▶ Μετά από την απενεργοποίηση, περιμένετε τουλάχιστον 1 λεπτό, πριν ανοίξετε το περίβλημα.

### 3.2 Ενδεδειγμένη χρήση


#### 3.2.1 Σκοπός της συσκευής

- Οι αναλυτές αερίων EuroFID μετρούν τη συγκέντρωση αερίων υδρογονανθράκων και ενώσεων υδρογονανθράκων σε ένα μείγμα αερίων.
- Η μονάδα ανάλυσης τύπου «Βιομηχανικό Περιβλήμα Ex1» είναι ένα μοντέλο για χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες της ζώνης 1 και 2.
- Με τη μονάδα ανάλυσης τύπου «Βιομηχανικό Περιβλήμα Ex1» μπορούν να μετρηθούν διαβρωτικά και υγροποιούμενα αέρια με θερμοκρασίες αερίων έως και 350 °C.

#### 3.2.2 Τόπος χρήσης

#### Συνθήκες περιβάλλοντος

Η μονάδα ανάλυσης τύπου «Βιομηχανικό Περιβλήμα Ex1» μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους. Το σημείο εγκατάστασης πρέπει να είναι τουλάχιστον «μερικώς προστατευμένο από τα καιρικά φαινόμενα» (DIN EN 60721-3-3).

-  Μην εγκαθιστάτε συνθήκες περιβάλλοντος που μπορεί να επιδράσουν δυσμενώς στη λειτουργία της συσκευής και στην ακρίβεια των μετρήσεων.

Χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες

- Η χρήση της μονάδας ανάλυσης τύπου «Βιομηχανικό Περιβλήμα Ex1» επιτρέπεται σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες της ομάδας εκρήξεων και της κατηγορίας θερμοκρασίας που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου.
- Η αντίστοιχη μονάδα χειρισμού πρέπει να εγκατασταθεί εκτός της εκρήξιμης ατμόσφαιρας (σε έναν χώρο χωρίς χαρακτηρισμό ζώνης).

## 3.3 Περιορισμοί χρήσης

- Η εσωτερικά μετρηθείσα πίεση του αερίου διεργασιών δεν επιτρέπεται να αποκλίνει κατά περισσότερο από  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar) από την πίεση περιβάλλοντος (ατμοσφαιρική πίεση).
- Η μονάδα ανάλυσης τύπου «Βιομηχανικό Περιβλήμα Ex1» πρέπει να εγκατασταθεί σε ένα σημείο, το οποίο εκτίθεται όσο το δυνατόν λιγότερο σε δονήσεις.

### Σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες:

- Η εγκατάσταση, η θέση σε λειτουργία, η συντήρηση και ο έλεγχος πρέπει να πραγματοποιηθούν από ειδικευμένο προσωπικό με γνώσεις σχετικά με τους τρόπους προστασίας από ανάφλεξη, τους σχετικούς κανόνες και κανονισμούς και τις αρχές του καταμερισμού περιοχών.
- Η χρήση της συσκευής επιτρέπεται μόνο σε πρόσωπα, τα οποία έχουν ενημερωθεί για τα καθήκοντα που τους ανατέθηκαν, τους δυνατούς κινδύνους και μέτρα προστασίας.
- Η εκτέλεση επισκευών επιτρέπεται μόνο σε ειδικευμένο προσωπικό, το οποίο έχει καταρτιστεί σχετικά από τον κατασκευαστή.
- Κατά την εκτέλεση επισκευών επιτρέπεται μόνο η χρήση αυθεντικών ανταλλακτικών του κατασκευαστή.

## 3.4 Προστασία από εκρήξεις

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Κίνδυνος έκρηξης

- ▶ Εγκαταστήστε έναν περιοριστή ροής στην παροχή αερίου H<sub>2</sub> προς τη συσκευή, ο οποίος θα περιορίζει ογκομετρικά τη ροή H<sub>2</sub> προς τη συσκευή σε 200 ml/min (12 l/h).

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Κίνδυνος έκρηξης σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες

- ▶ Απενεργοποιήστε τη συσκευή, πριν ανοίξετε το περίβλημα.
- ▶ Μετά από την απενεργοποίηση, περιμένετε τουλάχιστον 1 λεπτό, πριν ανοίξετε το περίβλημα.

## 3.5 Θέση σε λειτουργία

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ : Κίνδυνος έκρηξης

- ▶ Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία, ελέγξτε εάν πληρούνται οι προϋποθέσεις για τη θέση σε λειτουργία.

### Με το σύστημα περιβλήματος υπό πίεση Gönnheimer F850S είναι δυνατόν να θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία, χωρίς να βρίσκεται σε λειτουργία η πλήση του περιβλήματος – ενεργοποιώντας τη λειτουργία «Bypass». Η λειτουργία «Bypass» προστατεύεται με το «Bypass Code» (τον κωδικό By).

- ▶ Σε περίπτωση που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί η λειτουργία «Bypass»: Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με τη λειτουργία «Bypass» (βλ. παρεχόμενο «Εγχειρίδιο για το σύστημα περιβλήματος υπό πίεση Gönnheimer F850S»).
- ▶ Σύσταση: Αλλάξτε την προεπιλεγμένη ρύθμιση του «Bypass Code» σε μία εξατομικευμένη τιμή.

### Οι ρυθμιστές πίεσης του κρουνού τροφοδοσίας (R1, R2) έχουν ρυθμιστεί στη σωστή τιμή στο εργοστάσιο του κατασκευαστή.

- Δευτερεύουσα πίεση για τον αέρα οργάνων: 4,0 bar
- Δευτερεύουσα πίεση για τον αέρα καθαρισμού: 2,4 bar
- ▶ Μην αλλάξετε τη ρύθμιση των ρυθμιστών πίεσης.

## 3.6 Υποδείξεις σχετικά με τη λειτουργία

### ΠΡΟΣΟΧΗ : Κίνδυνος έκρηξης από ακατάλληλες επεμβάσεις

- ▶ Αναθέστε τις εργασίες συντήρησης σε καταρτισμένο προσωπικό.
- ▶ Προσέξτε τις υποδείξεις σχετικά με την προστασία από εκρήξεις.
- ▶ Μετά από εργασίες συντήρησης, ελέγξτε και διασφαλίστε τη λειτουργική ασφάλεια του συστήματος του περιβλήματος υπό πίεση.

Σε διαφορετική περίπτωση είναι δυνατόν να μην διασφαλίζεται η προστασία από εκρήξεις.

## 1 Acerca de este documento

- El presente documento se aplica a los dispositivos siguientes de la división de analizadores de SICK: EuroFID3010 Inline UEG y EuroFID envolvente industrial Ex1.
- Para la Directiva ATEX aplicada consultar la Declaración de Conformidad del dispositivo en cuestión.
- El presente documento contiene un resumen de la información de seguridad y de las advertencias de cada uno de los dispositivos.
- En caso de que no se entienda una información de seguridad: Consultar el capítulo correspondiente en las instrucciones de servicio del dispositivo en cuestión.
- ▶ No poner en marcha el dispositivo sin antes haber leído el presente documento.

### ⚠ ADVERTENCIA:

- ▶ El presente documento solo es válido en combinación con las instrucciones de servicio del dispositivo correspondiente.
- ▶ Las instrucciones de servicio correspondientes se deben haber leído y comprendido.

- ▶ Tener en cuenta todas las instrucciones de seguridad y la información adicional en las instrucciones de servicio del dispositivo correspondiente.
- ▶ En caso de que haya algo que no se entiende: No poner en marcha el dispositivo y ponerse en contacto con el Servicio al cliente de SICK.
- ▶ Tener a mano el presente documento junto con las instrucciones de servicio para consultarlas y entregarlos al nuevo propietario.

## 2 Información de seguridad EuroFID3010 Inline UEG

### 2.1 Información importante

#### ⚠ ATENCIÓN: Peligro de explosión debido a hidrógeno

- La unidad de análisis EuroFID3010 Inline UEG requiere H<sub>2</sub> para la operación.
- ▶ Observar las notas referentes a la protección contra explosión.

### 2.2 Uso previsto

#### 2.2.1 Finalidad del dispositivo

- El analizador de gases EuroFID3010 Inline UEG es un dispositivo de alarma de gas para la medición continua y para la monitorización de las concentraciones LEL de gases y vapores combustibles en procesos conforme a DIN EN 60079-29-1.

#### 2.2.2 Lugar de empleo

#### ⚠ ADVERTENCIA: Peligro de explosión en atmósferas potencialmente explosivas

- ▶ No utilizar el EuroFID3010 Inline UEG en atmósferas potencialmente explosivas.

- El EuroFID3010 Inline UEG está destinado para la operación dentro de edificios.
- La unidad de análisis puede utilizarse a la intemperie si se monta una cubierta de protección contra la intemperie (opción).

### 2.3 Planificación

#### ⚠ ADVERTENCIA: Peligro de explosión en caso de fugas en la línea de gas de combustión

- El gas de combustión es H<sub>2</sub>.
- Una fuga en la línea de gas de combustión puede causar una explosión.
- ▶ Proveer medidas de seguridad para la protección contra explosión.
  - Instalar un limitador de caudal volumétrico en el suministro de gas de combustión.
  - Instalar un dispositivo de monitorización de fugas en el suministro de gas de combustión que emite una señal de aviso al escape H<sub>2</sub>.

#### ⚠ ATENCIÓN: Peligro de explosión

- ▶ No devolver el gas de escape procedente del "tubo de escape" al proceso.

### 2.4 Instalación

#### ⚠ ADVERTENCIA: Peligro de explosión en caso de conexiones de gas confundidas

- ▶ Tener en cuenta los rótulos en las entradas de gas.

## 2.5 Calibración

#### ⚠ ADVERTENCIA: Peligro de explosión en caso de gas de calibración incorrecto

- Todos los ejemplos siguientes se refieren únicamente a la calibración con propano.
- ▶ Calibrar el EuroFID3010 Inline UEG solamente con propano en aire sintético.

#### ⚠ ADVERTENCIA: Peligro de explosión

- Estos factores de respuesta no valen para las mediciones relevantes para la seguridad.

## 2.6 Mantenimiento

#### ⚠ ADVERTENCIA: Peligro de explosión debido a gas de combustión que se escapa

- ▶ Antes de realizar los trabajos de mantenimiento, interrumpir la alimentación del gas de combustión.
- ▶ Una vez finalizados los trabajos, realizar una prueba de estanqueidad de la alimentación del gas de combustión.

#### ⚠ ATENCIÓN: Riesgo debido a un filtro de gas de muestra con fugas

- Si el gas de proceso es combustible: Un filtro de gas de muestra con fugas puede ser causa del peligro de explosión.
- Si el gas de proceso es nocivo: Un filtro de gas de muestra con fugas puede ser causa de riesgos para la salud.
- Un filtro de gas de muestra con fugas puede ser causa de valores de medición incorrectos.
- ▶ Sustituir los anillos de junta dañados o deformados por unos nuevos.
- ▶ Durante el montaje, poner gran atención a la hermeticidad del filtro.

## 2.7 Solución de problemas

#### ⚠ IMPORTANTE:

- En los dispositivos ejecutados como dispositivo de alarma de gas, el dispositivo de protección de temperatura excesiva garantiza que se cumplirá con la temperatura de clasificación (especificación, véase la placa de características).
- ▶ No cambiar el ajuste del controlador de temperatura.

## 2.8 Especificaciones

### 2.8.1 Homologaciones (ensayos de adecuación)

- Dispositivo de alarma de gas BVS 05 ATEX G 005 X

#### ⚠ II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (parte de analizador)

- La temperatura de clasificación xxx puede encontrarse entre 170 °C y 220 °C y se indica en la placa de características.
- II (2) G (unidad de mando)

## 3 Información de seguridad EuroFID envolvente industrial Ex1

### 3.1 Información importante

- ⚠ Durante la operación en atmósferas potencialmente explosivas:
  - ▶ Durante la operación (en estado encendido): No abrir la envolvente.
  - ▶ Después de apagar el dispositivo esperar al menos 1 minuto antes de abrir la envolvente.

### 3.2 Uso previsto

#### 3.2.1 Finalidad del dispositivo

- Los analizadores de gases EuroFID miden la concentración de hidrocarburos gaseiformes y compuestos de hidrocarburos en una mezcla de gases.
- La unidad de análisis de tipo "envolvente industrial Ex1" es una variante para el uso en atmósferas potencialmente explosivas de las zonas 1 y 2.
- Con la unidad de análisis de tipo "envolvente industrial Ex1" pueden medirse gases corrosivos y condensables a temperaturas de gas de hasta 350 °C.

#### 3.2.2 Lugar de empleo

#### Condiciones ambientales

La unidad de análisis de tipo "envolvente industrial Ex1" puede utilizarse dentro y fuera de edificios. El lugar de instalación debe ser como mínimo "parcialmente protegido contra la intemperie" (DIN EN 60721-3-3).


- ⚠ Unas condiciones ambientales inadmisibles pueden perjudicar la función del dispositivo y la precisión de las mediciones.

Uso en áreas potencialmente explosivas

- La unidad de análisis de tipo “envolvente industrial Ex1” puede utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas del grupo de explosión y de la clase de temperatura indicados en la placa de características.
- La unidad de mando perteneciente debe instalarse fuera de las atmósferas potencialmente explosivas (recinto libre de zona).

### 3.3 Restricciones de uso

- La presión del gas de proceso medida internamente no debe desviarse más de  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbares) de la presión ambiente (presión atmosférica del aire).
- La unidad de análisis de tipo “envolvente industrial Ex1” debe instalarse en un lugar que es casi exento de vibraciones.

 En atmósferas potencialmente explosivas:

- Los expertos técnicos que tienen conocimientos de los modos de protección de ignición y procesos de instalación, de los reglamentos y normativas pertinentes, así como de los principios de la clasificación de zonas, deben realizar la instalación, puesta en marcha, el mantenimiento y ensayo.
- El dispositivo solamente puede manejar el personal instruido e informado sobre los trabajos a realizar, los posibles riesgos y las medidas de protección.
- Las reparaciones solamente pueden realizar los expertos técnicos que han sido capacitados por el fabricante.
- Durante las reparaciones pueden utilizarse solamente las piezas de recambio originales del fabricante.

### 3.4 Protección contra las explosiones

#### ADVERTENCIA: Peligro de explosión

- ▶ En el suministro de gas H<sub>2</sub> al dispositivo, instalar un limitador de caudal que limita a 200 ml/min (12 l/h) el caudal volumétrico de H<sub>2</sub> al dispositivo.


#### ADVERTENCIA: Peligro de explosión en atmósferas potencialmente explosivas

- ▶ Antes de abrir la envolvente, apagar el dispositivo.
- ▶ Después de apagar el dispositivo esperar al menos 1 minuto antes de abrir la envolvente.


### 3.5 Puesta en marcha

#### ADVERTENCIA: Peligro de explosión

- ▶ Controlar antes de cada puesta en marcha si están cumplidos los requisitos para la puesta en marcha.

 Con el sistema de envolvente presurizada de Gönnheimer F850S puede ponerse en marcha el dispositivo sin que esté funcionando la purga de la envolvente, es decir, se activa el modo de “Derivación”. El modo de “Derivación” está protegido con un “Código de derivación” (By-Code).

- ▶ Si se desea utilizar el modo de “Derivación”: Tener en cuenta la información de seguridad del modo de “Derivación” (véase el “Manual para el sistema de envolvente presurizada de Gönnheimer F850S”).
- ▶ Recomendación: Modificar el ajuste estándar del “Código de derivación” a un valor individual.

 Los reguladores de presión de las válvulas de suministro (R1, R2) están ajustados de fábrica al valor correcto:

- Presión secundaria para el aire de instrumentación: 4,0 bar
- Presión secundaria para el aire de purga: 2,4 bar
- ▶ No modificar el ajuste de los reguladores de presión.

### 3.6 Indicaciones de funcionamiento

#### ATENCIÓN: Peligro de explosión en caso de manipulaciones incorrectas

- ▶ Dejar que los profesionales capacitados realicen los trabajos de mantenimiento.
- ▶ Observar las notas referentes a la protección contra explosión.
- ▶ Una vez realizados los trabajos de mantenimiento, controlar la seguridad de funcionamiento del sistema de envolvente presurizada y asegurarla.

De lo contrario podría ser que ya no esté garantizada la protección contra las explosiones.

## Ex-SEADMETE OHUTUSTEAVE

### 1 Sellest dokumentist

- See dokument kehtib SICKi alljärgnevat analüsaatorite kohta: EuroFID3010 Inline UEG ja EuroFID tööstuskorpus Ex1.
- Kohalduva ATEX-i direktiivi leiaste vastava seadme vastavusdeklaratsioonist.
- See dokument sisaldab kokkuvõtet vastava seadme ohutusteabest ja hoiatustest.
- Kui te ei saa mõnest ohutusalasest märkusest aru: järgige vastava seadme kasutusjuhendi vastavat peatükki.
- ▶ Seadet tohib kasutama hakata alles pärast selle dokumendi lugemist.

#### HOIATUS!

- ▶ See dokument kehtib üksnes koos vastava seadme kasutusjuhendiga.
- ▶ Peate vastava kasutusjuhendi läbi lugema ja sellest aru saama.

- ▶ Järgige kõiki vastava seadme kasutusjuhendis olevaid ohutusjuhiseid ja lisateavet.
- ▶ Kui te millestki aru ei saa: ärge kasutage seadet ning pöörduge SICKi klienditeenindusse.
- ▶ See dokument peab olema koos kasutusjuhendiga kättesaadav ja tuleb anda järgmisele omanikule edasi.

### 2 Seade EuroFID3010 Inline UEG ohutusjuhised

#### 2.1 Olulised märkused

##### ETTEVAATUST! Vesinikuplahvatuse oht

- Analüsaator EuroFID3010 Inline UEG vajab toimimiseks H<sub>2</sub>.
- ▶ Järgige abinõusid kaitseks plahvatuse eest.

#### 2.2 Otstarbekohane kasutamine

##### 2.2.1 Seadme otstarve

- Gaasianalüsaator EuroFID3010 Inline UEG on standardile DIN EN 60079-29-1 vastav gaasihoiatusseade tuleohtlike protsessigaaside ja -aurude pidevaks mõõtmiseks ja madalaima plahvatusmäära kontsentratsiooni jälgimiseks.

##### 2.2.2 Kasutuskohad

##### HOIATUS! Plahvatusoht plahvatusohtlikes piirkondades

- ▶ Seadet EuroFID3010 Inline UEG ei tohi kasutada plahvatusohtlikes piirkondades.

- EuroFID3010 Inline UEG on ette nähtud kasutamiseks siseruumides.
- Analüsaatorit võib kasutada välistingimustes, kui sellele paigaldada ilmas-tikukaitsekate (lisavarustus).

#### 2.3 Projekteerimine

##### HOIATUS! Põlevgaasitoru lekke korral on plahvatusoht

- Põlevgaas on H<sub>2</sub>.
- Põlevgaasitoru leke võib põhjustada plahvatuse.
- ▶ Ette tuleb näha ohutusmeetmed kaitseks plahvatuse eest.
  - Põlevgaasi pealevoolule tuleb paigaldada mahtvoolupiiraja.
  - Põlevgaasi pealevoolule tuleb paigaldada lekkekонтроlliseadis, mis annab H<sub>2</sub> lekke korral hoiatussignaali.

##### ETTEVAATUST! Plahvatusoht

- ▶ Väljalaskest väljuvat heitgaasi ei tohi protsessi tagasi juhtida.

#### 2.4 Paigaldamine

##### HOIATUS! Plahvatusoht gaasiühenduste vahetuse mineku korral

- ▶ Järgige gaasisisenditel olevat märgistust.

#### 2.5 Kalibreerimine

##### HOIATUS! Plahvatusoht vale kalibreerimisgaasi korral

- Kõik alljärgnevad näited põhinevad propaaniga kalibreerimisel.
- ▶ Seadet EuroFID3010 Inline UEG tuleb kalibreerida propaaniga sünteetilisest õhus.

##### HOIATUS! Plahvatusoht

- Need reaktsioonitegurid ei kehti ohutusega seotud mõõtmistele.

## 2.6 Korrashoid

### HOIATUS! Plahvatusoht lekkiva põlemisgaasi korral

- ▶ Enne hooldustöid tuleb põlemisgaasivarustus blokeerida.
- ▶ Pärast tööde lõpetamist tuleb teha põlemisgaasivarustuse lekkekindluse katse.

### ETTEVAATUST! Lekkiva mõõtegaasifiltri kaasnevad ohud

- Kui protsessigaas on tuleohtlik gaas: lekkiv mõõtegaasifilter võib põhjustada plahvatusohtu.
- Kui protsessigaas on tervist kahjustav gaas: lekkiv mõõtegaasifilter võib põhjustada terviseohte.
- Lekkiv mõõtegaasifilter võib põhjustada valesid mõõteväärtusi.
- ▶ Kahjustunud või deformeerunud tihendusrõngad tuleb asendada uutega.
- ▶ Kokkupanekul tuleb hoolikalt jälgida filtri lekkekindlust.

## 2.7 Tõrgete kõrvaldamine

### TÄHTIS!


Gaasihoiatusseadmetena lahendatud seadmetel tagab ületemperatuurikaitse klassifikatsiooni temperatuurist kinnipidamise (tehnilisi andmeid vt tüübisildilt).

- ▶ Ärge muutke temperatuurivalvuri seadistust.

## 2.8 Tehnilised andmed

### 2.8.1 Heakskiidud (sobivuskatsed)

- Gaasihoiatusseade BVS 05 ATEX G 005 X


 II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analüsaatori osa)

Klassifikatsiooni temperatuur xxx võib olla vahemikus 170 °C ja 220 °C ning on näidatud tüübisildil.

II (2) G (juhtseade)

## 3 Seadme EuroFID tööstuskorpuse Ex1 ohutusjuhised

### 3.1 Olulised märkused

 Plahvatusohtlikus piirkonnas kasutamise ajal:

- ▶ Kasutamise ajal (siselülitatud olekus): ärge avage korpust.
- ▶ Pärast väljalülitamist oodake enne korpuse avamist vähemalt 1 minut.

### 3.2 Otstarbekohane kasutamine


#### 3.2.1 Seadme otstarve

- EuroFID gaasianalüsaatorid mõõdavad gaasiliste süsivesinike ja süsivesinikuühendite kontsentratsiooni gaasisegus.
- Tööstuskorpuse Ex1 tüüpi analüsaator on variant, mida kasutatakse 1. ja 2. tsooni plahvatusohtlikes piirkondades.
- Tööstuskorpuse Ex1 tüüpi analüsaatoritega saab mõõta korrosiivseid ja kondenseeritud gaase temperatuuriga kuni 350 °C.

#### 3.2.2 Kasutuskohad

#### Keskkonnaningimused

Tööstuskorpuse Ex1 tüüpi analüsaatorit võib kasutada siseruumides ja välitingimustes. Paigalduskoht peab olema vähemalt osaliselt ilmastiku eest kaitstud (DIN EN 60721-3-3).

 Mittelubatud keskkonnaningimused võivad ohustada seadme toimimist ja mõõtmistäpsust.

Kasutamine plahvatusohtlikes piirkondades

- Tööstuskorpuse Ex1 tüüpi analüsaatorit tohib kasutada sellise plahvatusrühma ja temperatuuriklassiga plahvatusohtlikes piirkondades, mis on tüübisildile märgitud.
- Vastav juhtseade tuleb paigaldada väljaspoole plahvatusohtlikku keskkonda (tsoonivaba ruum).

### 3.3 Kasutuspiirangud

- Sisemine mõõdetav protsessigaasisurve ei tohi erineda keskkonnarõhust (atmosfääriline õhurõhk) üle ± 50 hPa (± 50 mbar).
- Tööstuskorpuse Ex1 tüüpi analüsaator tuleb paigaldada kohta, mis on suures osas vibratsioonivaba.

 Plahvatusohtlikes piirkondades:

- paigalduse, kasutuselevõtu, hoolduse ja kontrollimisega seotud töid peavad tegema spetsialistid, kellel on teadmised süttimiskaitse liiki-dest ja paigaldusmeetoditest, kehtivatest reeglitest ja eeskirjadest ning piirkondade jaotuse põhimõtetest.
- Seadet tohivad kasutada üksnes instrueeritud isikud, kes on saanud juhiseid oma ülesannete, nendega seotud ohtude ja kaitsemeetmete kohta.
- Remonditöid tohivad teha üksnes spetsialistid, keda tootja on selleks koolitanud.
- Remonditöödeks tohib kasutada üksnes tootja originaalvaruosi.

## 3.4 Plahvatuskaitse

### HOIATUS! Plahvatusoht

- ▶ Seadme H<sub>2</sub> pealevoolule tuleb paigaldada läbivoolupiiraja, mis piirab H<sub>2</sub> mahuvoolu seadmesse väärtuseni 200 ml/min (12 l/h).


### HOIATUS! Plahvatusoht plahvatusohtlikes piirkondades

- ▶ Enne korpuse avamist tuleb seade välja lülitada.
- ▶ Pärast väljalülitamist oodake enne korpuse avamist vähemalt 1 minut.


## 3.5 Kasutuselevõtt

### HOIATUS! Plahvatusoht

- ▶ Enne iga kasutuselevõttu tuleb kontrollida, kas kasutuselevõtu eel-dused on täidetud.

 Survestatud ümbrise süsteemiga Gönheimer F850S saab seadme kasutusele võtta, ilma, et korpuse loputus oleks sisse lülitatud – selleks aktiveeritakse möödaviigurežiim. Möödaviigurežiim on kaitstud möödaviigukoodiga (By-Code).

- ▶ Kui soovite kasutada möödaviigurežiimi: järgige möödaviigurežiimi seotud ohutusjuhiseid (vt kaasasolevat juhendit „Survestatud ümbrise süsteemi Gönheimer F850S käsiraamat“).
- ▶ Soovitus: muutke vaikimisi möödaviigukood ära.

 Varustusarmatuuri rõhuregulaatorid (R1, R2) on tehases õigele väärtusele seadistatud:

- Instrumendiõhu sekundaarsurve: 4,0 bar
- Loputusõhu sekundaarsurve: 2,4 bar
- ▶ Ärge muutke rõhuregulaatori seadistust.

## 3.6 Käitusjuhised

### ETTEVAATUST! Plahvatusoht ebaõige kasutamise korral

- ▶ Laske hooldustöid teha vastava väljaõppega spetsialistidel.
- ▶ Järgige abinõusid kaitseks plahvatus- eest.
- ▶ Pärast hooldustööde tegemist tuleb kontrollida survestatud ümbrise süsteemi talitluskindlust.

Vastasel juhul ei pruugi plahvatuskaitse tagatud olla.

## 1 Tämä dokumentti

- Tämä dokumentti koskee seuraavia SICK Division Analyzers -laitteita: EuroFID3010 Inline UEG ja EuroFID Ex1-teollisuuskotelossa.
- Sovelletun ATEX-direktiivin näet kyseisen laitteen vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta.
- Dokumentti sisältää yhteenvedon laitteen turvallisuutta koskevista tiedoista ja varoituksista.
- Jos et ymmärrä jotain turvallisuusohjetta: Noudata laitteen käyttöohjeen vastaavassa luvussa annettuja ohjeita.
- ▶ Ota laite käyttöön vasta, kun olet lukenut tämän dokumentin.

### VAROITUS:

- ▶ Dokumentti on voimassa ainoastaan yhdessä laitteen varsinaisen käyttöohjeen kanssa.
- ▶ Sinun on luettava kyseinen käyttöohje ja ymmärrettävä se.

- ▶ Noudata kaikkia laitteen käyttöohjeessa annettuja turvallisuusohjeita ja lisätietoja.
- ▶ Jos et ymmärrä jotain: Älä käytä laitetta. Ota yhteys SICK-asiakaspalveluun.
- ▶ Säilytä tämä dokumentti yhdessä käyttöohjeen kanssa myöhempää tarvetta varten ja anna se myös laitteen mahdolliselle uudelle omistajalle.

## 2 Turvallisuusohjeet EuroFID3010 Inline UEG

### 2.1 Tärkeitä ohjeita

#### VARO: Vety aiheuttaa räjähdysvaaran

- Analyyysyksikön EuroFID3010 Inline UEG käyttöön vaaditaan H<sub>2</sub>:ta.
- ▶ Noudata räjähdysuojausta koskevia ohjeita.

### 2.2 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

#### 2.2.1 Laitteen käyttötarkoitus

- Kaasuanalysaattori EuroFID3010 Inline UEG on kaasuväroituslaite, joka on tarkoitettu palavien kaasujen ja höyryjen LEL-pitoisuuksien jatkuvaan mittaukseen ja valvontaan prosesseissa standardin DIN EN 60079-29-1 mukaan.

#### 2.2.2 Käyttöpaikka

#### VAROITUS: Räjähdyksivaara räjähdysvaarallisissa tiloissa

- ▶ EuroFID3010 Inline UEG -laitetta ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa.

- EuroFID3010 Inline UEG on tarkoitettu käytettäväksi sisätiloissa.
- Analyyysyksikköä voidaan käyttää ulkoilmassa, jos siihen asennetaan sääsuoja (lisävaruste).

### 2.3 Projektisuunnittelu

#### VAROITUS: Polttokaasuputken vuoto aiheuttaa räjähdysvaaran

- Polttokaasuna on H<sub>2</sub>.
- Polttokaasuputken vuoto voi aiheuttaa räjähdysvaaran.
- ▶ Huolehdi räjähdysuojaukseen liittyvistä turvatoimenpiteistä.
  - Asenna polttokaasun syöttöön tilavuusvirran rajoitin.
  - Asenna polttokaasun syöttöön vuotojen valvontajärjestelmä, joka antaa varoitussignaalin H<sub>2</sub>-vuotojen yhteydessä.

#### VARO: Räjähdyksivaara

- ▶ Älä ohjaa jätekaasua takaisin prosessiin.

### 2.4 Asennus

#### VAROITUS: Räjähdyksivaara, jos kaasuliitäntöjen paikka vaihtuu

- ▶ Ota huomioon kaasun tuloliitäntöjen merkinnät.

### 2.5 Kalibrointi

#### VAROITUS: Väärä kalibrointikaasu aiheuttaa räjähdysvaaran

- Kaikki seuraavat esimerkit koskevat vain kalibrointia propaanilla.
- ▶ Kalibroi EuroFID3010 Inline UEG ainoastaan propaanilla synteetisessä ilmassa.

#### VAROITUS: Räjähdyksivaara

- Nämä vastekertoimet eivät koske turvallisuuden kannalta tärkeitä mitauksia.

## 2.6 Kunnossapito

#### VAROITUS: Vuotava polttokaasu aiheuttaa räjähdysvaaran

- ▶ Katkaise polttokaasun syöttö ennen kuin aloitat huoltotyöt.
- ▶ Kun olet saanut työt päätökseen, testaa polttokaasujärjestelmän tiiviyttä.

#### VARO: Vuotavan savukaasusuodattimen aiheuttamat vaarat

- Jos prosessikaasu on palavaa: Vuotava savukaasusuodatin voi aiheuttaa räjähdysvaaran.
- Jos prosessikaasu on terveydelle vahingollista: Vuotava savukaasusuodatin voi aiheuttaa vaaraa terveydelle.
- Vuotava savukaasusuodatin voi aiheuttaa virheellisiä mittausarvoja.
- ▶ Vaihda vialliset tai muodoltaan muuttuneet tiivisterenkaat uusiin.
- ▶ Osia kootessasi huolehdi tarkkaan siitä, että suodatin on tiivis.

## 2.7 Häiriöiden poisto

### TÄRKEÄÄ:

- Laitteissa, joita käytetään kaasuväroituslaitteina, on ylläämpötilasuoja, joka varmistaa luokituslämpötilan noudattamisen (spesifikaatio ks. tyyppikilpi).
- ▶ Älä muuta lämpötilavahdin asetusta.

## 2.8 Spesifikaatiot

### 2.8.1 Luvat (soveltuvuustarkastukset)

- Kaasuväroituslaite BVS 05 ATEX G 005 X

### Ex II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analyysaattoriosia)

- Luokituslämpötila xxx voi olla välillä 170 °C ... 220 °C; se on ilmoitettu tyyppikilvessä.
- II (2) G (hallintalaitte)

## 3 Turvallisuusohjeet EuroFID, Ex1-teollisuuskotelon

### 3.1 Tärkeitä ohjeita

#### Ex

- Räjähdyksivaarallisissa tiloissa käytön aikana:
  - ▶ Käytön aikana (päälekytketynä): Älä avaa koteloa.
  - ▶ Odota poiskytkemisen jälkeen vähintään 1 minuutin ajan, ennen kuin avaat kotelon.

### 3.2 Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

#### 3.2.1 Laitteen käyttötarkoitus

- EuroFID-kaasuanalysaattorit mittaavat kaasumaisten hiilivetyjen ja hiilivety-yhdisteiden pitoisuutta kaasuseoksessa.
- Ex1-teollisuuskoteloon asennettu analyyysyksikkö on tarkoitettu käytettäväksi tilaluokkiin 1 ja 2 kuuluvissa räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- Ex1-teollisuuskoteloon asennettuna analyyysyksiköllä voidaan mitata korroosiot aiheuttavia ja kondensoituvia kaasuja, joiden lämpötila on enintään 350 °C.

#### 3.2.2 Käyttöpaikka

#### Ympäristöolosuhteet

Ex1-teollisuuskoteloon asennettua analyyysyksikköä voidaan käyttää sisätiloissa ja ulkoilmassa. Asennuspaikan on oltava vähintään osittain sääsuoja (DIN EN 60721-3-3).

#### !

- Jos ympäristöolosuhteet eivät ole sallitut, laitteen toiminta ja mitaustarkkuus voivat heikentyä.

#### Käyttö räjähdysvaarallisissa tiloissa

- Ex1-teollisuuskoteloon asennettua analyyysyksikköä saa käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa, jotka kuuluvat tyyppikilvessä ilmoitettuun räjähdysryhmään ja lämpötilaluokkaan.
- Hallintalaitte on asennettava räjähdysvaarallisten tilojen ulkopuolelle (ei tilaluokitusta).

### 3.3 Käytön rajoitukset

- Sisäisesti mitattu prosessikaasupaine ei saa poiketa ympäristöpaineesta (ilmakehän paineesta) enempää kuin ± 50 hPa (± 50 mbar).
- Ex1-teollisuuskoteloon asennettua analyyysyksikköä on sijoitettava paikkaan, joka on lähes tärinätön.

### Räjähdyksvaarallisissa tiloissa:

- Asennus, käyttöönotto, huolto ja tarkastukset on tehtävä alan ammattilaisten toimesta, jotka tuntevat räjähdysvaarallisuustyyppit ja asennustavat, asiaa koskevat säännöt ja määräykset sekä alueajan periaatteet.
- Laitetta saavat käyttää vain opastusta saaneet henkilöt, jotka on perehdytetty heille annettuihin tehtäviin ja niiden mahdollisiin vaaroihin sekä turvatoimenpiteisiin.
- Korjauksia saavat tehdä vain ammattilaiset, jotka valmistaja on näihin töihin kouluttanut.
- Korjaustöihin saa käyttää vain valmistajan alkuperäisiä varaosia.

### 3.4 Räjähdyssuojaus

#### VAROITUS: Räjähdyksvaara

- ▶ H<sub>2</sub>-kaasun syöttöön on asennettava virtauksenrajoitin, joka rajoittaa laitteeseen johtavan H<sub>2</sub>-tilavuusvirran arvoon 200 ml/min (12 l/h).

#### VAROITUS: Räjähdyksvaara räjähdysvaarallisissa tiloissa

- ▶ Kytke laite pois päältä ennen kuin avaat kotelon.
- ▶ Odota poiskytkemisen jälkeen vähintään 1 minuutin ajan, ennen kuin avaat kotelon.

### 3.5 Käyttöönotto

#### VAROITUS: Räjähdyksvaara

- ▶ Tarkista aina ennen käyttöönottoa, onko käyttöönoton edellytykset täytetty.

#### Gönzheimer F850S -paineistuksen ansiosta laite voidaan ottaa käyttöön ilman kotelon pursutusta – aktivoimalla ohitustoiminto ("bypass"). Ohitustoiminto on suojattu ohituskoodilla ("By-Code").

- ▶ Jos haluat käyttää ohitustoimintoa: Noudata ohitustoimintoa koskevia turvallisuusohjeita (ks. toimitukseen sisältyvä Gönzheimer F850S-paineistusjärjestelmän käsikirja).
- ▶ Suositus: Vaihda ohituskoodin standardiasetuksen tilalle oma yksilöllinen koodi.

#### Syöttöjärjestelmän painesäätimiin (R1, R2) on asetettu tehtaalla oikeat arvot:

- Instrumentti-ilman toisiopaine: 4,0 bar
- Pursutusilman toisiopaine: 2,4 bar
- ▶ Älä muuta painesäätimen asetusta.

### 3.6 Käyttöön liittyviä ohjeita

#### VARO: Epäasianmukaiset muutokset aiheuttavat räjähdysvaaran

- ▶ Jätä huoltotyöt koulutettujen ammattilaisten tehtäviksi.
  - ▶ Noudata räjähdysvaarasta koskevia ohjeita.
  - ▶ Huoltotöiden jälkeen tarkista ja varmista paineistuksen toiminnan turvallisuus.
- Muuten räjähdysvaara ei mahdollisesti toimi kunnolla.

## INFORMATIONS DE SÉCURITÉ POUR APPAREILS Ex

### 1 A propos de ce document

- Ce document concerne les appareils suivants de la division analyseurs de SICK : EuroFID3010 Inline UEG et EuroFID en boîtier industriel Ex1.
- Retrouvez la directive ATEX utilisée dans la déclaration de conformité de l'appareil concerné.
- Ce document contient un récapitulatif des informations de sécurité et des avertissements pour chacun des appareils.
- Si vous ne comprenez pas une information de sécurité : reportez vous au chapitre correspondant du manuel d'utilisation de l'appareil concerné.
- ▶ Ne mettez en service votre appareil que lorsque vous avez lu ce document.

#### AVERTISSEMENT :

- ▶ Ce document n'est valable que dans le cadre du manuel d'utilisation de l'appareil concerné.
- ▶ Vous devez avoir lu et compris le manuel d'utilisation correspondant.

- ▶ Prenez en compte toutes les informations de sécurité et autres informations supplémentaires du manuel d'utilisation de chaque appareil.
- ▶ Si vous ne comprenez pas quelque chose : ne mettez pas l'appareil en service et contactez le SAV de SICK.
- ▶ Gardez ce document ainsi que le manuel d'utilisation prêts à être consultés et les transmettre à un nouveau propriétaire.

### 2 Informations de sécurité EuroFID3010 Inline UEG

#### 2.1 Informations importantes

##### ATTENTION : risque d'explosion dû à l'hydrogène

- L'analyseur EuroFID3010 Inline UEG a besoin d'H<sub>2</sub> pour fonctionner.
- ▶ Respectez les informations sur la protection antidéflagrante

#### 2.2 Utilisation conforme

##### 2.2.1 But de l'appareil

- L'analyseur de gaz EuroFID3010 Inline UEG est un détecteur de gaz permettant la mesure en continu et le contrôle des concentrations UEG (LIE : limite inférieure d'explosibilité) de gaz et vapeurs inflammables dans les procédés selon la norme DIN EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Lieu d'installation

#### AVERTISSEMENT : risque d'explosion dans les zones explosives

- ▶ Ne pas installer l'EuroFID3010 Inline UEG dans des zones explosives.

- L'EuroFID3010 Inline UEG est conçu pour fonctionner dans une salle.
- L'unité d'analyse peut être utilisée à l'air libre si elle est équipée d'un capot de protection contre les intempéries (option).

#### 2.3 Planification projet

##### AVERTISSEMENT : risque d'explosion en cas de conduite de gaz combustible non étanche

- Le gaz combustible est du H<sub>2</sub>.
- Une fuite dans la conduite de gaz combustible peut conduire à une explosion.
- ▶ Prévoir des mesures de sécurité contre les risques d'explosion.
  - Installer un limiteur de débit dans le circuit d'arrivée du gaz de combustion.
  - Installer un dispositif de surveillance de fuites dans le circuit d'arrivée du gaz de combustion, qui donnera un signal d'alarme en cas de fuite de H<sub>2</sub>.

##### ATTENTION : risque d'explosion

- ▶ Ne pas renvoyer le gaz d'échappement provenant de la sortie «Evacuation» dans le procédé.

#### 2.4 Installation

##### AVERTISSEMENT : risque d'explosion en cas d'inversion des raccords de gaz

- ▶ Respectez les inscriptions des entrées de gaz.

## 2.5 Etalonnage

### AVERTISSEMENT : risque d'explosion en cas de mauvais gaz d'étalonnage

Tous les exemples suivants se rapportent exclusivement à un étalonnage avec du propane.

- ▶ Etalonner l'EuroFID3010 Inline UEG exclusivement avec du propane dans de l'air synthétique.

### AVERTISSEMENT : risque d'explosion

Ces facteurs de réponse ne sont pas valides pour des mesures en sécurité.

## 2.6 Maintenance

### AVERTISSEMENT : risque d'explosion en cas de fuite de gaz combustible

- ▶ Avant toute opération de maintenance, couper l'alimentation en gaz combustible.
- ▶ Faire un test d'étanchéité de l'alimentation en gaz combustible à la fin des opérations de maintenance.

### ATTENTION : risques en cas de filtres à gaz non étanches

- Si le gaz échantillonné est inflammable : un filtre à gaz non étanche peut causer un risque d'explosion.
- Si le gaz échantillonné est toxique : un filtre à gaz non étanche peut causer un risque pour la santé.
- Un filtre à gaz non étanche peut être la cause de mesures fausses.
- ▶ Remplacer les joints d'étanchéité qui sont abîmés ou déformés.
- ▶ Lors de l'assemblage bien vérifier l'étanchéité du filtre.

## 2.7 Dépannage

### IMPORTANT :

Sur les appareils utilisés en tant que détecteur de gaz, la sécurité de surchauffe garantit que la température de classification est maintenue (voir spécification sur la plaque signalétique).

- ▶ Ne pas modifier le réglage du thermostat.

## 2.8 Spécifications

### 2.8.1 Homologations (tests d'aptitude)

- Détecteur de gaz BVS 05 ATEX G 005 X

### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analyseur)

La température de classification xxx peut se trouver entre 170 °C et 220 °C et est indiquée sur l'étiquette signalétique.

II (2) G (unité de commande)

## 3 Informations de sécurité EuroFID en boîtier industriel Ex1

### 3.1 Informations importantes

#### Pendant un fonctionnement dans une zone explosive :

- ▶ Pendant le fonctionnement (appareil sous tension) : ne pas ouvrir le boîtier.
- ▶ Après la mise hors tension, attendre au moins 1 minute avant d'ouvrir le boîtier.

### 3.2 Utilisation conforme


#### 3.2.1 But de l'appareil

- Les analyseurs de gaz EuroFID mesurent la concentration d'hydrocarbures gazeux et des composés d'hydrocarbures dans un mélange gazeux.
- L'analyseur type «boîtier industriel Ex1» est une variante destinée aux installations en zones explosives 1 et 2.
- L'analyseur type «boîtier industriel Ex1» permet de mesurer des gaz corrosifs et condensables à des températures allant jusqu'à 350 °C.

#### 3.2.2 Lieu d'installation

#### Conditions environnementales

L'analyseur de type «Boîtier industriel Ex1» peut être utilisée en intérieur et en extérieur. Le lieu d'installation doit être au moins «partiellement protégé contre les intempéries» (DIN EN 60721-3-3).

 Des conditions environnementales hors tolérances peuvent détériorer le fonctionnement de l'appareil.

#### Utilisation dans les zones explosives

- L'analyseur de type «Boîtier industriel Ex1» ne doit être utilisé que dans les zones explosives correspondant au groupe d'explosion et à la classe de température qui sont indiqués sur l'étiquette signalétique.

- L'unité de commande associée doit être installée en dehors de la zone explosive (salle de commande).

### 3.3 Limites applicatives

- La pression interne du gaz du procédé ne doit pas dévier de  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar) de la pression ambiante (pression atmosphérique de l'air).
- L'analyseur de type «boîtier industriel Ex1» doit être installé à un endroit largement exempt de vibrations.

#### Dans les zones explosives :

- Installation, mise en service, maintenance et tests doivent être faits par des professionnels ayant des connaissances sur les types de protections antidéflagrantes et les méthodes d'installation, y compris les règles et règlements afférents, ainsi que sur les bases de la séparation des zones.
- L'appareil ne doit être utilisé que par un personnel formé sur les tâches qui lui sont confiées ainsi que sur les risques possibles et les mesures de protection.
- Les réparations ne doivent être effectuées que par des professionnels formés par le constructeur.
- On ne doit utiliser que les pièces détachées originales du constructeur en cas de réparation.

### 3.4 Protection antidéflagrante

#### AVERTISSEMENT : risque d'explosion

- ▶ Installer un limiteur de débit dans l'amenée d' H<sub>2</sub> à l'appareil, qui limitera le débit volumique d'H<sub>2</sub> vers l'appareil à 200 ml/min (12 l/h).


#### AVERTISSEMENT : risque d'explosion dans les zones explosives

- ▶ Couper l'alimentation de l'appareil avant d'ouvrir le boîtier.
- ▶ Après la mise hors tension, attendre au moins 1 minute avant d'ouvrir le boîtier.


### 3.5 Mise en service

#### AVERTISSEMENT : risque d'explosion

- ▶ Avant chaque mise en service, vérifier si les conditions requises pour la mise en service sont remplies.

 Avec le dispositif de mise en surpression Gönheimer F850S, il est possible de mettre l'appareil en service sans que la ventilation du boîtier soit en marche – en activant le mode «Bypass». Le mode «Bypass» est protégé par le «code Bypass» (By-Code).

- ▶ Si le mode «Bypass» doit être utilisé : respecter les informations de sécurité relatives au mode «Bypass» (voir le «Manuel d'utilisation du dispositif de mise en surpression Gönheimer F850S» fourni).
- ▶ Recommandation : modifier le réglage standard du «code Bypass» par une autre valeur spécifique.

 Les régulateurs de pression du dispositif d'alimentation (R1, R2 ) sont réglés par le constructeur sur la bonne valeur :

- Pression secondaire pour air instrument : 4,0 bar
- Pression secondaire pour air de ventilation : 2,4 bar
- ▶ Ne pas modifier le réglage des régulateurs de pression.

### 3.6 Informations sur le fonctionnement

#### ATTENTION : risque d'explosion en cas de manipulation incorrecte

- ▶ Faire faire ces travaux d'entretien par des professionnels formés.
  - ▶ Respectez les informations sur la protection antidéflagrante.
  - ▶ Après les travaux d'entretien, vérifier et assurer la sécurité du fonctionnement du dispositif de mise en surpression.
- Sinon la protection antidéflagrante peut ne plus être garantie.

## 1 O ovom dokumentu

- Dokument vrijedi za sljedeće SICK uređaje iz sektora analizatora: EuroFID3010 Inline UEG i EuroFID industrijsko kućište Ex1.
- Pridržavajte se primijenjene ATEX smjernice sadržane u izjavi o suglasnosti za određeni uređaj.
- Dokument sadrži sažetak sigurnosnih informacija i upozoravajućih napomena za svaki uređaj.
- Ako ne razumijete neku sigurnosnu napomenu: pogledajte odgovarajuće poglavlje u uputama za rad tog uređaja.
- ▶ Stavite uređaj u pogon samo ako ste pročitali ovaj dokument.

### UPOZORENJE:

- ▶ Dokument je valjan samo uz upute za rad pojedinog uređaja.
- ▶ Morate pročitati i razumjeti pojedinu uputu za rad.
- ▶ Poštujte sve sigurnosne napomene i dodatne informacije u uputama za rad za pojedini uređaj.
- ▶ Ako nešto ne razumijete: ne stavljajte uređaj u pogon i kontaktirajte SICK službu za korisnike.
- ▶ Držite u pripravnosti ovaj dokument te upute za rad kako biste mogli tražiti te ih prosljedite novim vlasnicima.

## 2 Sigurnosne napomene EuroFID3010 Inline UEG

### 2.1 Važne napomene

#### OPREZ: Opasnost od eksplozije zbog vodika

- Analizatoru EuroFID3010 Inline UEG za pogon je potreban H<sub>2</sub>.
- ▶ Poštujte napomene za zaštitu od eksplozije.

### 2.2 Uporaba u skladu s odredbama

#### 2.2.1 Svrha uređaja

- Analizator plina EuroFID3010 Inline UEG plinski je uređaj za upozorenje za kontinuirano mjerenje i nadzor UEG koncentracija gorivih plinova i para u procesima prema DIN EN 60079-29-1.

#### 2.2.2 Područje primjene

#### UPOZORENJE: Opasnost od eksplozije na područjima gdje postoji rizik od eksplozije

- ▶ Ne upotrebljavajte EuroFID3010 Inline UEG na područjima gdje postoji rizik od eksplozije.
- EuroFID3010 Inline UEG predviđen je za korištenje u prostorijama.
- Analizator se može upotrijebiti i na otvorenom ako se montira s poklopcem za zaštitu od atmosferskih utjecaja (opcija).

### 2.3 Projektiranje

#### UPOZORENJE: Opasnost od eksplozije zbog propusnih cijevi za gorive plinove

- Gorivi plin je H<sub>2</sub>.
- Ispuštanje plina u cijevi za gorive plinove može prouzročiti eksploziju.
- ▶ Budite pripravnici za sigurnosne mjere za zaštitu od eksplozije.
  - U dovod za gorive plinove ugradite graničnik za prostornu struju.
  - Na dovodu za gorive plinove ugradite uređaj za nadzor ispuštanja plina koji daje signal upozorenja kad se oslobodi H<sub>2</sub>.

#### OPREZ: Opasnost od eksplozije

- ▶ Ispušni plin iz „ispušne cijevi“ ne vraćajte natrag u proces.

### 2.4 Instalacija

#### UPOZORENJE: Opasnost od eksplozije zbog zamjenjivanja plinskih priključaka

- ▶ Pazite na natpise na ulazima za plin.

### 2.5 Kalibracija

#### UPOZORENJE: Opasnost od eksplozije zbog pogrešnog plina za kalibraciju

- Svi sljedeći primjeri odnose se isključivo na kalibraciju s propanom.
- ▶ EuroFID3010 Inline UEG kalibrirajte isključivo s propanom u sintetičkom zraku.

#### UPOZORENJE: Opasnost od eksplozije

Ovi faktori odziva ne vrijede za mjerenja koja su bitna za sigurnost.

### 2.6 Održavanje

#### UPOZORENJE: Opasnost od eksplozije zbog oslobađanja gorivog plina

- ▶ Prije radova na održavanju zatvorite opskrbu gorivim plinovima.
- ▶ Nakon završetka rada provedite provjeru nepropusnosti opskrbe gorivim plinovima.

#### OPREZ: Opasnosti zbog propusnih filtara za mjerenje plina

- Ako je procesni plin goriv: propusni filter za mjerenje plina može prouzročiti opasnost od eksplozije.
- Ako procesni plin ugrožava zdravlje: propusni filter za mjerenje plina može prouzročiti štete za zdravlje.
- Propusni filter za mjerenje plina može prouzročiti pogrešne mjerne vrijednosti.
- ▶ Oštećene ili deformirane brtvene prstene treba zamijeniti novima.
- ▶ Pri montaži osobito pazite na nepropusnost filtra.

### 2.7 Otklanjanje smetnji

#### VAŽNO:

Kod uređaja koji su navedeni kao plinski uređaji za upozorenje osiguranje od nadtemperature jamči održavanje klasifikacijske temperature (za specifikacije vidi označnu pločicu).

- ▶ Ne mijenjajte postavke termostata.

### 2.8 Specifikacije

#### 2.8.1 Odobrenja (provjere podobnosti)

- Plinski uređaj za upozorenje BVS 05 ATEX G 005 X

#### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (dio analizatora)

Klasifikacijska temperatura xxx može biti između 170 °C i 220 °C te je navedena na označnoj pločici.

II (2) G (radna jedinica)

## 3 Sigurnosne napomene EuroFID industrijsko kućište Ex1

### 3.1 Važne napomene

#### UPOZORENJE: Tijekom rada na područjima gdje postoji rizik od eksplozije:

- ▶ tijekom rada (uključeno stanje): ne otvarajte kućište.
- ▶ Nakon isključivanja pričekajte minimalno 1 minutu prije otvaranja kućišta.

### 3.2 Uporaba u skladu s odredbama

#### 3.2.1 Svrha uređaja

- EuroFID analizatori plina mjere koncentraciju plinovitih ugljikovodika te spojeva ugljikovodika u plinovitoj smjesi.
- Analizator tipa „Industrijsko kućište Ex1“ varijanta je za uporabu na području na kojem postoji opasnost od eksplozije zone 1 i 2.
- Analizatorom tipa „Industrijsko kućište Ex1“ mogu se mjeriti plinovi koji korodiraju i kondenziraju pri temperaturama plinova sve do 350 °C.

#### 3.2.2 Područje primjene

##### Uvjeti okolice

Jedinica analize tipa „Industrijsko kućište Ex1“ može se upotrebljavati u zatvorenom i na otvorenom prostoru. Mjesto instalacije mora biti barem „djelomično zaštićeno od atmosferskih utjecaja“ (DIN EN 60721-3-3).

! Nedopušteni uvjeti okolice mogu naškoditi funkciji uređaja i točnosti mjerenja.

Uporaba na područjima gdje postoji rizik od eksplozije

- Analizator tipa „Industrijsko kućište Ex1“ smije se upotrebljavati na područjima na kojima postoji opasnost od eksplozije onih eksplozivnih skupina i temperaturnih klasa koje su navedene na označnoj pločici.
- Pripadajuća radna jedinica mora se ugraditi izvan prostora na kojima postoji opasnost od eksplozije (prostor izvan zona).

### 3.3 Ograničenja u uporabi

- Unutarnje izmjerene procesni tlak plina ne smije odstupati više od ± 50 hPa (± 50 mbar) od okolnog tlaka (atmosferski tlak).
- Analizator tipa „Industrijsko kućište Ex1“ mora biti ugrađen na mjestu koje po mogućnosti nije titrajuće.



- Ex** Na područjima gdje postoji opasnost od eksplozije:
- Instalaciju, stavljanje u pogon, održavanje i provjeru moraju provesti stručnjaci koji posjeduju znanja o načinima zaštite od paljenja i postupku instalacije, o određenim pravilima i propisima kao i o osnovnim načelima rasporeda područja.
  - Uređajem smiju rukovati samo osobe upoznate s uputama koje su obučene za zadatke koji su im povjereni, mogućim opasnostima te sigurnosnim mjerama.
  - Popravke smiju provoditi samo stručne osobe koje je proizvođač za to obučio.
  - Za popravak se smiju upotrebljavati samo originalni rezervni dijelovi proizvođača.

### 3.4 Zaštita od eksplozije

#### **UPOZORENJE: Opasnost od eksplozije**

- ▶ U dovod plina H<sub>2</sub> do uređaja ugradite graničnik koji će H<sub>2</sub> prostornu struju uređaja ograničavati na 200 ml/min (12 l/h).

#### **UPOZORENJE: Opasnost od eksplozije na područjima gdje postoji rizik od eksplozije**

- ▶ Prije otvaranja kućišta isključite uređaj.
- ▶ Nakon isključivanja pričekajte minimalno 1 minutu prije otvaranja kućišta.

### 3.5 Stavljanje u pogon

#### **UPOZORENJE: Opasnost od eksplozije**

- ▶ Prije svakog stavljanja u pogon provjerite jesu li ispunjeni uvjeti za stavljanje u pogon.

**Ex** Sustavom pretlačnog kućišta Gönnheimer F850S uređaj se može upotrijebiti bez ispiranja kućišta ako je aktiviran sustav „Bypass“-Sustav „Bypass“- zaštićen je „Bypass“ kodom (By-Code).

- ▶ U slučaju da treba primijeniti sustav „Bypass“: poštujujte sigurnosne napomene za sustav „Bypass“ (vidi isporučeni „Priručnik za sustav pretlačnog kućišta Gönnheimer F850S“).
- ▶ Preporuka: promijenite standardnu postavku „Bypass koda“ na individualnu vrijednost.

**Ex** Regulatori tlaka opreme za opskrbu (R1, R2) namještene su od proizvođača na ispravnu vrijednost:

- Sekundarni tlak zraka u uređaju: 4,0 bara
- Sekundarni tlak zraka za ispiranje: 2,4 bara
- ▶ Ne mijenjajte postavke regulatora tlaka.

### 3.6 Upute za rad

#### **OPREZ: Opasnost od eksplozije zbog nepropisnog rukovanja**

- ▶ Radove održavanja moraju provoditi obučene stručne osobe.
- ▶ Poštujujte napomene za zaštitu od eksplozije.
- ▶ Nakon radova održavanja provjerite i osigurajte sigurnost funkcije sustava pretlačnog kućišta.

U suprotnom slučaju zaštita od eksplozije nije zajamčena.

## BIZTONSÁGI TÁJÉKOZTATÓ AZ EX JELZÉSEL ELLÁTOTT KÉSZÜLÉKEKHEZ

### 1 Erről a dokumentumról

- Ez a dokumentum a SICK Division Analyzer következő készülékeire vonatkozik: EuroFID3010 Inline UEG és EuroFID Ex1 ipari műszerház.
- Az alkalmazásra kerülő ATEX-irányelv az érintett készülék Megfelelőségi nyilatkozatában található.
- Ezen dokumentum a mindenkori készülékre vonatkozó biztonsági tájékoztatók és figyelmeztetések összefoglalását tartalmazza.
- Ha egy biztonsági előírást nem ért meg: Vegye figyelembe az érintett készülék használati utasításában a megfelelő fejezetet.
- ▶ Csak akkor helyezze üzembe ezt a készüléket, ha elolvasta ezt a dokumentumot.

#### **FIGYELMEZTETÉS:**

- ▶ Ez a dokumentum csak a mindenkori készülék használati utasításával összefüggésben érvényes.
- ▶ Önnek el kell olvasnia és meg kell értenie a mindenkori használati utasítást.

- ▶ Tartsa be a biztonsági előírásokat és vegye tekintetbe a kiegészítő információkat, amelyek a mindenkori készülék használati utasításában találhatók.
- ▶ Ha valamit nem ért: Ne helyezze üzembe a készüléket és lépjen kapcsolatba a SICK-Vevőszolgálattal.
- ▶ Tartsa kéznél az Üzemeltetési útmutatóval együtt ezt a dokumentumot, hogy szükség esetén beleolvashasson. Ha a készüléket továbbadja, adja át az új tulajdonosnak is ezt a dokumentumot.

### 2 Biztonsági előírások az EuroFID3010 Inline UEG készülékhez

#### 2.1 Fontos tudnivalók

##### **VIGYÁZAT: A hidrogén robbanásveszélyt okoz**

- ▶ Az EuroFID3010 Inline UEG analízátor egység üzemeltetéséhez H<sub>2</sub>-re van szükség.
- ▶ Tartsa be a robbanásvédelemmel kapcsolatos előírásokat.

#### 2.2 Rendeltetészerű használat

##### 2.2.1 A készülék rendeltetése

- Az EuroFID3010 Inline UEG gázanalízátor a DIN EN 60079-29-1 szabványnak megfelelő, a folyamatokban az éghető gázok és gőzök folyamatos mérésére és az alsó robbanási határérték (ARH) folyamatos felügyeletére szolgáló gáz riasztó berendezés.

##### 2.2.2 Alkalmazás helye

#### **FIGYELMEZTETÉS: Robbanásveszély a robbanásveszélyes területeken**

- ▶ Az EuroFID3010 Inline UEG berendezést robbanásveszélyes területeken használni tilos.

- Az EuroFID3010 Inline UEG berendezés helyiségeken belüli használatra szolgál.
- Az analízátor egységet a szabadban is lehet használni, ehhez fel kell szerelni rá egy időjárásvédő tetőt (opcionális tartozék).

#### 2.3 Tervezés

##### **FIGYELMEZTETÉS: Tömítetlen égőgáz vezeték esetén robbanásveszély áll fenn**

Az égőgáz H<sub>2</sub>.

Az égőgáz vezetékben fennálló szivárgás robbanáshoz vezethet.

- ▶ A robbanásvédelem biztosítására foganatosítson biztonsági intézkedéseket.
  - Építsen be az égőgáz-tápvezetékbe egy térfogatáram-korlátozót.
  - Építsen be az égőgáz-tápvezetékbe egy szivárgás felügyelő berendezést, amely riasztó jelzést bocsát ki, ha H<sub>2</sub> lép ki.

##### **VIGYÁZAT: Robbanásveszély**

- ▶ A „kipuffogóból” kilépő gázt nem szabad a folyamatba visszavezetni.

#### 2.4 Felszerelés

##### **FIGYELMEZTETÉS: A gázcsatlakozások felcserélése robbanásveszélyhez vezet**

- ▶ Vegye figyelembe a gázbemenetek feliratait.

## 2.5 Kalibrálás

### FIGYELMEZTETÉS: Helytelen kalibráló gáz alkalmazása robbanásveszélyhez vezet

Az összes alábbi példa kizárólag propánnal végzett kalibrálásra vonatkozik.

- ▶ Az EuroFID3010 Inline UEG berendezést kizárólag szintetikus levegőben, propánnal szabad csak kalibrálni.

### FIGYELMEZTETÉS: Robbanásveszély

Ezek a válasz-tényezők biztonsági szempontból releváns mérésekre nem érvényesek.

## 2.6 Fenntartás

### FIGYELMEZTETÉS: A kilepő égőgáz robbanásveszélyhez vezet

- ▶ A karbantartási munkák megkezdése előtt zárja el az égőgáz-tápvezetékét.
- ▶ A munkák befejezése után ellenőrizze az égőgáz-vezeték tömítettségét.

### VIGYÁZAT: Egy tömítetlen mérőgáz szűrő veszélyt jelent

- Ha a folyamatgáz éghető gáz: Egy tömítetlen mérőgáz szűrő robbanásveszélyhez vezethet.
- Ha a folyamatgáz egészségkárosító hatású: Egy tömítetlen mérőgáz szűrő veszélyes lehet az egészségre.
- Egy tömítetlen mérőgáz szűrő hibás mérési eredményekhez vezethet.
- ▶ A megrongálódott vagy deformált tömítőgyűrűket cserélje ki új tömítőgyűrűkre.
- ▶ Az összeszerelésnél gondosan ügyeljen a szűrő tömítettségére.

## 2.7 Üzemzavarok elhárítása

### FONTOS:

Azoknál a készülékeknél, amelyek gáz riasztó berendezésként vannak kivitelezve, a hőmérséklet túllépés védelem biztosítja, hogy az osztályozási hőmérséklet (a specifikációt lásd a típustáblát) betartásra kerüljön.

- ▶ Ne változtassa meg a hőmérséklet felügyelet beállítását.

## 2.8 Specifikációk

### 2.8.1 Engedélyek (alkalmassági vizsgálatok)

- Gáz riasztó berendezés: BVS 05 ATEX G 005 X

### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analizátor egység)

Az xxx osztályozási hőmérséklet 170 °C és 220 °C között lehet, az érték a típustáblán meg van adva.

II (2) G (kezelő egység)

## 3 Biztonsági előírások az EuroFID Ex1 ipari műszerház berendezéshez

### 3.1 Fontos tudnivalók

#### Üzem közben robbanásveszélyes területen:

- ▶ Üzem közben (bekapcsolt állapotban): Ne nyissa fel a házat.
- ▶ A kikapcsolás után legalább 1 percet várjon, mielőtt felnyitja a házat.

### 3.2 Rendeltetészerű használat


#### 3.2.1 A készülék rendeltetése

- Az EuroFID gáz analizátorok gáz halmazállapotú szénhidrogének és szénhidrogén-vegyületek koncentrációját mérik egy gázkeverékben.
- Az „Ex1 ipari műszerház” típusú analizátor egység egy olyan változat, amely az 1-es és 2-es zónához tartozó robbanásveszélyes területeken való használatra szolgál.
- Az „Ex1 ipari műszerház” típusú analizátor egységgel korrozív és kondenzálódó gázom mérhető, a megengedett gázhőmérséklet 350 °C-ig terjed.

#### 3.2.2 Alkalmazás helye

##### Környezeti feltételek

Az „Ex1 ipari műszerház” típusú analizátor egységet helyiségeken belül és helyiségeken kívül is lehet használni. A felszerelés helyének legalábbis az „időjárás behatásoktól részben védett”-nek (DIN EN 60721-3-3) kell lennie.

-  Meg nem engedett környezeti feltételek negatív befolyással lehetnek a készülék működésére és mérési pontosságára.

Használat robbanásveszélyes területeken

- Az „Ex1 ipari műszerház” típusú analizátor egységet azon robbanási csoportoknak és hőmérsékleti osztályoknak megfelelő robbanásveszélyes területeken szabad csak használni, amelyek a típustáblán meg vannak adva.
- A hozzátartozó kezelő egységet a robbanásveszélyes területeken kívül (zónamentes tér) kell felállítani.

### 3.3 Alkalmazási korlátozások

- A mért belső folyamatgáz nyomásnak nem szabad több mint  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar) nyomással eltérnie a környezeti nyomástól (a levegő atmoszférikus nyomásától).
- Az „Ex1 ipari műszerház” típusú analizátor egységet egy messzemenően rezgésmentes helyen kell felállítani.

#### Robbanásveszélyes területeken:

- A készülék felállítását, felszerelését, üzembe helyezését, karbantartását és ellenőrzését olyan szakembereknek kell végrehajtaniuk, akik a tűzvédelmi osztályokról, a felszerelési eljárásokról, az idevágó rendelkezésekről és előírásokról, valamint az egyes területekre való felosztásról megfelelő ismeretekkel rendelkeznek.
- A készüléket olyan kioktatott személyek is kezelhetik, akik a nekik kiosztott feladatokról, a lehetséges veszélyekről és a védőintézkedésekről oktatásban részesültek.
- Javításokat csak a gyártó által erre kiképzett szakemberek hajthatnak végre.
- A javításokhoz csak a gyártó eredeti pótalkatrészeit szabad felhasználni.

### 3.4 Robbanásvédelem

#### FIGYELMEZTETÉS: Robbanásveszély

- ▶ A készülékhez vezető H<sub>2</sub>-gáztápvezetékbe építsen be egy átfolyás-korlátozót, amely a készülékhez vezető H<sub>2</sub>-térfogatáramot 200 ml/perc (12 l/ó) értékre korlátozza.


#### FIGYELMEZTETÉS: Robbanásveszély a robbanásveszélyes területeken

- ▶ A ház kinyitása előtt kapcsolja ki a készüléket.
- ▶ A kikapcsolás után legalább 1 percet várjon, mielőtt felnyitja a házat.


### 3.5 Üzembe helyezés

#### FIGYELMEZTETÉS: Robbanásveszély

- ▶ Minden egyes üzembe helyezés előtt ellenőrizze, fennállnak-e az üzembe helyezéshez szükséges feltételek.

 A Gönnheimer F850S túlnyomásos tokozásrendszerrel a készüléket akkor is üzembe lehet helyezni, ha a műszerház-öblítés nem üzemel – ehhez a „Bypass”-üzemet kell aktiválni. A „Bypass”-üzemet a „Bypass-kód” (By-Code) védi.

- ▶ Ha a „Bypass”-üzemet akarja használni: Tartsa be a „Bypass”-üzemmel kapcsolatos biztonsági előírásokat (lásd a készülékhez mellékelt „A Gönnheimer F850S túlnyomásos tokozásrendszer” kézikönyvét).
- ▶ Javaslat: Változtassa meg a „Bypass-kód” beállított standard értékét egy egyedi értékre.

 Az ellátó szerelvények (R1, R2) nyomásszabályozói a gyártó műhelyében a helyes értékekre vannak beállítva:

- A műszerlevegő szekundér nyomása: 4,0 bar
- Az öblítő levegő szekundér nyomása: 2,4 bar
- ▶ Ne változtassa meg a nyomásszabályozó beállítását.

### 3.6 Üzemeltetési előírások

#### VIGYÁZAT: Szakszerűtlen beavatkozások robbanásveszélyhez vezethetnek

- ▶ A karbantartási munkákat csak kiképzett szakemberek hajthatják végre.
  - ▶ Tartsa be a robbanásvédelmi előírásokat.
  - ▶ A karbantartási munkák befejezése után ellenőrizze és biztosítsa a túlnyomásos tokozásrendszer működési biztonságát.
- Ellenkező esetben a robbanásvédelem lehet, hogy nincs biztosítva.

## 1 Informazioni sul documento

- Questo documento si applica ai dispositivi seguenti della divisione analizzatori di SICK: EuroFID3010 Inline UEG e custodia industriale Ex1 EuroFID.
- Per informazioni sulla direttiva ATEX applicabile, vedere la dichiarazione di conformità del dispositivo.
- Questo documento è una sintesi delle norme di sicurezza e delle avvertenze relative al dispositivo in oggetto.
- Nel caso in cui un avviso di sicurezza non risulti chiaro, fare riferimento alla sezione specifica del manuale d'uso del dispositivo.
- ▶ Prima di mettere in funzione il dispositivo, leggere il presente documento.

### AVVERTENZA

- ▶ Questo documento deve essere utilizzato esclusivamente con il manuale d'uso del dispositivo.
- ▶ Leggere il rispettivo manuale d'uso e assicurarsi di averne compreso le informazioni.

- ▶ Attenersi alle norme di sicurezza e alle informazioni aggiuntive del manuale d'uso del dispositivo.
- ▶ In caso di dubbi, non mettere in funzione il dispositivo e rivolgersi al servizio di assistenza SICK.
- ▶ Conservare il presente documento insieme al manuale d'uso per consultazioni future e consegnarlo a eventuali nuovi proprietari.

## 2 Norme di sicurezza per il dispositivo EuroFID3010 Inline UEG

### 2.1 Informazioni importanti

#### ATTENZIONE - Rischio di esplosione causato dall'idrogeno

- L'analizzatore EuroFID3010 Inline UEG necessita di H<sub>2</sub> per funzionare.
- ▶ Al fine di evitare esplosioni attenersi sempre alle istruzioni.

### 2.2 Uso previsto

#### 2.2.1 Campo di applicazione del dispositivo

- L'analizzatore di gas EuroFID3010 Inline UEG è un rivelatore che consente di eseguire misure in continuo e monitorare le concentrazioni LEL di gas e vapori combustibili nei processi conformemente alla norma DIN EN 60079-29-1.

#### 2.2.2 Posizione di installazione

#### AVVERTENZA - Rischio di esplosione in atmosfere esplosive

- ▶ Non utilizzare l'EuroFID3010 Inline UEG in atmosfere potenzialmente esplosive.

- L'EuroFID3010 Inline UEG è stato progettato per l'uso in locali chiusi.
- L'unità di analisi può essere installata all'esterno a condizione che si utilizzi una copertura di protezione dalle intemperie (opzione).

### 2.3 Operazioni preliminari

#### AVVERTENZA - Rischio di esplosione in caso di perdita della tubazione del gas combustibile.

- Il gas combustibile è l'H<sub>2</sub>.
- Eventuali perdite della tubazione del gas combustibile possono provocare esplosioni.
- ▶ Adottare misure di sicurezza per evitare le esplosioni.
    - Installare un limitatore di portata all'interno del tubo di alimentazione del gas.
    - Installare un rivelatore di perdite lungo la tubazione del gas combustibile che generi un segnale in caso di fuoriuscita dell'H<sub>2</sub>.

#### ATTENZIONE - Rischio di esplosione

- ▶ Non riconvolgiare il gas dallo scarico al processo.

### 2.4 Installazione

#### AVVERTENZA - Rischio di esplosione in caso di scambio dei raccordi del gas

- ▶ Rispettare le indicazioni riportate sulle etichette degli ingressi del gas.

## 2.5 Taratura

#### AVVERTENZA - Rischio di esplosione in caso di gas di taratura errato

- Tutti gli esempi riportati di seguito si riferiscono esclusivamente alla taratura con gas propano.
- ▶ Tarare l'EuroFID3010 utilizzando esclusivamente propano in aria sintetica.

#### AVVERTENZA - Rischio di esplosione

- Questi fattori di risposta non sono validi per misure con effetti sulla sicurezza.

## 2.6 Manutenzione

#### AVVERTENZA - Rischio di esplosione causato da fughe del gas combustibile

- ▶ Prima di eseguire la manutenzione, interrompere l'alimentazione di gas combustibile.
- ▶ Al termine dell'intervento, controllare che l'alimentazione di gas combustibile non presenti perdite.

#### ATTENZIONE - Pericoli causati da perdite del filtro del gas campionato

- Se il gas di processo è combustibile, eventuali perdite del filtro del gas campionato possono generare rischi di esplosione.
- Se il gas di processo può causare rischi per la salute, eventuali perdite del filtro del gas campionato possono provocare danni alla salute.
- Eventuali perdite del filtro del gas campionato possono generare valori di misura errati.
- ▶ Sostituire gli anelli di tenuta danneggiati o deformati con anelli nuovi.
- ▶ In fase di rimontaggio del filtro verificare che non presenti perdite.

## 2.7 Eliminazione dei malfunzionamenti

#### NOTA

- Per i dispositivi utilizzati come rilevatori di gas, la protezione contro le sovratemperature assicura la conformità con la temperatura di classificazione (per le specifiche vedere la targa identificativa).
- ▶ Non modificare l'impostazione del termostato.

## 2.8 Specifiche

#### 2.8.1 Omologazioni (test d'idoneità)

- Rivelatore di gas BVS 05 ATEX G 005 X

#### Il 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analizzatore)

- La temperatura di classificazione xxx può essere compresa fra 170 e 220 °C ed è specificata sulla targa identificativa.
- Il (2) G (unità di controllo)

## 3 Norme di sicurezza per la custodia industriale Ex1 EuroFID

### 3.1 Informazioni importanti

#### In caso di impiego in atmosfere potenzialmente esplosive:

- ▶ Durante il funzionamento (analizzatore acceso) non aprire la custodia.
- ▶ Dopo aver spento l'analizzatore attendere almeno un minuto prima di aprire la custodia.

### 3.2 Uso previsto

#### 3.2.1 Campo di applicazione del dispositivo

- Gli analizzatori di gas EuroFID misurano la concentrazione di idrocarburi e dei loro composti gassosi all'interno di una miscela.
- L'unità di tipo "custodia industriale Ex1" è una variante da utilizzare nelle zone 1 e 2 con atmosfere potenzialmente esplosive.
- L'unità di tipo "custodia industriale Ex1" si utilizza per la misura di gas corrosivi e condensanti con temperature fino a 350 °C.

#### 3.2.2 Posizione di installazione

##### Condizioni ambientali

L'unità di tipo "custodia industriale Ex1" può essere utilizzata sia all'interno che all'esterno. La posizione di installazione deve essere almeno parzialmente protetta dalle intemperie (DIN EN 60721-3-3).

- ! Il funzionamento del dispositivo e la precisione di misura possono risultare compromessi in caso di condizioni ambientali non consentite.

Impiego in atmosfere potenzialmente esplosive

- L'unità di tipo "custodia industriale Ex1" può essere utilizzata in atmosfere potenzialmente esplosive solo se il gruppo di esplosione e la classe di temperatura sono conformi a quanto indicato sulla targa identificativa.
- L'unità di controllo del dispositivo deve essere installata all'esterno dell'atmosfera potenzialmente esplosiva (area esterna alla zona).

### 3.3 Limitazioni d'uso

- La pressione del gas di processo misurata internamente non deve differire dalla pressione ambiente (pressione dell'aria atmosferica) di oltre  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar).
- L'unità di tipo "custodia industriale Ex1" deve essere installata in una posizione in cui non sia esposta a vibrazioni.

 Nelle atmosfere potenzialmente esplosive:

- Le operazioni di installazione, messa in servizio, manutenzione e ispezione devono essere eseguite da personale qualificato che sia a conoscenza delle protezioni contro l'innescamento, delle procedure di installazione e delle regole e norme applicabili, nonché dei principi di base di classificazione delle zone.
- La gestione del funzionamento del dispositivo può essere eseguita soltanto da personale che sia stato addestrato sulle operazioni da eseguire, i potenziali rischi e le misure di protezione.
- Le riparazioni devono essere effettuate solo da personale competente e addestrato a tale scopo dal produttore.
- Per dette riparazioni è consentito utilizzare soltanto ricambi originali del produttore.

### 3.4 Protezione contro le esplosioni

#### AVVERTENZA - Pericolo di esplosione

- ▶ Installare un limitatore di flusso sull'alimentazione del gas H<sub>2</sub> al dispositivo al fine di limitare la portata volumetrica dell'H<sub>2</sub> a 200 ml/min (12 l/h).


#### AVVERTENZA - Pericolo di esplosione nelle atmosfere potenzialmente esplosive

- ▶ Prima di aprire la custodia, spegnere il dispositivo.
- ▶ Dopo aver spento l'analizzatore attendere almeno un minuto prima di aprire la custodia.


### 3.5 Messa in servizio

#### AVVERTENZA - Pericolo di esplosione

- ▶ Prima di avviare il dispositivo controllare sempre che i requisiti per la messa in servizio siano stati soddisfatti.

 Utilizzando il raccordo della funzione "Bypass" della custodia a sovrappressione interna F805S di Gönheimer è possibile mettere in funzione il dispositivo senza attivare lo spurgo della custodia. Il codice di bypass (By-Code) protegge il dispositivo quando si utilizza la funzione "Bypass".

- ▶ Se si desidera utilizzare la funzione "Bypass", attenersi alle norme di sicurezza relative alla funzione stessa (vedere il manuale fornito con la custodia a sovrappressione interna F850S di Gönheimer).
- ▶ Suggerimento: modificare l'impostazione standard del codice di bypass regolando un valore specifico.

 I regolatori di pressione dei raccordi di alimentazione (R1, R2) vengono impostati sul valore corretto dal produttore:

- Pressione secondaria per l'aria strumentale: 4,0 bar
- Pressione secondaria per l'aria di purga: 2,4 bar
- ▶ Non modificare le impostazioni del regolatore di pressione.

### 3.6 Informazioni sul funzionamento

#### ATTENZIONE - Rischio di esplosione causato da movimentazione inappropriata

- ▶ Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti da personale competente e addestrato.
- ▶ Attenersi alle informazioni sulla protezione contro le esplosioni.
- ▶ Dopo la manutenzione verificare la sicurezza funzionale della custodia a sovrappressione interna e, se necessario, ripristinarla.

In assenza delle condizioni di sicurezza la protezione contro le esplosioni potrebbe non essere più garantita.

## POTENZIALIAI SPROGIOSE ATMOSFEROSE NAUDOJAMU PRIETAISU SAUGOS INFORMACIJA

### 1 Apie šį dokumentą

- Šis dokumentas galioja toliau nurodytiems SICK analizatorių srities prietaisams: „EuroFID3010 Inline UEG“ ir „EuroFID“ pramoninis korpusas „Ex1“.
- Taikytą ATEX direktyva nurodyta susijusio prietaiso atitiktis deklaracijoje.
- Šiame dokumente pateikta atitinkamam prietaisui skirta saugos informacija ir įspėjamųjų nurodymų santrauka.
- Jei saugos nurodymų nesuprantate: atkreipkite dėmesį į susijusio prietaiso eksploataavimo instrukcijoje pateiktą atitinkamą skyrių.
- ▶ Savo prietaisą pradėkite eksploatuoti tik perskaitę šį dokumentą.

#### ISPĖJIMAS:

- ▶ Šis dokumentas galioja tik kartu su atitinkamo prietaiso eksploataavimo instrukcija.
- ▶ Jūs turite būti perskaitę ir supratę atitinkamą eksploataavimo instrukciją.

- ▶ Atkreipkite dėmesį į visus saugos nurodymus ir atitinkamo prietaiso eksploataavimo instrukcijoje pateiktą papildomą informaciją.
- ▶ Jei ko nors nesuprantate: nepradėkite eksploatuoti prietaiso ir susisieki su SICK klientų aptarnavimo tarnyba.
- ▶ Šį dokumentą laikykite kartu su eksploataavimo instrukcija ir perduokite kitam savininkui.

### 2 „EuroFID3010 Inline UEG“ saugos nurodymai

#### 2.1 Svarbūs nurodymai

##### ATSARGIAI: Sprogimo pavojus dėl angliavandenilio

- Norint naudoti analizės bloką „EuroFID3010 Inline UEG“, reikia H<sub>2</sub>.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į nurodymus dėl apsaugos nuo sprogimo.

#### 2.2 Naudojimas pagal paskirtį

##### 2.2.1 Prietaiso paskirtis

- Dujų analizatorius „EuroFID3010 Inline UEG“ yra dujų signalizatorius, kuris nuolat matuoja ir kontroliuoja degiųjų dujų ir garų apatinės sprogumo ribos koncentracijas procesuose pagal DIN EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Naudojimo vieta

#### ISPĖJIMAS: Sprogimo pavojus potencialiai sprogiuose atmosferose

- ▶ „EuroFID3010 Inline UEG“ nenaudokite potencialiai sprogiuose atmosferose.

- „EuroFID3010 Inline UEG“ yra skirtas naudoti patalpose.
- Analizės bloką galima naudoti lauke, jei jis montuojamas apsauginėje kameroje (priedas).

#### 2.3 Projektavimas

##### ISPĖJIMAS: Sprogimo pavojus esant nesandariai degiųjų dujų linijai

Degiosios dujos yra H<sub>2</sub>.  
Atsiradus nuotėkiui iš degiųjų dujų linijos, gali kilti sprogimas.

- ▶ Imkitės saugos priemonių dėl apsaugos nuo sprogimo.
  - Degiųjų dujų tiekimo linijoje įrenkite srauto ribotuva.
  - Degiųjų dujų tiekimo linijoje įrenkite nuotėkio kontrolės įtaisą, kuris įspėjamuoju signalu išpėtų apie H<sub>2</sub> nuotėkį.

##### ATSARGIAI: Sprogimo pavojus

- ▶ Išleistų išmetamųjų dujų negalima grąžinti į procesą.

#### 2.4 Įrengimas

##### ISPĖJIMAS: Sprogimo pavojus sukeitus dujų jungtis

- ▶ Atkreipkite dėmesį į užrašus ant dujų įvadų.

#### 2.5 Kalibravimas

##### ISPĖJIMAS: Sprogimo pavojus naudojant netinkamas kalibravimo dujas

- Visi tolesni pavyzdžiai yra taikomi tik tuomet, kai kalibruojant naudojamas propanas.
  - ▶ „EuroFID3010 Inline UEG“ kalibruokite tik naudodami propaną ir sintetinį orą.

##### ISPĖJIMAS: Sprogimo pavojus

- Šie reakcijos koeficientai negalioja su sauga susijusiems matavimams.

## 2.6 Profilaktinė priežiūra

### **ISPĖJIMAS: Gali sprogti prasiskverbus degiosioms dujoms**

- ▶ Prieš atlikdami techninės priežiūros darbus atjunkite degių dujų tiekimą.
- ▶ Baigę dirbti atlikite degių dujų tiekimo sandarumo bandymą.

### **ATSARGIAI: Pavojai dėl nesandarių matavimo dujų filtrų**

- Jei technologinės dujos yra degios: dėl nesandaraus matavimo dujų filtro gali įvykti sprogtimas.
- Jei technologinės dujos kenkia sveikatai: dėl nesandaraus matavimo dujų filtro gali kilti pavojus sveikatai.
- Dėl nesandaraus matavimo dujų filtro matavimo reikšmės gali būti klaidingos.
- ▶ Pažeistus arba deformuotus sandarinimo žiedus pakeiskite naujais.
- ▶ Surinkdami būtinai atkreipkite dėmesį į filtro sandarumą.

## 2.7 Triukščių šalinimas

### **SVARBU:**

Prietaisuose, kurie naudojami kaip dujų signalizatoriai, apsauga nuo perkaitimo užtikrina, kad bus laikomasi klasifikavimo temperatūros (specifikacija nurodyta specifikacijų lentelėje).

- ▶ Nekeiskite temperatūros relės nustatymo.

## 2.8 Specifikacijos

### 2.8.1 Leidimai (tinkamumo bandymai)

- Dujų signalizatorius BVS 05 ATEX G 005 X

### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analizatoriaus dalis)

Klasifikavimo temperatūra xxx gali būti nuo 170 °C iki 220 °C ir ji nurodyta specifikacijų lentelėje.

II (2) G (valdymo blokas)

## 3 „EuroFID“ pramoninio korpuso „Ex1“ saugos nurodymai

### 3.1 Svarbūs nurodymai

#### Eksploatavimas potencialiai sprogiose atmosferose

- ▶ Eksploatuojant (įjungus): neatidarykite korpuso.
- ▶ Išjungę palaukite mažiausiai 1 minutę ir tik tuomet atidarykite korpusą.

### 3.2 Naudojimas pagal paskirtį


#### 3.2.1 Prietaiso paskirtis

- „EuroFID“ dujų analizatoriai matuoja dujų pavidalo angliavandenilių ir angliavandenilių junginių koncentraciją dujų mišinyje.
- Tipo „Pramoninis korpusas „Ex1“ analizės blokas yra variantas, kuris yra pritaikytas naudoti 1 ir 2 zonavai priskiriamose sprogiose atmosferose.
- Tipo „Pramoninis korpusas „Ex1“ analizės bloku galima matuoti koroziją sukeliančias ir kondensacines dujas, kai dujų temperatūra yra iki 350 °C.

#### 3.2.2 Naudojimo vieta

##### Aplinkos sąlygos

Tipo „Pramoninis korpusas „Ex1“ analizės bloką galima naudoti ir lauke, ir patalpose. Įrengimo vieta turi būti bent „iš dalies apsaugota nuo aplinkos sąlygų“ (DIN EN 60721-3-3).

-  Neleistinos aplinkos sąlygos gali turėti neigiamos įtakos prietaiso veikimui ir matavimo tikslumui.

#### Naudojimas potencialiai sprogiose atmosferose

- Tipo „Pramoninis korpusas „Ex1“ analizės bloką galima naudoti tos sprogimo grupės ir temperatūros klasės potencialiai sprogiose atmosferose, kuri nurodyta specifikacijų lentelėje.
- Susijęs valdymo blokas turi būti įrengtas ne potencialiai sprogiose atmosferose (zonai nepriskirtoje aplinkoje).

### 3.3 Naudojimo apribojimai

- Viduje išmatuoto technologinių dujų slėgio nuokrypis nuo aplinkos slėgio (atmosferinio oro slėgio) negali būti didesnis nei  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar).
- Tipo „Pramoninis korpusas „Ex1“ analizės blokas turi būti įrengtas tokioje vietoje, kurioje nesijaučia vibracijos.

#### Potencialiai sprogios atmosferos

- Įrengimo, eksploatavimo pradžios, techninės priežiūros ir patikros darbus turi atlikti kvalifikuoti specialistai, kurie turi žinių apie apsaugos tipus ir įrengimo metodus, galiojančias taisykles ir potvarkius bei atmosferų paskirstymo principus.
- Prietaisą gali valdyti tik instruktuoti asmenys, kurie buvo informuoti apie jiems perduotas užduotis, galimus pavojus ir saugos priemones.
- Remontuoti leidžiama tik kvalifikuotiems specialistams, kuriuos gamintojas išmokė tai atlikti.
- Remontuojant galima naudoti tik originalias gamintojo atsargines dalis.

## 3.4 Apsauga nuo sprogtimo

### **ISPĖJIMAS: Sprogimo pavojus**

- ▶ H<sub>2</sub> dujų tiekimo prietaiso linijoje įrenkite srauto ribotuvą, kuris H<sub>2</sub> debitą į prietaisą apriboja iki 200 ml/min. (1.2 l/val.).

### **ISPĖJIMAS: Sprogimo pavojus potencialiai sprogiose atmosferose**

- ▶ Prieš atidarydami korpusą išjunkite prietaisą.
- ▶ Atjungę palaukite mažiausiai 1 minutę ir tik tuomet atidarykite korpusą.

## 3.5 Eksploatavimo pradžia

### **ISPĖJIMAS: Sprogimo pavojus**

- ▶ Kiekvieną kartą prieš pradėdami eksploatuoti patikrinkite, ar įvykdytos visos eksploatavimo pradžios sąlygos.

#### Naudojant slėginio gaubto sistemą „Gönnheimer F850S“ galima prietaisą pradėti eksploatuoti nepapūtus korpuso; tai atliekama aktyvius „apvedimo“ režimą. „Apvedimo“ režimas yra apsaugotas „apvedimo kodu“ („By-Code“).

- ▶ Jei reikia naudoti „apvedimo“ režimą: atkreipkite dėmesį į saugos nurodymus dėl „apvedimo“ režimo (žr. pristatytą „Slėginio gaubto sistemos „Gönnheimer F850S“ žinyną“).
- ▶ Rekomendacija: „apvedimo kodo“ standartinius nustatymus pakeiskite individualiomis reikšmėmis.

#### Maitinimo armatūros (R1, R2) slėgio reguliatoriui gamykloje yra nustatytos tinkamos reikšmės:

- Prietaisams naudojamo oro antrinis slėgis: 4,0 bar
- Prapūtimo oro antrinis slėgis: 2,4 bar
- ▶ Nekeiskite slėgio reguliatoriaus nustatymo.

## 3.6 Eksploatavimo nurodymai

### **ATSARGIAI: Sprogimo pavojus atliekant netinkamus darbus**

- ▶ Techninės priežiūros darbus paveskite atlikti išmokytiems kvalifikuotiems specialistams.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į nurodymus dėl apsaugos nuo sprogtimo.
- ▶ Atliekę techninės priežiūros darbus patikrinkite ir užtikrinkite viršslėgio sudarymo sistemos veikimo saugumą.
- ▶ Kitaip gali būti neužtikrinta apsauga nuo sprogtimo.

## 1 Par šo dokumentu

- Šis dokuments attiecas uz šādām SICK analīzatoru struktūrvienības ierīcēm: EuroFID3010 Inline UEG un EuroFID rūpnieciskais korpuss Ex1.
- Piemērotā ATEX direktīva ir norādīta attiecīgās ierīces atbilstības deklarācijā.
- Šajā dokumentā ir sniegta drošības informācija un brīdinājumu norādījumu apkopojums attiecīgajai ierīcei.
- Ja kāds no drošības norādījumiem nav saprotams: ņemiet vērā atbilstošo nodaļu attiecīgās ierīces lietošanas instrukcijā.
- Ierīces ekspluatāciju sāciet tikai tad, kad šis dokuments ir izlasīts.

### BRĪDINĀJUMS:

- Šis dokuments ir spēkā tikai kopā ar attiecīgās ierīces lietošanas instrukciju.
- Attiecīgā lietošanas instrukcija jāizlasa un jāizprot.

- Ievērojiet visus drošības norādījumus un papildu informāciju attiecīgās ierīces lietošanas instrukcijā.
- Ja kaut kas nav saprotams: nesāciet ierīces ekspluatāciju un sazinieties ar SICK klientu apkalpošanas centru.
- Šo dokumentu uzglabāt kopā ar lietošanas instrukciju turpmākai lietošanai un nodot nākamajam ierīces īpašniekam.

## 2 Drošības norādījumi EuroFID3010 Inline UEG

### 2.1 Svarīgi norādījumi

#### IEVĒROT PIESARDZĪBU: Ūdeņraža izraisīta sprādzienbīstamība

- Analīzēšanas bloka EuroFID3010 Inline UEG darbībai nepieciešams H<sub>2</sub>.
- Ievērot norādījumus par sprādzienaizsardzību.

### 2.2 Noteikumiem atbilstoša lietošana

#### 2.2.1 Ierīces pielietojuma mērķis

- Gāzes analīzators EuroFID3010 Inline UEG ir gāzes noplūdes detektors nepārtrauktai mērījumu veikšanai un degošo gāzu un tvaiku UEG koncentrācijas uzraudzībai procesos saskaņā ar DIN EN 60079-29-1.

#### 2.2.2 Izmantošanas vieta

#### BRĪDINĀJUMS: Sprādzienbīstamība sprādzienbīstamās zonās

- Neizmantot EuroFID3010 Inline UEG sprādzienbīstamā vidē.

- EuroFID3010 Inline UEG ir paredzēts lietošanai telpās.
- Analīzēšanas bloku var izmantot ārpus telpām, ja tam tiek uzmontēts pārsegs, kas to aizsargā no laika apstākļu ietekmes (pieejams pēc izvēles).

### 2.3 Projektēšana

#### BRĪDINĀJUMS: Sprādzienbīstamība hermētiski nenoslēgta deggāzes cauruļvada gadījumā

- Deggāze ir H<sub>2</sub>.
- Noplūde deggāzes cauruļvadā var izraisīt eksploziju.
- Jāparedz drošības pasākumi aizsardzībai pret sprādzieniem.
  - Deggāzes pievadā uzstādīt tūluma plūsmas ierobežotāju.
  - Pie deggāzes pievadā uzstādīt noplūdes kontrolierīci, kas raida brīdinājuma signālu, ja notiek H<sub>2</sub> noplūde.

#### IEVĒROT PIESARDZĪBU: Sprādzienbīstamība

- Atgāzes no „izplūdes caurules” nenovadīt atpakaļ procesā.

### 2.4 Uzstādīšana

#### BRĪDINĀJUMS: Sprādzienbīstamība, gāzes pieslēgumiem esot samainītiem vietām

- Ievērot uzrakstus pie gāzes ieejām.

### 2.5 Kalibrēšana

#### BRĪDINĀJUMS: Sprādzienbīstamība nepareizas kalibrēšanas gāzes gadījumā

- Visi tālāk sniegtie piemēri attiecas tikai uz kalibrēšanu ar propānu.
- EuroFID3010 Inline UEG kalibrēt tikai ar propānu sintētiskā gaisā.

#### BRĪDINĀJUMS: Sprādzienbīstamība

Šie atbildes faktori nav piemērojami drošībai būtiskiem mērījumiem.

## 2.6 Uzturēšana darba kārtībā

#### BRĪDINĀJUMS: Sprādzienbīstamība, izplūstot deggāzei

- Pirms apkopes darbiem noslēdziet deggāzes padevi.
- Pēc darbu pabeigšanas veiciet deggāzes padeves hermētiskuma pārbaudi.

#### IEVĒROT PIESARDZĪBU: Bīstamība hermētiski nenoslēgta analizējamās gāzes filtra dēļ

- Ja procesa gāze ir degoša: hermētiski nenoslēgts analizējamās gāzes filtrs var radīt sprādzienbīstamību.
- Ja procesa gāze ir veselībai bīstama: hermētiski nenoslēgts analizējamās gāzes filtrs var izraisīt veselības apdraudējumu.
- Hermētiski nenoslēgts analizējamās gāzes filtrs var izraisīt nepareizas mērījumu vērtības.
- Bojātus vai deformētus blīvgredzenus nomainīt pret jauniem blīvgredzeniem.
- Montāžas laikā īpašu uzmanību pievērst filtra hermētiskumam.

## 2.7 Traucējumu novēršana

#### SVARĪGI:

- Ierīcēm, kas konstruētas kā gāzes noplūdes detektori, sistēma aizsardzībai pret pārkaršanu nodrošina klasifikācijas temperatūras ievērošanu (specifikāciju skatīt datu plāksnītē).
- Temperatūras releja iestatījumus mainīt nedrīkst.

## 2.8 Specifikācijas

### 2.8.1 Atļaujas (piemērotības pārbaudes)

- Gāzes noplūdes detektors BVS 05 ATEX G 005 X

#### Ex II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analīzatora bloks)

- Klasifikācijas temperatūra xxx var būt amplitūdā no 170 °C līdz 220 °C un ir norādīta datu plāksnītē.
- II (2) G (vadības bloks)

## 3 Drošības norādījumi EuroFID rūpnieciskajam korpusam Ex1

### 3.1 Svarīgi norādījumi

#### Ex Strādājot sprādzienbīstamā vidē:

- Darbības laikā (ieslēgtā stāvoklī): neatvērt korpusu.
- Pēc izslēgšanas pagaidīt vismaz 1 minūti, pirms atvērt korpusu.

### 3.2 Noteikumiem atbilstoša lietošana

#### 3.2.1 Ierīces pielietojuma mērķis

- EuroFID gāzes analīzatori mēra gāzveida ogļūdeņražu un ogļūdeņraža savienojumu koncentrāciju gāzes maisījumā.
- Analīzēšanas bloka modelis „Rūpnieciskais korpuss Ex1” ir variants, kas ir piemērots izmantošanai 1. un 2. pakāpes sprādzienbīstamajās zonās.
- Ar analīzēšanas bloka modeli „Rūpnieciskais korpuss Ex1” iespējams izmērīt korozīvas un kondensējošas gāzes, gāzes temperatūrai nepārsniedzot 350 °C.

#### 3.2.2 Izmantošanas vieta

##### Apkārtējās vides apstākļi

Analīzēšanas bloka modeli „Rūpnieciskais korpuss Ex1” var izmantot telpās un ārpus telpām. Uzstādīšanas vietai vismaz „daļēji jābūt pasargātai no laika apstākļu ietekmes” (DIN EN 60721-3-3).

- Neatļauti apkārtējās vides apstākļi var nelabvēlīgi ietekmēt ierīces darbību un mērīšanas precizitāti.

##### Lietošana sprādzienbīstamā vidē

- Analīzēšanas bloka modeli „Rūpnieciskais korpuss Ex1” drīkst izmantot tajās eksplozijas grupu un temperatūras klašu amplitūdās, kuras norādītas datu plāksnītē.
- Attiecīgais vadības bloks jāuzstāda ārpus sprādzienbīstamajām zonām (telpās, kas nav klasificējamas kā sprādzienbīstamas zonas).

### 3.3 Lietošanas ierobežojumi

- Iekšēji izmērītais procesa gāzes spiediens nedrīkst atšķirties no apkārtējā spiediena (atmosfēras gaisa spiediena) vairāk par ± 50 hPa (± 50 mbar).
- Analīzēšanas bloka modelis „Rūpnieciskais korpuss Ex1” jāuzstāda vietā, kas nav pakļauta vibrāciju iedarbībai.

### Sprādzienbīstamā vidē:

- Uzstādīšana, ekspluatācijas sākšana, tehniskā apkope un pārbaude jāveic speciālistiem, kuriem ir zināšanas par sprādzienaizsardzības veidiem un instalēšanas metodēm, attiecīgajām likumdošanas normām un noteikumiem, kā arī zonu iedalījuma principiem.
- Ierīci drīkst apkalpot tikai instruētas personas, kuras ir instruētas par veicamajiem uzdevumiem, iespējamajiem riskiem un aizsardzības pasākumiem.
- Remontu drīkst veikt tikai speciālisti, kurus ražotājs ir apmācījis īpaši šim nolūkam.
- Remontam drīkst izmantot tikai ražotāja oriģinālās detaļas.

### 3.4 Sprādzienaizsardzība

#### BRĪDINĀJUMS: Sprādzienbīstamība

- ▶ H<sub>2</sub> gāzes pievadā uz ierīci uzstādīt caurplūdes ierobežotāju, kurš ierobežo H<sub>2</sub> tilpuma plūsmu uz ierīci līdz 200 ml/min. (12 l/h).


#### BRĪDINĀJUMS: Sprādzienbīstamība sprādzienbīstamās zonās

- ▶ Pirms korpusa atvēršanas izslēgt ierīci.
- ▶ Pēc izslēgšanas pagaidīt vismaz 1 minūti, pirms atvērt korpusu.


### 3.5 Ekspluatācijas sākšana

#### BRĪDINĀJUMS: Sprādzienbīstamība

- ▶ Katru reizi pirms ekspluatācijas sākšanas pārbaudīt, vai ir izpildīti ekspluatācijas sākšanas priekšnosacījumi.

 Ar spiedienhermetizētā apvalka sistēmu Gönzheimer F850S ir iespējams sākt ierīces ekspluatāciju, neieslēdzot korpusa skalošanu, bet aktivizējot „Apvada” darba režīmu. „Apvada” darba režīms ir aizsargāts ar „Apvada kodu” (By-Code).

- ▶ Ja jāizmanto „Apvada” darba režīms: levērot drošības norādījumus par „Apvada” darba režīmu (skatīt pievienoto „Rokasgrāmatu spiedienhermetizētā apvalka sistēmai Gönzheimer F850S”).
- ▶ Ieteikums: „Apvada koda” standarta iestatījumu nomainīt uz individuālu vērtību.

 Barošanas armatūras spiediena regulatori (R1, R2) ražotāja rūpnīcā ir noregulēti atbilstoši pareizajai vērtībai:

- sekundārais spiediens instrumentu gaisam: 4,0 bar
- sekundārais gaiss skalošanas gaisam: 2,4 bar
- ▶ Spiediena regulatoru iestatījumus nemainīt.

### 3.6 Norādījumi ekspluatācijai

#### IEVĒROT PIESARDZĪBU: Sprādzienbīstamība nelietpratīgas iekļaušanās dēļ

- ▶ Tehnisko apkopi uzticēt kvalificētiem speciālistiem.
- ▶ levērot norādījumus par sprādzienaizsardzību.
- ▶ Pēc tehniskās apkopes pārbaudīt spiedienhermetizētā apvalka sistēmas darbības drošumu un nodrošināt to.

Pretrējā gadījumā sprādzienaizsardzība, iespējams, nav nodrošināta.

## VEILIGHEIDSINFORMATIE Ex-APPARATEN

### 1 Over dit document

- Dit document geldt voor de volgende apparaten van de divisie analyse-systemen van SICK: EuroFID3010 Inline UEG en EuroFID industriële behuizing Ex1.
- Raadpleeg voor de toegepaste ATEX-richtlijn de conformiteitsverklaring van het betreffende apparaat.
- Dit document bevat een samenvatting van veiligheidsinformatie en waarschuwingen over het betreffende apparaat.
- Als u een veiligheidsinstructie niet begrijpt: neem het overeenkomstige hoofdstuk in de gebruiksaanwijzing van het betreffende apparaat in acht.
- ▶ Stel uw apparaat alleen in bedrijf als u dit document hebt gelezen.

#### WAARSCHUWING:

- ▶ Dit document geldt alleen in samenhang met de gebruiksaanwijzing van het desbetreffende apparaat.
- ▶ U dient de desbetreffende gebruiksaanwijzing te hebben gelezen en de inhoud ervan te hebben begrepen.

- ▶ Neem alle veiligheidsinstructies en aanvullende informatie in de gebruiksaanwijzing van het betreffende apparaat in acht.
- ▶ Als u iets niet begrijpt: neem het apparaat niet in gebruik en neem contact op met de SICK-serviceafdeling.
- ▶ Zorg ervoor dat dit document samen met de gebruiksaanwijzing binnen handbereik is, voor het geval er iets moet worden opgezocht en geef alles door aan de nieuwe eigenaar.

### 2 Veiligheidsinstructies EuroFID3010 Inline UEG

#### 2.1 Belangrijke aanwijzingen

##### ATTENTIE: Explosiegevaar door waterstof

- De analyse-eenheid EuroFID3010 Inline UEG heeft om te functioneren H<sub>2</sub> nodig.
- ▶ Neem de aanwijzingen betreffende explosiebeveiliging in acht.

#### 2.2 Reglementair gebruik

##### 2.2.1 Doel van het apparaat

- De gasanalysator EuroFID3010 Inline UEG is een gasdetector voor de continue meting en controle van LEL-concentraties van brandbare gassen en dampen in processen conform DIN EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Plaats van gebruik

#### WAARSCHUWING: Explosiegevaar in explosiegevaarlijke omgevingen

- ▶ Gebruik de EuroFID3010 Inline UEG niet in explosiegevaarlijke omgevingen.

- EuroFID3010 Inline UEG is bestemd voor het gebruik in ruimtes.
- De analyse-eenheid kan ook buiten worden gebruikt als deze van een weerkap (optie) wordt voorzien.

#### 2.3 Projectplanning

##### WAARSCHUWING: Explosiegevaar bij lekkende brandgasleiding

- Het brandgas is H<sub>2</sub>.
- Een lek in de brandgasleiding kan tot een explosie leiden.
- ▶ Tref veiligheidsmaatregelen voor de explosiebeveiliging.
  - Installeer in de brandgastoevoerleiding een volumestroombegrenzer.
  - Installeer aan de brandgastoevoerleiding een lekdetector die een waarschuwingssignaal afgeeft als er H<sub>2</sub> ontsnapt.

##### ATTENTIE: Explosiegevaar

- ▶ Leid het uitlaatgas uit de “uitlaat” niet terug het proces in.

#### 2.4 Installatie

##### WAARSCHUWING: Explosiegevaar bij verwisselde gasaansluitingen

- ▶ Neem het opschrift op de gasingangen in acht.

#### 2.5 Kalibratie

##### WAARSCHUWING: Explosiegevaar bij verkeerd kalibratiegas

- Alle volgende voorbeelden hebben uitsluitend betrekking op de kalibratie met propaan.
- ▶ Kalibreer EuroFID3010 Inline UEG uitsluitend met propaan in synthetische lucht.

## WAARSCHUWING: Explosiegevaar

Deze responsefactoren gelden niet voor veiligheidsrelevante metingen.

### 2.6 Onderhoud

#### WAARSCHUWING: Explosiegevaar door vrijkomend brandgas

- ▶ Sluit vóór onderhoudswerkzaamheden de brandgastoevoer af.
- ▶ Voer na voltooiing van de werkzaamheden een dichtheidstest van de brandgastoevoer uit.

#### ATTENTIE: Gevaren door een lekkend meetgasfilter

- Als het procesgas brandbaar is: een lekkend meetgasfilter kan explosiegevaar veroorzaken.
- Als het procesgas een gevaar voor de gezondheid vormt: een lekkend meetgasfilter kan schade aan de gezondheid veroorzaken.
- Een lekkend meetgasfilter kan tot onjuiste meetwaarden leiden.
  - ▶ Vervang beschadigde of vervormde afdichtringen door nieuwe exemplaren.
  - ▶ Let bij de montage nauwlettend op de dichtheid van het filter.

### 2.7 Storingen verhelpen

#### BELANGRIJK:

Bij apparaten die als gasdetector worden gebruikt, zorgt de overtemperatuurbeveiliging ervoor dat de classificatietemperatuur wordt aangehouden (specificatie zie typeplaatje).

- ▶ De instelling van de temperatuurschakelaar mag niet worden veranderd.

### 2.8 Specificaties

#### 2.8.1 Goedkeuringen (geschiktheidstests)

- Gasdetector BVS 05 ATEX G 005 X

#### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analysatordeel)

De classificatietemperatuur xxx kan tussen 170 °C en 220 °C liggen en staat vermeld op het typeplaatje.

II (2) G (bedieningseenheid)

## 3 Veiligheidsinstructies EuroFID industriële behuizing Ex1

### 3.1 Belangrijke aanwijzingen

#### Tijdens het bedrijf in explosiegevaarlijke omgevingen:

- ▶ Tijdens het bedrijf (in ingeschakelde toestand): open de behuizing niet.
- ▶ Wacht na het uitschakelen minimaal 1 minuut voordat de behuizing wordt geopend.

### 3.2 Reglementair gebruik

#### 3.2.1 Doel van het apparaat

- EuroFID-gasanalysatoren meten de concentratie van gasvormige koolwaterstoffen en koolwaterstof-verbindingen in een gasmengsel.
- De analyse-eenheid type "industriële behuizing Ex 1" is een uitvoering voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen van zone 1 en 2.
- Met de analyse-eenheid type "industriële behuizing Ex1" kunnen corrosieve en condenserende gassen worden gemeten, bij gastemperaturen tot 350 °C.

#### 3.2.2 Plaats van gebruik

##### Omgevingsvoorwaarden

De analyse-eenheid type "industriële behuizing Ex1" kan binnen en buiten ruimtes worden gebruikt. De plek, waar de eenheid wordt geïnstalleerd, moet minimaal "gedeeltelijk tegen weersinvloeden beschermd" zijn (DIN EN 60721-3-3).

-  Ongeoorloofde omgevingsvoorwaarden kunnen de functie van het apparaat en de meetnauwkeurigheid nadelig beïnvloeden.

##### Gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen

- De analyse-eenheid type "industriële behuizing Ex1" mag in explosiegevaarlijke omgevingen van die explosiegroep en temperatuurklasse worden gebruikt die op het typeplaatje staan vermeld.
- De bijbehorende bedieningseenheid moet buiten explosiegevaarlijke omgevingen worden geïnstalleerd (zonevrije ruimte).

### 3.3 Gebruiksbeperkingen

- De intern gemeten procesgasdruk mag niet meer dan  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar) van de omgevingsdruk (atmosferische luchtdruk) afwijken.
- De analyse-eenheid type "industriële behuizing Ex1" moet op een plek worden geïnstalleerd die zo veel mogelijk trillingsvrij is.

#### In explosiegevaarlijke omgevingen:

- Installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en controle moeten door vakmensen worden uitgevoerd die verstand hebben van ontstekingsbeschermingsklassen en installatieprocedures, de desbetreffende regels en voorschriften evenals de grondbeginselen van de zone-indeling.
- Het apparaat mag alleen door geïnstrueerde personen worden bediend die geïnformeerd zijn over de taken die aan hen zijn toegewezen, evenals over de mogelijke risico's en veiligheidsmaatregelen.
- Reparaties mogen alleen door vakmensen worden uitgevoerd die door de fabrikant hiervoor zijn geschoold.
- Bij reparaties mogen alleen originele onderdelen van de fabrikant worden gebruikt.

### 3.4 Explosiebeveiliging

#### WAARSCHUWING: Explosiegevaar

- ▶ Installeer in de H<sub>2</sub>-gastoevoer naar het apparaat een doorstroombegrenzer die het H<sub>2</sub>-debiet naar het apparaat op 200 ml/min (12 l/h) begrenst.


#### WAARSCHUWING: Explosiegevaar in explosiegevaarlijke omgevingen

- ▶ Schakel het apparaat uit voordat de behuizing wordt geopend.
- ▶ Wacht na het uitschakelen minimaal 1 minuut voordat de behuizing wordt geopend.


### 3.5 Inbedrijfstelling

#### WAARSCHUWING: Explosiegevaar

- ▶ Controleer vóór elke inbedrijfstelling of aan de voorwaarden voor de inbedrijfstelling is voldaan.

 Met het overdruksysteem Gönzheimer F850S is het mogelijk om het apparaat in gebruik te nemen zonder dat de behuizingsspoeling in bedrijf is – als de "by-pass"-werking wordt geactiveerd. De "by-pass"-werking is met de "by-pass-code" (By-code) beveiligd.

- ▶ Indien de "by-pass-werking" moet worden toegepast: neem de veiligheidsinstructies betreffende de "by-pass"-werking in acht (zie meegeleverd "handboek voor het overdruksysteem Gönzheimer F850S").
- ▶ Advies: wijzig de standaardinstelling van de "by-pass-code" in een individuele waarde.

 De drukregelaars van de toevoerappendage (R1, R2) zijn af fabriek op de juiste waarde ingesteld:

- Secundaire druk voor instrumentenlucht: 4,0 bar
- Secundaire druk voor spoellucht: 2,4 bar
- ▶ De instelling van de drukregelaars mag niet worden veranderd.

### 3.6 Gebruiksaanwijzingen

#### ATTENTIE: Explosiegevaar bij ondeskundige ingrepen

- ▶ Laat de onderhoudswerkzaamheden door geschoolde vakmensen uitvoeren.
- ▶ Neem de aanwijzingen betreffende explosiebeveiliging in acht.
- ▶ Na de onderhoudswerkzaamheden moet de betrouwbaarheid van het overdruksysteem worden gecontroleerd en vastgesteld. Anders is de explosiebeveiliging mogelijk niet gewaarborgd.



## 1 Om dette dokumentet

- Dette dokumentet gjelder for følgende apparater i Division Analyzers fra SICK: EuroFID3010 Inline UEG og EuroFID industrihus Ex1.
- Det anvendte ATEX-direktivet er oppført i samsvarserklæringen for det respektive apparatet.
- Dette dokumentet inneholder et sammendrag av sikkerhetsinformasjon og advarsler for det respektive apparatet.
- Hvis du ikke forstår en sikkerhetsanvisning: Se det tilsvarende kapittelet i driftsveiledningen for det respektive apparatet.
- ▶ Ikke sett apparatet i drift før du har lest dette dokumentet.

### ⚠ ADVARSEL:

- ▶ Dette dokumentet gjelder kun i sammenheng med driftsveiledningen for det respektive apparatet.
- ▶ Du må ha lest og forstått den tilsvarende driftsveiledningen.

- ▶ Følg alle sikkerhetsanvisninger og ytterligere opplysninger i driftsveiledningen for det respektive apparatet.
- ▶ Hvis det er noe du ikke forstår: Ikke sett apparatet i drift og ta kontakt med SICK-kundeservice.
- ▶ Hold dette dokumentet sammen med driftsveiledningen klare for konsultasjon og gi dem videre til en ny eier.

## 2 Sikkerhetsanvisninger EuroFID3010 Inline UEG

### 2.1 Viktige opplysninger

#### ⚠ FORSIKTIG: Eksplosjonsfare fra hydrogen

- Analyseenheten EuroFID3010 Inline UEG trenger H<sub>2</sub> for drift.
- ▶ Følg henvisninger om eksplosjonsvern.

### 2.2 Formålmessig bruk

#### 2.2.1 Apparatets formål

- Gassanalytoren EuroFID3010 Inline UEG er en gassvarsler for kontinuerlig måling og overvåkning av NEG-konsentrasjoner av brennbar gass og damp i prosesser i henhold til DIN EN 60079-29-1.

#### 2.2.2 Sted for bruk

#### ⚠ ADVARSEL: Eksplosjonsfare i eksplosjonsfarlige områder

- ▶ Ikke bruk EuroFID3010 Inline UEG i eksplosjonsfarlige områder.

- EuroFID3010 Inline UEG er bestemt for drift i rom.
- Analyseneheten kan brukes utendørs når den blir montert med en regnhette (ekstraustyr).

### 2.3 Prosjektering

#### ⚠ ADVARSEL: Eksplosjonsfare fra utett brenngassledning

- Brenngassen er H<sub>2</sub>.
- En lekkasje i brenngassledningen kan forårsake en eksplosjon.
- ▶ Iverksett sikkerhetstiltak for eksplosjonsvern.
  - Installer en volumstrømbegrenser i brenngasstilførselen.
  - Installer en overvåkningsinnretning for lekkasjer i brenngasstilførselen, slik at det gis et varselssignal når H<sub>2</sub> slipper ut.

#### ⚠ FORSIKTIG: Eksplosjonsfare

- ▶ Avgassen fra "eksosen" må ikke ledes tilbake i prosessen.

### 2.4 Installasjon

#### ⚠ ADVARSEL: Eksplosjonsfare hvis gasstillkoblingene blir forvekslet

- ▶ Følg teksten på gassinngangene.

### 2.5 Kalibrering

#### ⚠ ADVARSEL: Eksplosjonsfare fra feil kalibreringsgass

- Alle de følgende eksemplene gjelder utelukkende for kalibrering med propan.
- ▶ EuroFID3010 Inline UEG må utelukkende kalibreres med propan i syntetisk luft.

#### ⚠ ADVARSEL: Eksplosjonsfare

- Disse responsfaktorene gjelder ikke for sikkerhetsrelevante målinger.

## 2.6 Vedlikehold

#### ⚠ ADVARSEL: Eksplosjonsfare fra brenngass som slipper ut

- ▶ Steng av brenngassforsyningen før vedlikeholdsarbeider.
- ▶ Etter at arbeidene er avsluttet skal det gjennomføres en tetthetskontroll av brenngassforsyningen.

#### ⚠ FORSIKTIG: Fare fra utett målegassfilter

- Når prosessgassen er brennbar: Et utett målegassfilter kan forårsake eksplosjonsfare.
- Når prosessgassen er helsefarlig: Et utett målegassfilter kan forårsake helsefare.
- Et utett målegassfilter kan forårsake feil måleverdier.
- ▶ Tetningsringer som er skadet eller deformert skal skiftes ut med nye ringer.
- ▶ Pass på at filteret er tett når det monteres.

## 2.7 Feilutbedring

#### ⚠ VIKTIG:

Ved apparater som er utført som gassvarslere sikrer overtemperatursikringen at klassifiseringstemperaturen blir overholdt (spesifikasjon se typeskilt).

- ▶ Innstillingen av temperaturvakten må ikke endres.

## 2.8 Spesifikasjoner

### 2.8.1 Godkjenninger (egnethetsprøve)

- Gassvarslere BVS 05 ATEX G 005 X



II 2/- G IIB+H<sub>2</sub> [xxx] °C (analysator del)  
 Klassifiseringstemperaturen xxx kan ligge mellom 170 °C og 220 °C og er angitt på typeskiltet.  
 II (2) G (betjeningsenhet)

## 3 Sikkerhetsanvisninger EuroFID industrihus Ex1

### 3.1 Viktige opplysninger



Under drift i eksplosjonsfarlige områder:  
 ▶ Under drift (i innkoblet tilstand): Huset må ikke åpnes.  
 ▶ Vent i minst 1 minutt etter utkobling før huset blir åpnet.

### 3.2 Formålmessig bruk

#### 3.2.1 Apparatets formål

- EuroFID-gassanalytoren måler konsentrasjonen av gassformige hydrokarboner og hydrokarbonforbindelser i en gassblanding.
- Analyseenheten av type "Industrihus Ex1" er en variant for bruk i eksplosjonsfarlige områder av sone 1 og 2.
- Med analyseenheten av type "Industrihus Ex1" kan man måle korrosiv og kondenserende gass, ved gasstemperaturer opp til 350 °C.

#### 3.2.2 Sted for bruk

#### Arbeidsforhold

Analyseenheten av type "Industrihus Ex1" kan brukes innenfor og utenfor rom. Installasjonsstedet må være minst "delvis værbeskyttet" (DIN EN 60721-3-3).



Arbeidsforhold som ikke er tillatt kan påvirke apparatfunksjonen og målnøyaktigheten.

Bruk i eksplosjonsfarlige områder

- Analyseenheten av type "Industrihus Ex1" kan brukes i eksplosjonsfarlige områder av den eksplosjonsgruppen og temperaturklassen som er angitt på typeskiltet.
- Den tilhørende betjeningsenheten må installeres utenfor de eksplosjonsfarlige områdene (sonefritt rom).

### 3.3 Bruksinnskrenkninger

- Det internt målte prosessgasstrykket må ikke avvike mer enn ± 50 hPa (± 50 mbar) fra omgivelsestrykket (atmosfærisk lufttrykk).
- Analyseenheten av type "Industrihus Ex1" må installeres på et sted som stort sett er vibrasjonsfritt.

### I eksplosjonsfarlige områder:

- Installasjon, oppstart, vedlikehold og kontroller må gjennomføres av fagfolk som har kjennskap til tennbeskyttelsesgrader og installasjonsprosesser, gjeldende regler og forskrifter samt prinsippene om inndeling av områder.
- Apparatet må kun betjenes av instruerte personer som er instruert om de tildelte oppgavene, mulige farer og vernetiltak.
- Reparasjoner må kun gjennomføres av fagfolk som er opplært av produsenten.
- Ved reparasjoner må det kun brukes originale reservedeler fra produsenten.

## 3.4 Eksplosjonsvern

### ADVARSEL: Eksplosjonsfare

- ▶ Installer en gjennomstrømningsbegrenser i tilførselen av H<sub>2</sub> til apparatet, slik at H<sub>2</sub>-volumstrømmen til apparatet blir begrenset til 200 ml/min (12 l/h).


### ADVARSEL: Eksplosjonsfare i eksplosjonsfarlige områder

- ▶ Koble ut apparatet før huset åpnes.
- ▶ Vent i minst 1 minutt før huset blir åpnet.


## 3.5 Oppstart

### ADVARSEL: Eksplosjonsfare

- ▶ Kontroller før hver oppstart om forutsetningene for oppstart er oppfylt.

 Med overtrykkapslingssystemet Gönzheimer F850S er det mulig å ta apparatet i drift uten at husspylingen er i drift – ved at "Bypass"-drift blir aktivert. "Bypass"-drift er beskyttet med "Bypass-kode" (By-kode).

- ▶ Hvis "Bypass"-drift skal anvendes: Følg sikkerhetsanvisningene for "Bypass"-drift (se medlevert "Håndbok for overtrykkapslingssystem Gönzheimer F850S").
- ▶ Anbefaling: Sett standard innstilling av "Bypass-kode" på en individuell verdi.

 Trykkregulatoren for forsyningsarmaturen (R1, R2) er fra fabrikk innstilt på riktig verdi:

- Sekundærtrykk for instrumentluft: 4,0 bar
- Sekundærtrykk for spyleluft: 2,4 bar
- ▶ Innstillingen av trykkregulatoren må ikke endres.

## 3.6 Driftshenvisninger

### FORSIKTIG: Eksplosjonsfare ved ukyndige inngrep

- ▶ Vedlikeholdsarbeider skal utføres av opplærte fagfolk.
  - ▶ Følg henvisningene om eksplosjonsvern.
  - ▶ Etter vedlikeholdsarbeider skal overtrykkapslingssystemets funksjonssikkerhet kontrolleres og sikres.
- Ellers er eksplosjonsvern muligens ikke garantert.

## INFORMASJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA URZĄDZEŃ PRZE-CIWWYBUCHOWYCH

### 1 Informacje dot. niniejszego dokumentu

- Niniejszy dokument obowiązuje dla następujących urządzeń działu analityzatorów firmy SICK: EuroFID3010 Inline UEG i obudowa przemysłowa EuroFID Ex1.
- W deklaracji zgodności danego urządzenia została podana zastosowana dyrektywa ATEX.
- Niniejszy dokument zawiera streszczenie informacji dot. bezpieczeństwa i wskazówek ostrzegawczych dla każdego urządzenia.
- Jeżeli jakaś wskazówka bezpieczeństwa jest niezrozumiała: Należy przeczytać odpowiedni rozdział w instrukcji eksploatacji danego urządzenia.
- ▶ Urządzenie uruchamiać wyłącznie po przeczytaniu niniejszego dokumentu.

#### OSTRZEŻENIE:

- ▶ Niniejszy dokument jest ważny tylko wraz z instrukcją eksploatacji danego urządzenia.
- ▶ Instrukcję eksploatacji należy przeczytać ze zrozumieniem.

- ▶ Należy stosować się do wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i dodatkowych informacji zawartych w instrukcji eksploatacji danego urządzenia.
- ▶ Jeżeli coś jest niezrozumiałe: Nie uruchamiać urządzenia i skontaktować się z działem obsługi klienta firmy SICK.
- ▶ Niniejszy dokument należy zachować wraz z instrukcją eksploatacji do wglądu i przekazać go nowym właścicielom.

### 2 Wskazówki bezpieczeństwa dla EuroFID3010 Inline UEG

#### 2.1 Ważne wskazówki

##### OSTROŻNIE: Zagrożenie wybuchem wodoru

- Analizator gazu EuroFID3010 Inline UEG wykorzystuje w eksploatacji H<sub>2</sub>.
- ▶ Stosować się do wskazówek dot. ochrony przed wybuchem.

#### 2.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

##### 2.2.1 Przeznaczenie urządzenia

- Analizator gazu EuroFID3010 Inline UEG jest wykrywaczem gazu stosowanym do stałego pomiaru i monitorowania stężenia na poziomie dolnej granicy wybuchowości gazów palnych i par w procesach zgodnie z DIN EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Miejsce eksploatacji

##### OSTRZEŻENIE: Zagrożenie wybuchem w przestrzeniach zagrożonych wybuchem

- ▶ EuroFID3010 Inline UEG nie stosować w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

- EuroFID3010 Inline UEG przeznaczony jest do eksploatacji w pomieszczeniach.
- Analizator gazu można stosować na wolnym powietrzu, jeżeli jest montowany z osłoną pogodową (opcja).

#### 2.3 Projektowanie

##### OSTRZEŻENIE: Zagrożenie wybuchem w wyniku nieszczelności w przewodzie gazu palnego

- Gaz palny to H<sub>2</sub>.
- Nieszczelność w przewodzie gazu palnego może doprowadzić do wybuchu.
- ▶ Przewodzień środki bezpieczeństwa w ramach ochrony przed wybuchem.
  - W przewodzie doprowadzającym gaz zainstalować ogranicznik strumienia objętości.
  - W przewodzie doprowadzającym gaz zainstalować wykrywacz nieszczelności, który wydawać będzie sygnał ostrzegawczy w wypadku wycieku H<sub>2</sub>.

##### OSTROŻNIE: Zagrożenie wybuchem

- ▶ Gazu odłotowego z „układu wydechowego“ nie stosować ponownie w procesie.

#### 2.4 Instalacja

##### OSTRZEŻENIE: Zagrożenie wybuchem w wyniku zamienionych przyłączy gazu

- ▶ Zwracać uwagę na oznaczenia wejść gazu.

## 2.5 Kalibracja

### OSTRZEŻENIE: Zagrożenie wybuchem w wyniku nieprawidłowego gazu kalibracyjnego

Wszystkie podane niżej przykłady odnoszą się wyłącznie do kalibracji propanem.

- ▶ Kalibrację analizatora EuroFID3010 Inline UEG przeprowadzać wyłącznie propanem w powietrzu syntetycznym.

### OSTRZEŻENIE: Zagrożenie wybuchem


Niniejsze współczynniki odpowiedzi nie obowiązują w wypadku pomiarów związanych z bezpieczeństwem.

## 2.6 Utrzymanie dobrego stanu technicznego

### OSTRZEŻENIE: Zagrożenie wybuchem w wyniku ulatniającego się gazu palnego

- ▶ Przed pracami konserwacyjnymi odciąć dopływ gazu palnego.
- ▶ Po wykonaniu prac przeprowadzić test szczelności przewodu doprowadzającego gaz palny.

### OSTROŻNIE: Zagrożenie wskutek nieszczelnego filtra gazu pomiarowego

-  • Jeżeli gaz procesowy jest gazem palnym: Nieszczelny filtr gazu pomiarowego może spowodować zagrożenie wybuchem.
- Jeżeli gaz procesowy stanowi zagrożenie dla zdrowia: Nieszczelny filtr gazu pomiarowego może spowodować zagrożenia dla zdrowia.
- Nieszczelny filtr gazu pomiarowego może spowodować nieprawidłowe wartości pomiarowe.
- ▶ Wymienić na nowe uszkodzone lub zdeformowane pierścienie uszczelniające.
- ▶ W czasie montażu zwracać uwagę na szczelność filtra.

## 2.7 Usuwanie awarii

### WAŻNE:

W urządzeniach, które zostały wykonane jako wykrywacze gazu, zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą zapewnia utrzymanie temperatury klasyfikacyjnej (specyfikacja patrz tabliczka znamionowa).

- ▶ Nie zmieniać ustawień czujnika temperatury.

## 2.8 Specyfikacja

### 2.8.1 Aprobaty (testy przydatności)

- Wykrywacz gazu BVS 05 ATEX G 005 X


### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (część analizatora)

Temperatura klasyfikacyjna xxx może wynosić pomiędzy 170 °C a 220 °C i podana jest na tabliczce znamionowej.

II (2) G (jednostka obsługowa)

## 3 Wskazówki bezpieczeństwa obudowy przemysłowej EuroFID Ex1

### 3.1 Ważne wskazówki

-  W czasie eksploatacji w przestrzeniach zagrożonych wybuchem:
  - ▶ W czasie eksploatacji (w stanie włączonym): Nie otwierać obudowy.
  - ▶ Po wyłączeniu przed otwarciem obudowy odczekać co najmniej 1 minutę.

### 3.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem


#### 3.2.1 Przeznaczenie urządzenia

- Analizatory gazu EuroFID mierzą stężenie wodoru i związków wodoru w mieszaninie gazów.
- Jednostka analizująca typu „Obudowa przemysłowa Ex1” jest wariantem stosowanym w przestrzeniach zagrożonych wybuchem strefy 1 i 2.
- Jednostka analizująca „Obudowa przemysłowa Ex1” może mierzyć w temperaturze gazu równej 350 °C gazy korozyjne i gazy ulegające skropleniu.

#### 3.2.2 Miejsce eksploatacji

##### Warunki otoczenia

Jednostkę analizującą typu „Obudowa przemysłowa Ex1” można stosować w pomieszczeniach i na wolnym powietrzu. Miejsce instalacji powinno być chociaż „częściowo zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych” (DIN EN 60721-3-3).

-  Niedopuszczalne warunki otoczenia mogą mieć negatywny wpływ na działanie urządzenia i dokładność pomiarów.

Zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych wybuchem

- Jednostkę analizującą „Obudowa przemysłowa Ex1” wolno stosować w przestrzeniach zagrożonych wybuchem tej grupy wybuchowości i klasy temperatury, które zostały podane na tabliczce znamionowej.
- Należącą do jednostki analizującej jednostkę obsługową należy instalować poza przestrzenią zagrożoną wybuchem (przestrzeń bezstrefowa).

### 3.3 Ograniczenia zastosowania

- Mierzone wewnętrzne ciśnienie gazu procesowego nie może odbiegać więcej niż  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbarów) od ciśnienia otoczenia (ciśnienie atmosferyczne).
- Jednostkę analizującą typu „Obudowa przemysłowa Ex1” należy instalować w miejscu w znacznym stopniu pozbawionym drgań.

### W przestrzeniach zagrożonych wybuchem:

- Prace instalacyjne, uruchomienie, prace konserwacyjne i kontrole musi przeprowadzać personel fachowy, posiadający wiedzę na temat rodzajów ochrony przeciwwybuchowej, metod instalacji, obowiązujących wytycznych i przepisów, jak również zasad podziału na strefy.
- Urządzenie mogą obsługiwać tylko przeszkoleni pracownicy, którzy nabyli wiedzę na temat powierzonych im zadań, możliwych zagrożeń i środków ochronnych.
- Napraw może dokonywać wyłącznie personel fachowy, który został przeszkoleni przez producenta.
- Do napraw wolno stosować wyłącznie oryginalnych części zamiennych producenta.

### 3.4 Zabezpieczenie przed wybuchem

#### OSTRZEŻENIE: Zagrożenie wybuchem

- ▶ W przewodzie doprowadzającym H<sub>2</sub> do urządzenia zainstalować ogranicznik przepływu, który ograniczy strumień objętości H<sub>2</sub> do urządzenia do 200 ml/min (12 l/h).


#### OSTRZEŻENIE: Zagrożenie wybuchem w przestrzeniach zagrożenia wybuchem

- ▶ Przed otwarciem obudowy wyłączyć urządzenie.
- ▶ Po wyłączeniu przed otwarciem obudowy odczekać co najmniej 1 minutę.


### 3.5 Uruchomienie

#### OSTRZEŻENIE: Zagrożenie wybuchem

- ▶ Przed każdorazowym uruchomieniem sprawdzić, czy spełnione zostały warunki uruchomienia.

 System zabezpieczenia za pomocą osłon gazowych z nadciśnieniem Gönnheimer F850S umożliwia, poprzez uaktywnienie „bypassa”- uruchomienie urządzenia bez stosowania płukania obudowy. Praca „bypassa”- chroniona jest „kodem bypassa” (By-Code).

- ▶ Jeżeli wykorzystuje się „bypass”: Stosować się do wskazówek bezpieczeństwa dot. pracy z „bypassem” (patrz „Instrukcja dla systemu zabezpieczenia przy pomocy osłon gazowych z nadciśnieniem Gönnheimer F850S”).
- ▶ Zalecenie: Ustawienie standardowe „kodu bypassa” zmienić na wartość indywidualną.

 Regulatory ciśnienia osprzętu zasilającego (R1, R2) ustawione są fabrycznie na prawidłową wartość:

- Ciśnienie wtórne dla powietrza pomiarowego: 4,0 bary
- Ciśnienie wtórne dla powietrza płuczającego: 2,4 bary
- ▶ Nie zmieniać ustawienia regulatorów ciśnienia.

### 3.6 Wskazówki eksploatacyjne

#### OSTROŻNIE: Zagrożenie wybuchem w wypadku nieprawidłowych czynności

- ▶ Prace konserwacyjne powinien wykonywać wyłącznie personel fachowy.
- ▶ Stosować się do wskazówek dot. ochrony przed wybuchem.
- ▶ Po wykonaniu prac konserwacyjnych sprawdzić i zapewnić niezawodność działania systemu zabezpieczenia przy pomocy osłon gazowych z nadciśnieniem.

W przeciwnym razie ochrona przed wybuchem nie jest w pełni zapewniona.

## 1 Sobre este documento

- Este documento vale para os seguintes dispositivos da Divisão Analisadores da SICK: EuroFID3010 Inline UEG (com limite de explosão inferior) e EuroFID com caixa industrial Ex1.
- Consultar na declaração de conformidade do produto em questão qual é a diretiva ATEX aplicada.
- O presente documento contém uma síntese das informações sobre a segurança, os avisos e alertas relativas ao respectivo dispositivo.
- Caso não entenda alguma instrução ou informação de segurança: Considere o capítulo correspondente no manual de operação do dispositivo em questão.
- ▶ O dispositivo só deve ser colocado em operação após a leitura deste documento.

### ⚠ CUIDADO:

- ▶ Este documento vale apenas em combinação com o manual de operação do dispositivo correspondente.
- ▶ O respectivo manual de operação deve ter sido lido e entendido.

- ▶ Observe todas as informações sobre a segurança bem como as informações adicionais no manual de operação do respectivo dispositivo.
- ▶ Caso não entenda alguma instrução ou informação: Não coloque o dispositivo em operação e entre em contato com a assistência técnica da SICK.
- ▶ Mantenha este manual e o manual de operação sempre à mão na fábrica, de modo que esteja disponível para consulta. Ele deve acompanhar a máquina e ser entregue a novos proprietários.

## 2 Informações sobre a segurança EuroFID3010 Inline UEG (limite de explosão inferior)

### 2.1 Informações importantes

#### ⚠ ATENÇÃO: Risco de explosão por hidrogênio

- A unidade de análise EuroFID3010 Inline UEG precisa de H<sub>2</sub> para a operação.
- ▶ Respeite as informações relativas à proteção contra explosão.

### 2.2 Uso pretendido

#### 2.2.1 Finalidade do dispositivo

- O analisador de gás EuroFID3010 Inline UEG é um detector de gás para medição e supervisão contínua de concentrações com limite de explosão inferior de gases e vapores combustíveis em processos de acordo com DIN EN 60079-29-1.

#### 2.2.2 Local de instalação

#### ⚠ CUIDADO: Risco de explosão em atmosferas potencialmente explosivas

- ▶ Não usar o EuroFID3010 Inline UEG em atmosferas potencialmente explosivas.

- O EuroFID3010 Inline UEG destina-se ao uso em ambientes fechados.
- A unidade de análise poderá ser usada ao ar livre se for instalada uma proteção contra intempéries (opção).

### 2.3 Planejamento do projeto

#### ⚠ CUIDADO: Risco de explosão em caso de tubulação de gás combustível não estanque

- O gás combustível é H<sub>2</sub>.  
Um vazamento na tubulação de gás combustível pode causar uma explosão.
- ▶ Prever medidas de proteção/segurança para garantir a proteção contra explosão.
    - Instalar um limitador de vazão volumétrica na alimentação de gás combustível.
    - Instalar um dispositivo para monitoramento de vazamento na alimentação de gás combustível que emite um sinal de alerta quando há vazamento de H<sub>2</sub>.

#### ⚠ ATENÇÃO: Risco de explosão

- ▶ O gás de exaustão que sai do “escape” não deve retornar ao processo.

### 2.4 Instalação

#### ⚠ CUIDADO: Risco de explosão em caso de inversão das conexões de gás

- ▶ Observar as inscrições nas entradas de gás.

### 2.5 Calibração

#### ⚠ CUIDADO: Risco de explosão em caso de gás de calibração errado

Todos os exemplos a seguir referem-se única e exclusivamente à calibração com propano.

- ▶ Calibrar o EuroFID3010 Inline UEG apenas com propano em ar sintético.

#### ⚠ CUIDADO: Risco de explosão

- Estes fatores de resposta não valem para medições relevantes para a segurança.

### 2.6 Manutenção

#### ⚠ CUIDADO: Risco de explosão por causa de vazamento de gás combustível

- ▶ Antes de iniciar trabalhos de manutenção, desligar a alimentação de gás combustível.
- ▶ Ao concluir os trabalhos, deve-se executar um teste de estanqueidade na alimentação de gás combustível.

#### ⚠ ATENÇÃO: Risco em caso de filtro de gás com fugas

- Se o gás de processo for inflamável: Um filtro de gás não estanque pode provocar uma explosão.
- Se o gás de processo for nocivo para a saúde: Um filtro de gás não estanque pode trazer riscos para a saúde.
- Um filtro de gás não estanque pode produzir valores de medição errados.
- ▶ Substituir anéis de vedação danificados ou deformados por novos.
- ▶ Certifique-se na remontagem que não há fugas no filtro.

### 2.7 Eliminação de mau funcionamento

#### ⚠ NOTA:

- Nos dispositivos usados como detector de gás, a proteção contra sobreaquecimento assegura que a temperatura de classificação seja respeitada (consultar a especificação na placa de identificação).
- ▶ Não altere o ajuste do sensor de temperatura.

### 2.8 Especificações

#### 2.8.1 Certificações (testes de adequação)

- Detector de gás BVS 05 ATEX G 005 X

#### ⚠ NOTA: II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (parte do analisador)

- A temperatura de classificação xxx pode variar de 170 °C a 220 °C e é especificada na placa de identificação.
- II (2) G (unidade de operação)

## 3 Informações sobre a segurança EuroFID com caixa industrial Ex1

### 3.1 Informações importantes

#### ⚠ NOTA: Durante a operação em atmosferas potencialmente explosivas:

- ▶ Durante a operação (equipamento ligado): Não abrir a caixa.
- ▶ Depois de desligar, esperar no mínimo 1 minuto antes de abrir a caixa.

### 3.2 Uso pretendido

#### 3.2.1 Finalidade do dispositivo

- Os analisadores de gás EuroFID medem a concentração de hidrocarbonetos e compostos de hidrocarbonetos gasosos em uma mistura gasosa.
- A unidade de análise do tipo “caixa industrial Ex1” é uma variante para uso nas zonas 1 e 2 em atmosferas potencialmente explosivas.
- A unidade de análise do tipo “caixa industrial Ex1” permite medir gases corrosivos e condensáveis com temperaturas do gás de até 350 °C.

#### 3.2.2 Local de instalação

#### Condições ambiente

A unidade de análise do tipo “caixa industrial Ex1” pode ser usada dentro e fora de ambientes fechados. O local de instalação deve no mínimo possuir “proteção parcial contra intempéries” (DIN EN 60721-3-3).

**!** Condições ambiente inadmissíveis podem prejudicar não apenas o funcionamento do dispositivo mas também a precisão da medição.

Uso em zonas com risco de explosão

- A unidade de análise do tipo “caixa industrial Ex1” pode ser usada em atmosferas potencialmente explosivas do grupo de explosão e da classe de temperatura especificados na placa de identificação.
- A unidade de operação correspondente deve ser instalada fora da atmosfera potencialmente explosiva (ambiente fora da zona Ex).

### 3.3 Restrições de uso

- A pressão do gás de processo medida internamente não deve divergir mais de  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar) da pressão ambiente (pressão do ar atmosférica).
- A unidade de análise do tipo “caixa industrial Ex1” deve ser instalada em um local onde, na medida do possível, não haja vibrações.

**Ex** Em atmosferas potencialmente explosivas:

- Instalação, start-up, manutenção e testes devem ser realizados por mão de obra especializada que conheça os tipos de proteção contra ignição e processos de instalação, além das normas e regras aplicáveis bem como os princípios da classificação das zonas.
- O dispositivo só deve ser operado por pessoal devidamente instruído com relação às tarefas a realizar, possíveis perigos e medidas de proteção necessárias.
- Trabalhos de reparação igualmente devem apenas ser executados por mão de obra especializada treinada pelo fabricante para tal.
- Usar apenas peças de reposição originais do respectivo fabricante nos trabalhos de reparação.

### 3.4 Proteção contra explosão

**!** CUIDADO: Risco de explosão

- ▶ Instalar um limitador de fluxo entre a alimentação de gás H<sub>2</sub> e o dispositivo para limitar a vazão volumétrica de H<sub>2</sub> para o dispositivo em 200 ml/min (12 l/h).

**Ex** CUIDADO: Risco de explosão em atmosferas potencialmente explosivas

- ▶ Desligar o dispositivo antes de abrir a caixa.
- ▶ Depois de desligar, esperar no mínimo 1 minuto antes de abrir a caixa.

### 3.5 Start-up

**!** CUIDADO: Risco de explosão

- ▶ Antes de cada início de operação, controlar se as pré-condições para iniciar a operação estão todas ok.

**Ex** Com o sistema de encapsulamento com pressurização Gönnheimer F850S é possível que o dispositivo seja colocado em operação sem a purga da caixa estar ligada ao ativar o “bypass”. A operação com “bypass” - é protegida pelo “código bypass”.

- ▶ Se a operação “bypass” for usada: Observar as informações sobre a segurança relativas à operação com “bypass” (ver manual fornecido “Manual do sistema de encapsulamento com pressurização Gönnheimer F850S”).
- ▶ Recomendação: O ajuste padrão do “código bypass” precisa ser alterado para um valor individual.

**Ex** Os reguladores de pressão da unidade de alimentação (R1, R2) foram ajustados para o valor certo pelo fabricante:

- Pressão secundária para ar de instrumento: 4,0 bar
- Pressão secundária para ar de purga: 2,4 bar
- ▶ O ajuste dos reguladores de pressão não deve ser alterado

### 3.6 Informações sobre a operação

**Ex** ATENÇÃO: Risco de explosão em caso de intervenções incorretas

- ▶ Os trabalhos de manutenção devem ser executados por mão de obra especializada treinada.
- ▶ Respeitar sempre as informações relativas à proteção contra explosão.
- ▶ Após trabalhos de manutenção controlar e certificar-se da segurança operacional do sistema de encapsulamento com pressurização.

Caso contrário, é possível que a proteção contra explosão não esteja assegurada.

## INDICAÇÕES DE SEGURANÇA PARA APARATE Ex

### 1 Sobre este documento

- Este documento é válido para os seguintes dispositivos da divisão Division Analyzers da empresa SICK: Carcasa industrial EuroFID3010 Inline UEG e EuroFID Ex1.
- Consulte a diretiva aplicada ATEX e a Declaração de conformidade do equipamento correspondente.
- Este documento contém um resumo das informações de segurança e indicações de advertência de cada dispositivo.
- Quando uma das indicações de segurança não for compreendida: Consulte o capítulo respectivo do manual de operação do dispositivo respectivo.
- ▶ Coloque o dispositivo em funcionamento apenas depois de ler este documento.

**!** AVERTIZARE:

- ▶ Este documento é válido apenas em conjunto com o manual de operação do dispositivo.
- ▶ O manual de operação do dispositivo deve ser lido antes de ser usado.

- ▶ Respeite todas as indicações de segurança e as informações adicionais do manual de operação do dispositivo.
- ▶ Quando uma das indicações ou informações não for compreendida: Não coloque o dispositivo em funcionamento e contate o serviço de assistência SICK.
- ▶ Guarde este documento em conjunto com o manual de operação para referências futuras e para que possa ser fornecido ao próximo proprietário.

### 2 Indicações de segurança EuroFID3010 Inline UEG

#### 2.1 Indicações importantes

**!** PRECAUȚIE: Pericol de explozie prin hidrogen

- Unitatea analizor EuroFID3010 Inline UEG are nevoie de operare H<sub>2</sub>.
- ▶ Respețați indicațiile de protecție împotriva exploziilor.

#### 2.2 Utilizare conform destinației

##### 2.2.1 Scopul aparatului

- Analizorul de gaze EuroFID3010 Inline UEG este un aparat de avertizare de gaze pentru măsurarea continuă și monitorizarea concentrațiilor limitate de explozie inferioare (UEG) a gazelor inflamabile și a vaporilor din procese conform DIN EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Locul de exploatare

**!** AVERTIZARE: Pericol de explozie în atmosfere potențial explozive

- ▶ Nu folosiți EuroFID3010 Inline UEG în atmosfere potențial explozive.

- EuroFID3010 Inline UEG este conceput pentru folosirea în încăperi.
- Unitatea analizor poate fi folosită în spații deschise dacă se montează cu o capotă de protecție împotriva intemperiei (opțiune).

#### 2.3 Desen

**!** AVERTIZARE: Pericol de explozie prin conducte de gaze combustibile neetanșă

- Gazul combustibil este H<sub>2</sub>.
- O scurgere la conductele de gaze combustibile poate provoca explozie.
- ▶ Luați măsuri de siguranță pentru prevenirea exploziilor.
  - Instalați la alimentarea cu gaz combustibil un limitator de debit volumetric.
  - Instalați la alimentarea cu gaz combustibil un dispozitiv de monitorizare a scurgerilor care să emită un semnal de avertizare când se eliberează H<sub>2</sub>.

**!** PRECAUȚIE: Pericol de explozie

- ▶ Nu alimentați din nou în proces gazul de evacuare de la „eșapament”.

#### 2.4 Instalare

**!** AVERTIZARE: Pericol de explozie prin racorduri de gaze schimbate

- ▶ Respețați inscripțiile de la intrările de gaze.

#### 2.5 Calibrare

**!** AVERTIZARE: Pericol de explozie prin gaz de calibrare fals

- Toate exemplele următoare se referă exclusiv la calibrarea cu propan.
- ▶ Calibrați EuroFID3010 Inline UEG exclusiv cu propan în aer sintetic.

## AVERTIZARE: Pericol de explozie

Acești factori de răspuns nu sunt valabili pentru măsurări cu relevanță pentru siguranță.

## 2.6 Întreținere

### AVERTIZARE: Pericol de explozie prin eliberarea de gaz combustibil

- ▶ Înainte de lucrările de întreținere blocați alimentarea cu gaz combustibil.
- ▶ La sfârșitul lucrărilor efectuați un test de etanșitate al alimentării cu gaz.

### PRECAUȚIE: Pericole prin filtru gaz eșanțion neetanș

- Când gazul de proces este inflamabil: Un gaz eșanțion neetanș poate provoca pericol de explozie.
- Când gazul de proces este dăunător pentru sănătate: Un gaz eșanțion neetanș poate provoca daune sănătății.
- Un gaz eșanțion neetanș poate provoca valori de măsurare eronate.
- ▶ Inelele de etanșare care sunt deteriorate sau deformate trebuie schimbate cu piese noi.
- ▶ În timpul asamblării controlați riguros etanșitatea filtrelor.

## 2.7 Eliminarea erorilor

### IMPORTANT:

- La aparatele care sunt concepute a fi aparate de avertizare gaze siguranța de supratemperatură asigură ca temperatura de clasificare este respectată (specificare pe placa de identificare).
- ▶ Nu modificați setarea controlorului de temperatură.

## 2.8 Specificații

### 2.8.1 Certificări (Teste de adecvare)

- Aparat de avertizare gaze BVS 05 ATEX G 005 X

### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (parte analizor)

Temperatura de clasificare xxx poate fi între 170 °C și 220 °C și este indicată pe placa de identificare.

II (2) G (unitate de control)

## 3 Indicații de siguranță EuroFID Carcasă industrială Ex1

### 3.1 Indicații importante

#### În timpul operării în atmosfere potențial explozive:

- ▶ În timpul operării (în stare pornită): Nu deschideți carcasa.
- ▶ După oprire așteptați cel puțin 1 minut până a deschide carcasa.

### 3.2 Utilizare conform destinației


#### 3.2.1 Scopul aparatului

- Analizorii de gaze EuroFID măsoară concentrația hidrocarburilor gazoase și a compușilor de hidrocarburi într-o mixtură de gaze.
- Modelul de unitate analizor „Carcasă industrială Ex1” este o variantă pentru folosirea în atmosfere potențial explozive a zonelor 1 și 2.
- Prin modelul de unitate analizor „Carcasă industrială Ex1” se pot măsura gaze corozive și de condensare, la temperaturi de gaze de până la 350 °C.

#### 3.2.2 Locul de exploatare

Condiții de mediu ambiant

Modelul de unitate analizor „Carcasă industrială Ex1” poate fi folosit în interiorul încăperilor sau în afara acestora. Locul de instalare trebuie să fie cel puțin „protejat parțial împotriva intemperțiilor” (DIN EN 60721-3-3).

 Condiții de mediu nepermise pot afecta funcționarea aparatului și exactitatea măsurării.

### Folosirea în atmosfere potențial explozive

- Modelul de unitate analizor „Carcasă industrială Ex1” poate fi folosit doar în atmosferele potențial explozive a căror grupă de explozie și clasă de temperatură sunt indicate pe placa de identificare.
- Unitatea de control aferentă trebuie instalată în afara atmosferelor potențial explozive (încăpere în afara zonelor potențial explozive).

### 3.3 Limite de folosire

- Presiunea gazului de proces măsurată intern nu poate varia mai mult de  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar) față de presiunea mediului ambiant (presiunea aerului atmosferic).
- Modelul de unitate analizor „Carcasă industrială Ex1” trebuie instalat într-un loc care este în mare măsură lipsit de vibrații.

### În atmosfere potențial explozive:

- Instalarea, punerea în funcțiune, întreținerea și controalele trebuie efectuate doar de un personal autorizat cu cunoștințe despre tipurile de protecție a aprinderii, procedeele de instalare, reglementările și prescripțiile pertinente, precum și principiile fundamentale de clasificare a zonelor.
- Aparatul poate fi operat doar de persoane calificate, care au fost instruite asupra sarcinilor transmise, pericolelor posibile și măsurilor de protecție.
- Reparaturile trebuie efectuate doar de un personal autorizat instruit de producător în acest sens.
- La reparaturi se pot folosi doar piese de schimb originale ale producătorului.

## 3.4 Protecție împotriva exploziilor

### AVERTIZARE: Pericol de explozie

- ▶ La alimentarea cu gaz H<sub>2</sub> instalați în aparat un limitator de flux, care limitează debitul volumetric H<sub>2</sub> la aparat la 200 ml/min (12 l/h).


### AVERTIZARE: Pericol de explozie în atmosfere potențial explozive

- ▶ Opriti aparatul înainte de deschiderea carcasei.
- ▶ După oprire așteptați cel puțin 1 minut până a deschide carcasa.


## 3.5 Punerea în funcțiune

### AVERTIZARE: Pericol de explozie

- ▶ Controlați înainte de fiecare punere în funcțiune dacă sunt îndeplinite premisele pentru punerea în funcțiune.

 Prin sistemul de carcase presurizate Gönheimer F850S este posibilă operarea aparatului, fără ca purjarea carcasei să fie în funcțiune – prin activarea funcției „Bypass”. Funcționarea „Bypass” este protejată de un „cod Bypass” (By-Code).

- ▶ Dacă se folosește funcționarea „Bypass”: Respectați indicații de siguranță pentru funcționarea „Bypass” (a se vedea „Manualul pentru sistemul de carcase presurizate Gönheimer F850S” furnizat).
- ▶ Recomandare: Modificați setarea standard a „codului Bypass” la o valoare individuală.

 Reglatoarele de presiune a robinetelor de alimentare (R1, R2) sunt setate din fabrică la valoarea corectă:

- Presiune secundară pentru aerul instrumentelor: 4,0 bari
- Presiune secundară pentru aerul de purjare: 2,4 bari
- ▶ Nu modificați setarea regulatorului de presiune.

## 3.6 Indicații de folosire

### PRECAUȚIE: Pericol de explozie prin intervenții necorespunzătoare

- ▶ Efectuați lucrările de întreținere doar de către personal calificat.
- ▶ Respectați indicațiile de protecție împotriva exploziilor.
- ▶ După lucrările de întreținere controlați și asigurați siguranța funcționării a sistemului de carcasele presurizate.

În caz contrar protecția împotriva exploziei nu poate fi asigurată.

## 1 Об этом документе

- Данный документ предусмотрен для следующих приборов отдела анализаторов фирмы SICK: EuroFID3010 Inline UEG и EuroFID промышленный корпус Ex1.
- Применяемая АТЕХ директива указана в Декларации соответствия соответственного прибора.
- Данный документ содержит обзор указаний по технике безопасности и предупредительных указаний для соответствующего прибора.
- В случае, если вы не понимаете указание по технике безопасности: Учитывайте соответствующую главу в руководстве по эксплуатации соответствующего прибора.
- ▶ Ввод в эксплуатацию прибора разрешается производить только, прочитав предварительно данный документ.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- ▶ Данный документ действителен только совместно с руководством по эксплуатации соответствующего прибора.
- ▶ Вы должны прочитать и понять соответствующее руководство по эксплуатации.

- ▶ Соблюдайте указания по технике безопасности и дополнительную информацию в руководстве по эксплуатации соответствующего прибора.
- ▶ В случае сомнений: Не вводите прибор в эксплуатацию и обратитесь в сервисную службу фирмы SICK.
- ▶ Сохраняйте данный документ вместе с руководством по эксплуатации в доступном месте для пользования и передавайте его новому собственнику.

## 2 Указания по технике безопасности EuroFID3010 Inline UEG

### 2.1 Важные указания

#### ОСТОРОЖНО: Опасность взрыва, вызванная водородом

- Для работы блоку анализатора EuroFID3010 Inline UEG требуется H<sub>2</sub>.
- ▶ Соблюдайте указания по взрывозащите.

### 2.2 Применение по назначению

#### 2.2.1 Назначение прибора

- Газоанализатор EuroFID3010 Inline UEG, это детектор газа для непрерывного измерения нижнего предела взрываемости (UEG) концентраций горючих газов и паров в процессах, в соответствии с DIN EN 60079-29-1.

#### 2.2.2 Место применения

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва во взрывоопасных зонах

- ▶ Не применять EuroFID3010 Inline UEG во взрывоопасных зонах.

- EuroFID3010 Inline UEG предназначен для применения в помещениях.
- Блок анализатора можно применять на открытом воздухе, если он монтируется с погодозащитным кожухом (опцион).

### 2.3 Проектирование

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва, вызванная негерметичным трубопроводом горючего газа

- Горючим газом является H<sub>2</sub>.
- Утечка в трубопроводе горючего газа может вызвать взрыв.
- ▶ Необходимо предусмотреть меры безопасности для взрывозащиты.
  - Установить в линии подачи горючего газа ограничитель объемного расхода.
  - Установить на линии подачи горючего газа устройство контроля на утечки, которое выдает предупредительный сигнал, если обнаруживаются утечки H<sub>2</sub>.

#### ОСТОРОЖНО: Опасность взрыва

- ▶ Не подавать отходящий газ из «выпуска» обратно в процесс.

### 2.4 Установка

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва, вызванная перепутанными подключениями газовых линий

- ▶ Учитывайте маркировки на входных отверстиях газа.

## 2.5 Калибровка

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва, вызванная неправильным калибровочным газом

- Все примеры ниже относятся только к калибровке с пропаном.
- ▶ Калибровку EuroFID3010 Inline UEG необходимо производить только пропаном в синтетическом воздухе.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва


- Кoeffициенты отклика не действительны для измерений, влияющих на безопасность.

## 2.6 Техническое обслуживание

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва, вызванная утечками горючего газа

- ▶ Перекрывайте перед работами по техобслуживанию подачу горючего газа.
- ▶ Производите после завершения работ испытание линии подачи горючего газа на герметичность.

#### ОСТОРОЖНО: Опасность, вызванная негерметичным фильтром измеряемого газа

-  ● Если технологический газ горючий: Негерметичный фильтр измеряемого газа может вызвать опасность взрыва.
- Если технологический газ опасный для здоровья: Негерметичный фильтр измеряемого газа может вызвать опасность для здоровья.
- Негерметичный фильтр измеряемого газа может привести к ошибочным результатам измерений.
- ▶ Поврежденные или деформированные уплотнительные кольца необходимо заменить новыми.
- ▶ При сборке необходимо тщательно следить за герметичностью фильтра.

## 2.7 Устранение неисправностей

#### ВАЖНО:

- У приборов, которые выполнены в виде детекторов газа, предохранитель от перегрева обеспечивает соблюдение классификационной температуры (спецификация, см. фирменный шильдик).
- ▶ Не изменяйте настройку реле для защиты от перегрева.

## 2.8 Спецификации

#### 2.8.1 Разрешение к применению (сертификаты о пригодности)

- Детектор газа BVS 05 ATEX G 005 X

#### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (блок анализатора)

Классификационная температура xxx может находиться в диапазоне от 170 °C до 220 °C и указана на фирменном шильдике.

II (2) G (блок управления)

## 3 Указания по технике безопасности EuroFID промышленный корпус Ex1

### 3.1 Важные указания

#### Во время эксплуатации во взрывоопасных зонах:

- ▶ Во время эксплуатации (при включенном состоянии): Не открывать корпус.
- ▶ После отключения необходимо, как минимум, 1 минуту ждать, перед тем как открывать корпус.

### 3.2 Применение по назначению


#### 3.2.1 Назначение прибора

- Газоанализаторы EuroFID измеряют концентрацию газообразных углеводородов и углеводородные соединения в газовых смесях.
- Блок анализатора типа «промышленный корпус Ex1» является вариантом для применения во взрывоопасных зонах 1 и 2.
- С помощью блока анализатора типа «промышленный корпус Ex1» можно измерять коррозионные и конденсирующие газы при температурах газа до 350 °C.

#### 3.2.2 Место применения

##### Внешние условия

Блок анализатора типа «промышленный корпус Ex1» можно применять внутри помещений и вне помещений. Место установки должно быть, как минимум, «частично защищено от климатических воздействий» (DIN EN 60721-3-3).

-  Недопустимые внешние условия могут отрицательно влиять на работу прибора и на точность измерения.

#### Применение во взрывоопасных зонах

- Блок анализатора типа «промышленный корпус Ex1» разрешается применять во взрывоопасных зонах, взрывоопасная группа и температурный класс которых указаны на фирменном шильдике.
- Соответствующий блок управления должен быть установлен вне взрывоопасных зон (помещение без зон).

#### 3.3 Ограничения применения

- Измеренное внутри давление технологического газа не должно отклоняться от давления окружающей среды на больше чем  $\pm 50$  ГПа ( $\pm 50$  мбар) (атмосферное давление).
- Блок анализатора типа «промышленный корпус Ex1» необходимо устанавливать в месте, которое более-менее свободно от вибраций.

#### Во взрывоопасных зонах:

- Электромонтаж, ввод в эксплуатацию, техобслуживание и контроль должны производить специалисты, которые обладают знаниями о видах взрывозащиты и методах монтажа, о правилах и предписаниях, а также об принципах подразделения на зоны.
- Прибор разрешается обслуживать только обученному персоналу, который проинформирован о работах, которые ему поручили выполнять, о возможных опасностях и защитных мерах.
- Ремонтные работы разрешается выполнять только специалистам, которые для этого обучены изготовителем.
- Для ремонтов разрешается применять только фирменные запасные части изготовителя.

#### 3.4 Взрывозащита

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва

- ▶ В линии подачи газа  $H_2$  к прибору необходимо установить ограничитель расхода, который ограничивает объемный расход  $H_2$  к прибору на 200 мл/мин (12 л/ч).


##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва во взрывоопасных зонах

- ▶ Перед тем как открывать корпус прибор необходимо отключить.
- ▶ После отключения необходимо, как минимум, 1 минуту ждать, перед тем как открывать корпус.


#### 3.5 Ввод в эксплуатацию

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность взрыва

- ▶ Перед каждым вводом в эксплуатацию необходимо проверять, выполнены ли условия для ввода в эксплуатацию.

 С помощью системы герметизации избыточным давлением Gönnheimer F850S прибор возможно ввести в эксплуатацию без активной продувки корпуса – произведя активизацию режима «Байпас». Режим «Байпас» защищен «Байпасным кодом» (By-Code).

- ▶ Если должен применяться «байпасный» режим: Необходимо соблюдать указания по технике безопасности для «байпасного» режима (см. входящее в комплект поставки «Руководство для системы герметизации избыточным давлением Gönnheimer F850S»).
- ▶ Рекомендация: Изменить стандартную установку «Байпасный код» на индивидуальное значение.

 Регуляторы давления снабжающих арматур (R1, R2) установлены на заводе изготовителя на правильное значение:

- Вторичное давление для приборного воздуха: 4,0 бар
- Вторичное давление для продувочного воздуха: 2,4 бар
- ▶ Не изменять настройки регуляторов давления.

#### 3.6 Указания по эксплуатации

##### ОСТОРОЖНО: Опасность взрыва, вызванная ненадлежащим обращением

- ▶ Работы по техобслуживанию должны выполнять обученные специалисты.
- ▶ Соблюдайте указания по взрывозащите.
- ▶ После работ по техобслуживанию необходимо проверить и обеспечить функциональную безопасность системы герметизации избыточным давлением.

В противном случае взрывозащита может быть не обеспечена.

## BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE PRE Ex ZARIADENIA

### 1 O tomto dokumente

- Tento dokument platí pre nasledujúce zariadenia Divízie Analyzáto­ry SICK: EuroFID3010 Inline UEG a EuroFID priemyselné kryty Ex1.
- Použitú smernicu ATEX nájdete vo vyhlásení o zhode príslušného zariadenia.
- Tento dokument obsahuje súhrn bezpečnostných informácií a výstražných pokynov pre toto zariadenie.
- Ak niektorému bezpečnostnému pokynu nerozumiete: Zohľadnite príslušnú kapitolu v návode na obsluhu daného zariadenia.
- ▶ Zariadenie uvádzajte do prevádzky iba po prečítaní tohto dokumentu.

#### VÝSTRAHA:

- ▶ Tento dokument je platný iba v spojení s návodom na obsluhu daného zariadenia.
- ▶ Musíte si prečítať a pochopiť príslušný návod na obsluhu.

- ▶ Dodržujte všetky bezpečnostné pokyny a doplňujúce informácie v návode na obsluhu pre dané zariadenie.
- ▶ Ak niečomu nerozumiete: Neuvádzajte zariadenie do prevádzky a kontaktujte zákaznícky servis SICK.
- ▶ Tento dokument spolu s návodom na obsluhu majte pripravený na nahliadnutie a odovzdajte ho novému majiteľovi.

### 2 Bezpečnostné pokyny EuroFID3010 Inline UEG

#### 2.1 Dôležité upozornenia

##### POZOR: Nebezpečenstvo explózie vodíka

- Analýzátor EuroFID3010 Inline UEG potrebuje pre svoju prevádzku  $H_2$ .
- ▶ Dodržujte upozornenia pre ochranu pred výbuchom.

#### 2.2 Použitie v súlade s určením

##### 2.2.1 Účel zariadenia

- Plynový analyzátor EuroFID3010 Inline UEG je detektor plynu určený na nepretržité meranie a sledovanie koncentrácií DHV horľavých plynov a výparov v procesoch podľa DIN EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Miesto použitia

##### VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo explózie v oblastiach s rizikom explózie

- ▶ EuroFID3010 Inline UEG nepoužívajte v oblastiach s nebezpečenstvom explózie.

- EuroFID3010 Inline UEG je určený na prevádzku vo vnútorných priestoroch.
- Analyzátor môžete používať vo vonkajšom prostredí, keď je namontovaný s ochranným krytom proti nečasu (voľba).

#### 2.3 Projektovanie

##### VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo explózie pri netesnom vedení horľavého plynu

- Horľavý plyn je  $H_2$ .
- Netesnosť vo vedení horľavého plynu môže spôsobiť explóziu.
- ▶ Príjmite bezpečnostné opatrenia na ochranu pred výbuchom.
  - V prívo­de horľavého plynu namontujte obmedzo­vač objemu­vého prietoku.
  - Na prí­vod horľavého plynu nainštalujte zariadenie na monitorovanie únikov, ktoré vydáva varovný signál, ak uniká  $H_2$ .

##### POZOR: Nebezpečenstvo explózie

- ▶ Odpadový plyn z „výfuku“ neprivádzajte späť do procesu.

#### 2.4 Inštalácia

##### VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo explózie pri zamenených plynových prípojkách

- ▶ Dodržujte nápisy na plynových vstupoch.

#### 2.5 Kalibrácia

##### VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo explózie pri nesprávnom kalibračnom plyne

- Všetky nasledujúce príklady sa vzťahujú výlučne na kalibráciu s propánom.
- ▶ EuroFID3010 Inline UEG kalibrujte výlučne s propánom v syntetickom vzduchu.



## VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo explózie

Tieto odzovové faktory neplatia pre merania dôležité pre bezpečnosť.

## 2.6 Údržba

### VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo explózie unikajúceho horľavého plynu

- ▶ Pred údržbovými prácami uzatvorte napájanie horľavým plynom.
- ▶ Po ukončení prác vykonajte test tesnosti napájania horľavým plynom.

### POZOR: Nebezpečenstvo pri netesnom filtri meraného plynu

- Ak je procesný plyn horľavý: Netesný filter meraného plynu môže spôsobiť nebezpečenstvo explózie.
- Ak je procesný plyn zdraviu škodlivý: Netesný filter meraného plynu môže spôsobiť zdravotné riziko.
- Netesný filter meraného plynu môže spôsobiť nesprávne namerané hodnoty.
- ▶ Tesniace krúžky, ktoré sú poškodené alebo zdeformované, vymeňte za nové.
- ▶ Pri montáži starostlivo dbajte na tesnosť filtra.

## 2.7 Odstraňovanie porúch

### DÔLEŽITÉ:

Pri zariadeniach, ktoré sú vyhotovené ako detektor plynu, poistka nadmernej teploty zabezpečuje, aby bola dodržaná teplotná trieda (špecifikáciu pozri na typovom štítku).

- ▶ Nemeňte nastavenie teplotného snímača.

## 2.8 Špecifikácie

### 2.8.1 Schválenia (skúšky spôsobilosti)

- Detektor plynu BVS 05 ATEX G 005 X

### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (súčasť analyzátora)

Teplotná trieda xxx môže byť v rozsahu od 170 °C do 220 °C a je uvedená na typovom štítku.

II (2) G (ovládacia jednotka)

## 3 Bezpečnostné pokyny EuroFID priemyselné kryty Ex1

### 3.1 Dôležité upozornenia

#### Počas prevádzky v oblastiach s nebezpečenstvom explózie:

- ▶ Počas prevádzky (v zapnutom stave): Neotvárajte kryt.
- ▶ Po vypnutí prístroja vyčkajte najmenej 1 minútu, predtým ako otvoríte kryt.

### 3.2 Použitie v súlade s určením


#### 3.2.1 Účel zariadenia

- Plynové analyzátory EuroFID merajú koncentráciu plyných uhľovodíkov a uhľovodíkových zlúčenín v plynnej zmesi.
- Analyzátor typu „Priemyselné kryty Ex1“ je variant pre použitie v oblastiach s nebezpečenstvom explózie zón 1 a 2.
- Pomocou analyzátora typu „Priemyselné kryty Ex1“ môžete merať korozívne a kondenzačné plyny s teplotami plynu až do 350 °C.

#### 3.2.2 Miesto použitia

##### Podmienky okolia

Analyzátor typu „Priemyselný kryt Ex1“ možno používať v uzavretých i vonkajších priestoroch. Miesto inštalácie musí byť aspoň „čiastočne chránené pred nečasom“ (DIN EN 60721-3-3).

-  Neprípustné podmienky okolia môžu negatívne ovplyvniť činnosť zariadenia a presnosť merania.

##### Použitie v oblastiach s rizikom explózie

- Analyzátor typu „Priemyselné kryty Ex1“ možno používať v oblastiach s nebezpečenstvom explózie danej skupiny výbušnosti a teplotnej triedy, ktoré sú uvedené na typovom štítku.
- Príslušnú ovládacia jednotku je nutné nainštalovať mimo oblasti s nebezpečenstvom explózie (priestor bez zón).

### 3.3 Obmedzenia použitia

- Vnútorne nameraný tlak procesného plynu nesmie mať väčšiu odchýlku ako  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbarov) od tlaku okolia (atmosférický tlak vzduchu).
- Analyzátor typu „Priemyselné kryty Ex1“ musí byť nainštalovaný na mieste, ktoré vôbec nie je vystavené vibráciám.

### V oblastiach s rizikom explózie:

- Inštaláciu, uvedenie do prevádzky, údržbu a kontroly smie vykonávať iba odborný personál, ktorý má poznatky o typoch ochrany proti vznieteniu a inštaláčnych postupoch, o príslušných pravidlách a predpisoch a tiež o zásadách rozdelenia oblastí.
- Zariadenie smú obsluhovať iba poučené osoby, ktoré boli poučené o im zverených úlohách, možných nebezpečenstvách a ochranných opatreniach.
- Opravy smie vykonávať iba odborný personál, ktorý bol vyškoľený výrobcou.
- Pri opravách sa smú používať iba originálne náhradné diely výrobcu.

## 3.4 Ochrana pred výbuchom

### VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo explózie

- ▶ V prívode H<sub>2</sub> do zariadenia nainštalujte obmedzovač prietoku, ktorý obmedzí objemový prietok H<sub>2</sub> do zariadenia na 200 ml/min (12 l/h).


### VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo explózie v oblastiach s rizikom explózie

- ▶ Pred otvorením krytu musí byť prístroj vypnutý.
- ▶ Po vypnutí prístroja vyčkajte najmenej 1 minútu, predtým ako otvoríte kryt.


## 3.5 Uvedenie do prevádzky

### VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo explózie

- ▶ Pred každým uvedením do prevádzky skontrolujte, či sú splnené predpoklady pre uvedenie do prevádzky.

 So systémom pretlakového uzáveru Gönnheimer F850S je možné uviesť zariadenie do prevádzky bez toho, aby bolo v prevádzke prepláchnutie krytu – pričom sa aktivuje „obtoková“ prevádzka. „Obtoková“ prevádzka je chránená „obtokovým kódom“ (By-Code).

- ▶ Ak je potrebné použiť „obtokovú“ prevádzku: Dodržujte bezpečnostné pokyny k „obtokovej“ prevádzke (pozri dodanú „Príručku pre systém pretlakového uzáveru Gönnheimer F850S“).
- ▶ Odporúčenie: Štandardné nastavenie „obtokového kódu“ zmeňte na individuálnu hodnotu.

 Tlakové regulátory napájacej armatúry (R1, R2) sú od výroby nastavené na správnu hodnotu:

- Sekundárny tlak pre prístrojový vzduch: 4,0 bary
- Sekundárny tlak pre prefukovací vzduch: 2,4 baru
- ▶ Nemeňte nastavenie tlakových regulátorov.

## 3.6 Prevádzkové pokyny

### POZOR: Nebezpečenstvo explózie pri neodborných zásahoch

- ▶ Údržbárske práce nechajte vykonávať školenému odbornému personálu.
- ▶ Dodržujte upozornenia pre ochranu pred výbuchom.
- ▶ Po údržbárskych prácach skontrolujte a zabezpečte prevádzkovú bezpečnosť systému pretlakového uzáveru.

V opačnom prípade nemusí byť zaručená ochrana pred výbuchom.

## 1 O tem dokumentu

- Ta dokument velja za naslednje naprave iz skupine analizatorjev podjetja SICK: EuroFID3010 Inline UEG in EuroFID Industriegehäuse Ex1 (slov.: EuroFID Industrijski okrov Ex1).
- Uporabljen ATEX-direktiva je navedena v izjavi o skladnosti zadevne naprave.
- Ta dokument vsebuje povzetek varnostnih informacij in opozorilnih napotkov k zadevni napravi.
- Če katerega od varnostnih navodil ne razumete: Upoštevajte ustrezno poglavje v navodilih za uporabo zadevne naprave.
- ▶ Svojo napravo začnite uporabljati šele potem, ko ste ta dokument prebrali.

### ⚠ OPOZORILO:

- ▶ Ta dokument je veljaven samo skupaj z navodili za uporabo zadevne naprave.
  - ▶ Zadevna navodila za uporabo je treba prebrati in jih razumeti.
- 
- ▶ Upoštevajte vsa varnostna navodila in dodatne informacije v navodilih za uporabo k zadevni napravi.
  - ▶ Če česar ne razumete: Naprave ne poganjajte, temveč obvestite servisno službo podjetja SICK.
  - ▶ Ta dokument imejte skupaj z navodili za uporabo vedno v bližini, morda boste potrebovali dodatne informacije, in ga posredujte naprej novemu lastniku.

## 2 Varnostna navodila za EuroFID3010 Inline UEG

### 2.1 Pomembna navodila

#### ⚠ PREVIDNO: Nevarnost eksplozije zaradi vodika

- Analizna enota EuroFID3010 Inline UEG potrebuje za delovanje H<sub>2</sub>.
- ▶ Upoštevajte navodila za zaščito pred eksplozijami.

### 2.2 Namenska uporaba

#### 2.2.1 Namen naprave

- Plinski analizator EuroFID3010 Inline UEG je opozorilna naprava za plin za neprekinjeno merjenje in nadzorovanje koncentracije spodnje meje eksplozivnosti (UEG) gorljivih plinov in pare v procesih po DIN EN 60079-29-1.

#### 2.2.2 Mesto uporabe

#### ⚠ OPOZORILO: Nevarnost eksplozije v potencialno eksplozivnih atmosferah

- ▶ Naprave EuroFID3010 Inline UEG ne uporabljajte v potencialno eksplozivnih atmosferah.

- Naprava EuroFID3010 Inline UEG je določena za delovanje v prostorih.
- Analizna enota se lahko uporablja na prostem, če je montirana s protivremenskim zaščitnim okrovom (opcija).

### 2.3 Projektiranje

#### ⚠ OPOZORILO: Nevarnost eksplozije pri netesnem vodu za gorilni plin

- Gorilni plin je H<sub>2</sub>.  
Netesno mesto na vodu za gorilni plin je lahko vzrok za pojav eksplozije.
- ▶ Predvidite varnostne ukrepe za zaščito pred eksplozijami.
    - V dovodu gorilnega plina inštalirajte omejevalnik volumnskega pretoka.
    - Na dovodu gorilnega plina inštalirajte napravo za ugotavljanje netesnosti, ki izda opozorilni signal, če uhaja H<sub>2</sub>.

#### ⚠ PREVIDNO: Nevarnost eksplozije

- ▶ Odpadnega plina iz „izpušne cevi“ ne dovajajte nazaj v proces.

### 2.4 Inštalacija

#### ⚠ OPOZORILO: Nevarnost eksplozije pri zamenjanih plinskih priključkih

- ▶ Upoštevajte napise na plinskih vhodih.

### 2.5 Kalibriranje

#### ⚠ OPOZORILO: Nevarnost eksplozije pri napačnem kalibrirnem plinu

- Vsi naslednji primeri se nanašajo samo na kalibriranje s propanom.
- ▶ EuroFID3010 Inline UEG kalibrirajte samo s propanom v sintetičnem zraku.

#### ⚠ OPOZORILO: Nevarnost eksplozije

Ti odzivni faktorji ne veljajo za meritve, izvedene iz varnostnih razlogov.

### 2.6 Vzdrževanje

#### ⚠ OPOZORILO: Nevarnost eksplozije zaradi uhajajočega gorilnega plina

- ▶ Preden boste opravljali vzdrževalna dela, zaprite vse vode za napajanje z gorilnim plinom.
- ▶ Po opravljenem delu izvedite test tesnosti na vodih za napajanje z gorilnim plinom.

#### ⚠ PREVIDNO: Nevarnost zaradi netesnega plinskega filtra merilnika

- Kadar je procesni plin gorljiv: Netesni plinski filter merilnika lahko predstavlja nevarnost eksplozije.
- Kadar je procesni plin zdravju škodljiv: Netesni plinski filter merilnika lahko predstavlja nevarnost za zdravje.
- Netesni plinski filter merilnika lahko negativno vpliva na meritve in popači merne vrednosti.
- ▶ Tesnilne obroče, ki so poškodovani ali deformirani, je treba zamenjati z novimi.
- ▶ Pri montaži skrbno pazite, da bo filter zatesnjen.

### 2.7 Odprava motenj

#### ⚠ POMEMBNO:

- Pri napravah, ki so konstruirane kot opozorilne naprave za plin, zagotavlja varovalo pred previsoko temperaturo ohranjanje klasifikacijske temperature (specifikacijo glejte na tipski tablici).
- ▶ Nastavitve nadzornika temperature ne spreminjajte.

### 2.8 Specifikacije

#### 2.8.1 Dovoljenja (preizkus uporabnosti)

- Opozorilna naprava za plin BVS 05 ATEX G 005 X

#### ⚠ II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analizatorski del)

- Klasifikacijska temperatura xxx lahko leži med 170 °C in 220 °C in je podana na tipski tablici.
- II (2) G (upravljalna enota)

## 3 Varnostna navodila za EuroFID Industrijski okrov Ex1

### 3.1 Pomembna navodila

#### ⚠ Med delovanjem v potencialno eksplozivnih atmosferah:

- ▶ Med delovanjem (v vklopljenem stanju): Okrova ne odpirajte.
- ▶ Po izklopu počakajte še najmanj 1 minuto, preden boste okrov odprli.

### 3.2 Namenska uporaba

#### 3.2.1 Namen naprave

- Plinski analizatorji EuroFID merijo koncentracijo plinskih ogljikovodikov in ogljikovodikovih spojin v zmesi plinov.
- Analizna enota tipa „Industrijski okrov Ex1“ je različica za uporabo v potencialno eksplozivnih atmosferah cone 1 in 2.
- Z analizno enoto tipa „Industrijski okrov Ex1“ je mogoče meriti korozivne in kondenzirajoče pline pri temperaturah do 350 °C.

#### 3.2.2 Mesto uporabe

##### Okoljski pogoji

Analizna enota tipa „Industrijski okrov Ex1“ se lahko uporablja v prostorih izven njih. Mesto inštalacije mora biti „deloma zaščiteno proti vremenskim vplivom“ (DIN EN 60721-3-3).

- ⚠ Nedopustni okoljski pogoji lahko ogrožajo delovanje naprave in poslabšajo natančnost merjenja.

Uporaba v potencialno eksplozivnih atmosferah

- Analizno enoto tipa „Industrijski okrov Ex1“ je dopustno uporabljati samo v potencialno eksplozivnih atmosferah določene eksplozijske skupine in temperaturnega razreda, ki sta navedena na tipski tablici.
- Pripadajoča upravljalna enota mora biti inštalirana izven potencialno eksplozijske atmosfere (prostor izven cone).

### 3.3 Omejena uporaba

- Interno merjen procesni plinski tlak ne sme od okoljskega tlaka (atmosferski zračni tlak) odstopati več kot ± 50 hPa (± 50 mbar).
- Analizno enoto tipa „Industrijski okrov Ex1“ je treba inštalirati na mestu, na katerem pretežno ni nobenega nihanja.

**Ex** V potencialno eksplozivnih atmosferah:

- Inštalacijo, zagon, vzdrževanje in preizkuse morajo opraviti strokovnjaki, ki dobro poznajo različne vrste zaščite pri vžigu, inštalacijske postopke, zadevna pravila ter predpise in načela porazdelitve atmosfere.
- Napravo smejo upravljati samo v delo uvedene osebe, ki poznajo mogoče nevarnosti in zaščitne ukrepe, pomembne za delo, ki so ga prevzele.
- Popravila smejo izvajati samo strokovnjaki, ki jih je proizvajalec posebej v ta namen šolal.
- Pri popravilih je dopustno uporabiti samo originalne nadomestne dele proizvajalca.

### 3.4 Zaščita pred eksplozijami

#### **OPAZILO: Nevarnost eksplozije**

- ▶ V dovodu plina H<sub>2</sub> do naprave inštalirajte omejevalnik pretoka, ki omejuje volumski tok plina H<sub>2</sub> do naprave na 200 ml/min (12 l/h).

#### **OPAZILO: Nevarnost eksplozije v potencialno eksplozivnih atmosferah**

- ▶ Pred odpiranje okrova izklopite napravo.
- ▶ Po izklopu počakajte še najmanj 1 minuto, preden boste okrov odprli.

### 3.5 Zagon

#### **OPAZILO: Nevarnost eksplozije**

- ▶ Pred vsakim zagonom preverite, ali so pogoji za zagon izpolnjeni.

**Ex** Z nadtlračnim okrovnim sistemom Gönnheimer F850S je napravo mogoče pognati tudi brez izpiranja okrova in sicer tako, da se vklopi način „obvodno“ delovanje („bypass“-delovanje). Obvodno delovanje je zaščiteno z „obvodno kodo“ („By-Code“).

- ▶ Če boste uporabljali način „obvodno“ delovanje: Upoštevajte varnostna navodila k načinu „obvodno“-delovanje (glejte dobavi priložen „Priručnik za nadtlračni okrovni sistem Gönnheimer F850S“).
- ▶ Priporočilo: Standardno nastavitvev „obvodne kode“ spremenite na zeleno vrednost.

**Ex** Regulatorja tlaka napajalne armature (R1, R2) sta že tovarniško nastavljena na pravilno vrednost:

- Sekundarni tlak za zrak za instrumente: 4,0 bar
- Sekundarni tlak za zrak za izpiranje: 2,4 bar
- ▶ Nastavitve regulatorja tlaka ne spreminjajte.

### 3.6 Navodila za delovanje

#### **PREVIDNO: Nevarnost eksplozije pri nepravilnem roko vanju**

- ▶ Vzdrževalna dela smejo opravljati samo ustrezno usposobljeni strokovnjaki.
  - ▶ Upoštevajte navodila za zaščito pred eksplozijami.
  - ▶ Po vzdrževalnih delih preverite in zagotovite varno delovanje nadtlračnega okrovnega sistema.
- Drugeče zaščita pred eksplozijami morda ni več zagotovljena.

## SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR EX-UTRUSTNINGAR

### 1 Om detta dokument

- Detta dokument gäller för följande utrustningar från SICK-divisionen Analyzers: EuroFID3010 Inline UEG och EuroFID industrihölje Ex1.
  - Vilket ATEX-direktiv som har tillämpats framgår av den aktuella utrustningens försäkran om överensstämmelse.
  - Detta dokument innehåller en sammanfattning av säkerhets- och varningsanvisningarna för respektive utrustning.
  - Om någon säkerhetsanvisning är oklar: Beakta motsvarande kapitel i bruksanvisningen för den aktuella utrustningen.
- ▶ Ta inte utrustningen i bruk förrän du har läst detta dokument.

#### **⚠ VARNING:**

- ▶ Detta dokument gäller endast tillsammans med bruksanvisningen för den aktuella utrustningen.
- ▶ Du måste ha läst och förstått den tillhörande bruksanvisningen.

- ▶ Beakta alla säkerhetsanvisningar och övrig information i bruksanvisningen för den aktuella utrustningen.
- ▶ Om något är oklart: Ta inte utrustningen i bruk utan kontakta SICKs kundtjänst.
- ▶ Detta dokument ska finnas tillgängligt för referensändamål tillsammans med bruksanvisningen och överlämnas till eventuella nya ägare.

### 2 Säkerhetsanvisningar EuroFID3010 Inline UEG

#### 2.1 Viktiga upplysningar

##### **⚠ FÖRSIKTIGT: Explosionsrisk på grund av väte**

- Analysenheten EuroFID3010 Inline UEG behöver H<sub>2</sub> för att fungera.
- ▶ Beakta explosions skyddsanvisningarna.

#### 2.2 Avsedd användning

##### 2.2.1 Utrustningens användningsändamål

- Gasanalysatorn EuroFID3010 Inline UEG är en gasvarnare för kontinuerlig mätning och övervakning av LEG-koncentrationen hos brännbara gaser och ångor i processer enligt DIN EN 60079-29-1.

##### 2.2.2 Användningsplats

#### **⚠ VARNING: Explosionsrisk i explosionsfarliga områden**

- ▶ Använd inte EuroFID3010 Inline UEG i explosionsfarliga områden.

- EuroFID3010 Inline UEG är avsedd för användning inomhus.
- Analysenheten kan användas utomhus om den monteras med en väderskyddshuv (tillval).

#### 2.3 Projektering

##### **⚠ VARNING: Explosionsrisk om bränngasledningen är otät**

- Bränngasen är H<sub>2</sub>.
- En otäthet i bränngasledningen kan leda till explosion.
- ▶ Vidta säkerhetsåtgärder för explosionsskyddet.
  - Installera en gasflödesbegränsare i brännkastillförseln.
  - Installera en läckageövervakningsanordning i brännkastillförseln, anordningen ska varna när H<sub>2</sub> läcker ut.

##### **⚠ FÖRSIKTIGT: Explosionsrisk**

- ▶ Återför inte avgasen från "avgasröret" till processen.

#### 2.4 Installation

##### **⚠ VARNING: Explosionsrisk när gasanslutningar har förväxlats**

- ▶ Beakta påskriften på gasintagen.

#### 2.5 Kalibrering

##### **⚠ VARNING: Explosionsrisk när fel kalibreringsgas används**

- Alla nedan följande exempel avser endast kalibrering med propan.
- ▶ EuroFID3010 Inline UEG får endast kalibreras med propan i syntetisk luft.

##### **⚠ VARNING: Explosionsrisk**

- Dessa responsfaktorer gäller inte för säkerhetsrelaterade mätningar.

## 2.6 Underhåll

### **WARNING: Explosionsrisk på grund av utläckande brännigas**

- ▶ Stäng av brännigastillförseln före underhållsarbeten.
- ▶ Testa brännigastillförselns täthet när arbetena har avslutats.

### **FÖRSIKTIGT: Risker när mätgasfiltret är otätt**

- Om processgasen är brännbar: Ett otätt mätgasfilter kan ge upphov till explosionsrisk.
- Om processgasen är hälsovådlig: Ett otätt mätgasfilter kan ge upphov till hälsorisker.
- Ett otätt mätgasfilter kan ge upphov till felaktiga mätvärden.
- ▶ Tättningsringar som är skadade eller deformerade ska ersättas med nya tättningsringar.
- ▶ Ge noga akt på vid ihopsättning att filtret är tätt.

## 2.7 Felavhjälpning

### **VIKTIGT:**

- På utrustningar som är avsedda att användas som gasvarnare säkerställer övertemperaturskyddet att klassificeringstemperaturen iaktas (specifikation se märkskylt).
- ▶ Ändra inte temperaturvaktens inställning.

## 2.8 Specifikationer

### 2.8.1 Godkännanden (lämplighetsprov)

- Gasvarnare BVS 05 ATEX G 005 X

### II 2/- G IIB+H2 [xxx] °C (analysator del)

Klassificeringstemperaturen xxx kan vara mellan 170 °C och 220 °C och anges på märkskylten.

II (2) G (manöverenhet)

## 3 Säkerhetsanvisningar EuroFID industrihölje Ex1

### 3.1 Viktiga upplysningar

#### Under drift i explosionsfarliga områden:

- ▶ Under drift (efter påslagning): Öppna inte höljet.
- ▶ Vänta i minst 1 minut efter fränslagning innan du öppnar höljet.

### 3.2 Avsedd användning


#### 3.2.1 Utrustningens användningsändamål

- EuroFID-gasanalyser mäter koncentrationen hos gasformiga kolväten och kolväteföreningar i en gasblandning.
- Analysenheten typ "industrihölje Ex1" är en variant för användning i explosionsfarliga områden klassade zon 1 eller 2.
- Med analysenheten typ "industrihölje Ex1" kan korrosiva och kondenserande gaser mätas vid gastemperaturer på upp till 350 °C.

#### 3.2.2 Användningsplats

##### Omgivningsvillkor

Analysenheten typ "industrihölje Ex1" kan användas inomhus och utomhus. Installationsplatsen ska vara minst "delvis väderskyddad" (DIN EN 60721-3-3).

 Otillåtna omgivningsförhållanden kan nedsätta utrustningens funktion och mätnoggrannhet.

##### Användning i explosionsfarliga områden

- Analysenheten typ "industrihölje Ex1" får användas i explosionsfarliga områden av den explosionsgrupp och temperaturklass som är angivna på märkskylten.
- Tillhörande manöverenhet ska installeras utanför explosionsfarliga områden (zonfritt rum).

### 3.3 Restriktioner beträffande användningen

- Det internt uppmätta processgastrycket får inte avvika mer än  $\pm 50$  hPa ( $\pm 50$  mbar) från omgivningstrycket (atmosfäriskt lufttryck).
- Analysenheten typ "Industrihölje Ex1" ska installeras på en plats som är så vibrationsfri som möjligt.

### I explosionsfarliga områden:

- Installation, driftsättning, underhåll och kontroll ska utföras av expertpersonal som har kännedom om tändskyddsklasser och installationsmetoder, relevanta regler och föreskrifter samt principerna för områdesindelning.
- Utrustningen får endast handhas av instruerade personer som har underrättats om de arbetsuppgifter de har fått i uppdrag, om möjliga risker och lämpliga skyddsåtgärder.
- Reparationer får endast utföras av expertpersonal som har genomgått motsvarande utbildning hos tillverkaren.
- Vid reparation får endast tillverkarens originalreservdelar användas.

## 3.4 Explosionsskydd

### **WARNING: Explosionsrisk**

- ▶ Installera en gasflödesbegränsare i H<sub>2</sub>-gastillförseln till utrustningen som begränsar H<sub>2</sub>-flödet till utrustningen till 200 ml/min (12 l/h).


### **WARNING: Explosionsrisk i explosionsfarliga områden**

- ▶ Stäng av utrustningen innan du öppnar höljet.
- ▶ Vänta i minst 1 minut efter fränslagning innan du öppnar höljet.


## 3.5 Driftsättning

### **WARNING: Explosionsrisk**

- ▶ Kontrollera alltid före driftsättning att förutsättningarna för driftsättning är uppfyllda.

 Med övertryckskapslingssystemet Gönheimer F850S är det möjligt att ta utrustningen i bruk utan att spolanordningen för höljet är i drift – genom att man aktiverar driftläget "Bypass". Driftläget "Bypass" skyddas genom "bypass-koden" (By-Code).

- ▶ Om driftläget "Bypass" ska utnyttjas: Beakta säkerhetsanvisningarna för driftläget "Bypass" (se medföljande "Manual övertryckskapslingssystem Gönheimer F850S").
- ▶ Rekommendation: Ändra den standardmässiga "bypass-koden" till ett individuellt värde.

 Matningsarmaturens tryckregulatorer (R1, R2) har inställts på fabriken på det korrekta värdet:

- Sekundärtryck för instrumentluft: 4,0 bar
- Sekundärtryck för spillluft: 2,4 bar
- ▶ Ändra inte tryckregulatorernas inställning.

## 3.6 Driftsanvisningar

### **FÖRSIKTIGT: Explosionsrisk om olämpliga åtgärder vidtas**

- ▶ Underhållsarbeten får endast utföras av expertpersonal med utbildning för utrustningen.
  - ▶ Beakta explosionsskyddsanvisningarna.
  - ▶ Kontrollera och säkerställ att övertryckskapslingssystemet fungerar korrekt efter underhållsarbetena.
- Annars kan explosionsskyddet vara otillräckligt.