

**IP66/67 (Sensoreinheit)
IP66 (Interface)**

Betriebsanleitung

**HOTSPOT-X0
Sensor und Interface-X1**

ADICOS HOTSPOT-X0
Artikelnummer: 410-2410-020-DE-10
Veröffentlichungsdatum: 20.03.2023

– Originalanleitung –

Hersteller:
GTE Industrieelektronik GmbH
Helmholtzstr. 21, 38-40
41747 Viersen
GERMANY

Support-Hotline: +49 2162 3703-0
E-Mail: support.adicos@gte.de

© 2023 GTE Industrieelektronik GmbH – Dieses Dokument und alle darin enthaltenen Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers nicht entnommen, verändert oder verbreitet werden!

Technische Änderungen vorbehalten!

ADICOS® ist eingetragene Marke der GTE Industrieelektronik GmbH.

Kurzbeschreibung

Das Advanced Discovery System (ADICOS®) wird zur Früherkennung von Bränden in industriellen Umgebungen eingesetzt. Es besteht aus verschiedenen, eigenständigen Meldereinheiten. Durch Parametrierung und geeignete Anordnung der Detektoren erfüllt das System ein vorgegebenes Detektionsziel. Das ADICOS-System sorgt auch in widrigen Umgebungen für eine zuverlässige Früherkennung von Glutnestern und Glimmbränden.

Die Melder der Produktserie HOTSPOT sind mit Wärmebildsensoren ausgestattet und detektieren per Infrarot-Messtechnik und intelligenter Signalauswertung alle Arten von Glimmbränden und offenen Bränden, sogar schon in der Entstehungsphase. Die schnelle Ansprechgeschwindigkeit von 100 Millisekunden ermöglicht die Überwachung von Transportbändern oder anderen Förderanlagen, z. B. auf mitfahrende Glutnester.

ADICOS HOTSPOT-X0 besteht aus der Sensoreinheit und dem ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1.

Die ADICOS HOTSPOT-X0-Sensoreinheit ist eine Infrarot-Meldereinheit, die in Kombination mit dem ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1 eine optische und ortsaufgelöste Brand- und Hitzedetektion innerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen der ATEX-Zonen 0, 1 und 2 ermöglicht.

Das HOTSPOT-X Interface-X1 ist für den Gebrauch zusammen mit der HOTSPOT-X0-Sensoreinheit vorgesehen. Es ist die Schnittstelle zwischen der HOTSPOT-X0-Sensoreinheit und der Brandmeldezentrale innerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen der ATEX-Zonen 1 und 2. Sie dient zusätzlich als Anschluss- und Abzweigbox (AAB).

Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Anleitung	5
1.1	Ziel der Anleitung	5
1.2	Symbolerklärung	5
1.3	Verwendete Abkürzungen	6
1.4	Aufbewahrung der Anleitung	7
2	Sicherheitshinweise	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2	Normen und Vorschriften	7
2.3	Qualifikation des Personals	8
2.4	Umgang mit elektrischer Spannung	8
2.5	Modifikation	9
2.6	Zubehör und Ersatzteile	9
3	Aufbau	10
3.1	Übersicht über die HOTSPOT-X0 Sensoreinheit	10
3.2	Übersicht über das HOTSPOT-X0 Interface	11
4	Anschlüsse	12
4.1	Anschluss der HOTSPOT-X0 Sensoreinheit	12
4.2	Anschluss des HOTSPOT-X0 Interface-X1	13
5	Installation	14
5.1	Montage	15
5.2	Montageort auswählen	15
5.3	Montage der HOTSPOT-X0 Sensoreinheit	16
5.4	Wandmontage des HOTSPOT-X0 Interface X1	17
6	Verdrahtung	17
6.1	HOTSPOT-X0 Sensoreinheit mit Anschlusskabel verbinden	18
6.2	HOTSPOT-X0 Sensoreinheit verdrahten	18
6.3	Melderanlage verdrahten	19
7	Inbetriebnahme	20
8	Wartung	21
8.1	Sensoreinheit tauschen	21
9	Entsorgung	21
10	Technische Daten	22
10.1	Technische Daten HOTSPOT-X0 Sensoreinheit	22
10.2	Technische Daten HOTSPOT-X0 Interface-X1	24
11	Anhang	26
11.1	ADICOS-Montagefuß	26

1 Über diese Anleitung

1.1 Ziel der Anleitung

Diese Anleitung beschreibt Anforderungen an eine ordnungsgemäße Montage, Verdrahtung, Inbetriebnahme und Bedienung für die ADICOS HOTSPOT-X0 Sensoreinheit und das ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1. Nach erfolgter Inbetriebnahme dient sie als Nachschlagewerk bei Störungen.

Sie richtet sich ausschließlich an sachkundiges Fachpersonal (→ Kap. 2, Sicherheitshinweise).

1.2 Symbolerklärung

Für bestmögliche Verständlichkeit verwendet diese Anleitung eine durchgängige Struktur. Dabei kommen die folgenden Kennzeichnungen zum Einsatz.

Handlungsziele

Handlungsziele beschreiben das durch die darauffolgenden Handlungsanweisungen zu erreichende Ergebnis. Handlungsziele werden im **Fettdruck** dargestellt.

Handlungsanweisungen

Handlungsanweisungen beschreiben die zur Erreichung des davor genannten Handlungszieles durchzuführenden Tätigkeiten. Handlungsanweisungen werden folgendermaßen dargestellt.

► Einzelne Handlungsanweisung

- 1 Erste von mehreren aufeinanderfolgenden Handlungsanweisungen
- 2 Zweite von mehreren aufeinanderfolgenden Handlungsanweisungen
- 3 usw.

Zwischenzustände

Im Falle von beschreibbaren Zwischenzuständen oder -ereignissen, die sich nach Handlungsschritten ergeben (z. B. Displayanzeigen, interne Funktionsschritte, etc.) werden diese folgendermaßen dargestellt.

▷ Zwischenzustand

Verwendete Warnhinweise

Diese Anleitung verwendet die folgenden Hinweistypen.

**GEFAHR!**

Dieser Hinweistyp signalisiert eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führt!

**WARNUNG!**

Dieser Hinweistyp signalisiert eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

**VORSICHT!**

Dieser Hinweistyp signalisiert eine Gefahr, die zu leichten Körperverletzungen führen kann!.

**Hinweis!**

Dieser Hinweistyp warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zu Sach- oder Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**Explosionsschutz**

Dieser Hinweistyp signalisiert Maßnahmen, die für den Erhalt des Explosionsschutzes unbedingt getroffen werden müssen.

**Tipps und Empfehlungen**

Dieser Hinweistyp gibt Informationen, die für den weiteren Betrieb des Gerätes unmittelbar von Bedeutung sind.

1.3 Verwendete Abkürzungen

Diese Anleitung verwendet die folgenden Abkürzungen.

Abk.	Bedeutung
ADICOS	Advanced Discovery System
X0	ATEX-Zone 0
X1	ATEX-Zone 1
LED	Lichtemittierende Diode

1.4 Aufbewahrung der Anleitung

Bewahren Sie dieses Dokument griffbereit und in unmittelbarer Nähe der Melder auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können.

2 Sicherheitshinweise

Die ADICOS-X0 Sensoreinheit und das ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1 gewährleisten bei ordnungsgemäßer Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung Betriebssicherheit. Hierfür ist es unbedingt erforderlich, diese Anleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise vollständig zu lesen, zu verstehen und zu befolgen.



GEFAHR!

Personenschaden und Sachschaden!

Installations- und Bedienungsfehler können zum Tod, zu schweren Verletzungen sowie zur Beschädigung der Industrieanlage führen.

- **Diese Anleitung ist vollständig zu lesen und zu befolgen!**



Explosionsschutz

Beachten Sie beim Einsatz von ADICOS-Meldern in explosionsgefährdeten Bereichen die Vorgaben der ATEX-Betriebsrichtlinie.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1 ist in Kombination mit der ADICOS HOTSPOT-X0-Sensoreinheit für die Detektion von Brandszenarien in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0, 1 und 2 bestimmt. Sie dürfen ausschließlich innerhalb von ADICOS-Anlagen betrieben werden. Dabei sind die in Kap. 10, »Technische Daten« beschriebenen Betriebsparameter einzuhalten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung dieser Anleitung sowie die Einhaltung aller geltenden länderspezifischen Bestimmungen.

2.2 Normen und Vorschriften

Bei Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung des ADICOS HOTSPOT-X0 Sensoreinheit und des Interface-X1 müssen die für den spezifischen Einsatzfall gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

Das ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1 erfüllt zudem folgende Normen und Richtlinien in ihrer jeweils aktuellen, gültigen Fassung:

Normen und Richtlinien	Beschreibung
EN 60079-0	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen
EN 60079-1	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 1: Geräteschutz durch druckfeste Kapselung „d“
EN 60079-11	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit „i“
EN 60529	Schutzarten durch Gehäuse
2014/34/EU	ATEX-Produkttrichtlinie (über Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen)
1999/92/EG	ATEX-Betriebsrichtlinie (über Gesundheitsschutz und Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphären gefährdet werden können)

2.3 Qualifikation des Personals

Sämtliche Arbeiten an dem Melder dürfen ausschließlich von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Als geschult und qualifiziert gelten Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse, Erfahrungen und Schulungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen Arbeiten an elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen durchführen und mögliche Gefahren erkennen können.



WARNUNG!

Personenschaden und Sachschaden!

Unsachgemäß durchgeführte Arbeiten an und mit dem Gerät können zu Fehlfunktionen führen.

- **Installation, Inbetriebnahme, Parametrierung und Wartung dürfen nur von dazu befugtem und entsprechend geschultem Personal werden!**

2.4 Umgang mit elektrischer Spannung



GEFAHR!

Explosionsgefahr durch elektrische Spannung in explosionsgefährdeten Bereichen

Die Elektronik des ADICOS HOTSPOT-X0 Sensors und des Interface-X1 arbeitet mit elektrischer Spannung, die in explosionsgefährdeten Bereichen eine Explosion auslösen kann.

- **Gehäuse nicht öffnen!**
- **Für sämtliche Verdrahtungsarbeiten gesamte Melderanlage spannungsfrei schalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern!**

2.5 Modifikation



WARNUNG!

Sachschaden oder Melderausfall durch eigenmächtige Veränderung!

Jegliche Form der eigenmächtigen Veränderung oder Erweiterung kann zu Sachschaden oder einem Ausfall der Melder-Anlage führen. Der Garantieanspruch erlischt.

- **Nehmen Sie niemals eigenmächtig Modifikationen vor.**

2.6 Zubehör und Ersatzteile



WARNUNG!

Sachschaden durch Kurzschluss oder Melderausfall!

Die Verwendung von anderen Teilen als den Originalersatzteilen und dem Originalzubehör des Herstellers kann durch Kurzschluss zu Sachschaden oder Melderausfall führen!

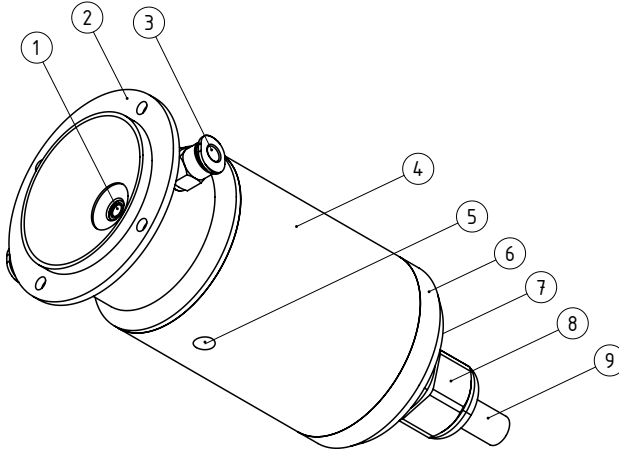
- **Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und Originalzubehör!**
- **Originalersatzteile und das Originalzubehör dürfen nur von geschultem Fachpersonal eingebaut werden.**
- **Als qualifiziertes Personal gelten Personen wie in Kapitel 2.3 beschrieben.**

Folgende Komponenten sind verfügbar:

Art.-Nr.	Beschreibung
410-2401-310	HOTSPOT-X0 Sensoreinheit
410-2401-410	HOTSPOT-X0-Interface X1
410-2403-301	HOTSPOT-X0 Montageblech mit Spannfix Montagefuß mit Kugelgelenk
83-09-06052	Kabelverschraubung für nicht-armierte und nicht-vergossene Kabel
83-09-06053	Kabelverschraubung für armierte und nicht-vergossene Kabel
83-09-06050	Kabelverschraubung für nicht-armierte und vergossene Kabel
83-09-06051	Kabelverschraubung für armierte und vergossene Kabel

3 Aufbau

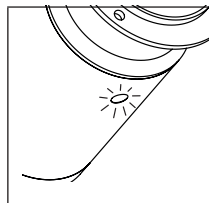
3.1 Übersicht über die HOTSPOT-X0 Sensoreinheit



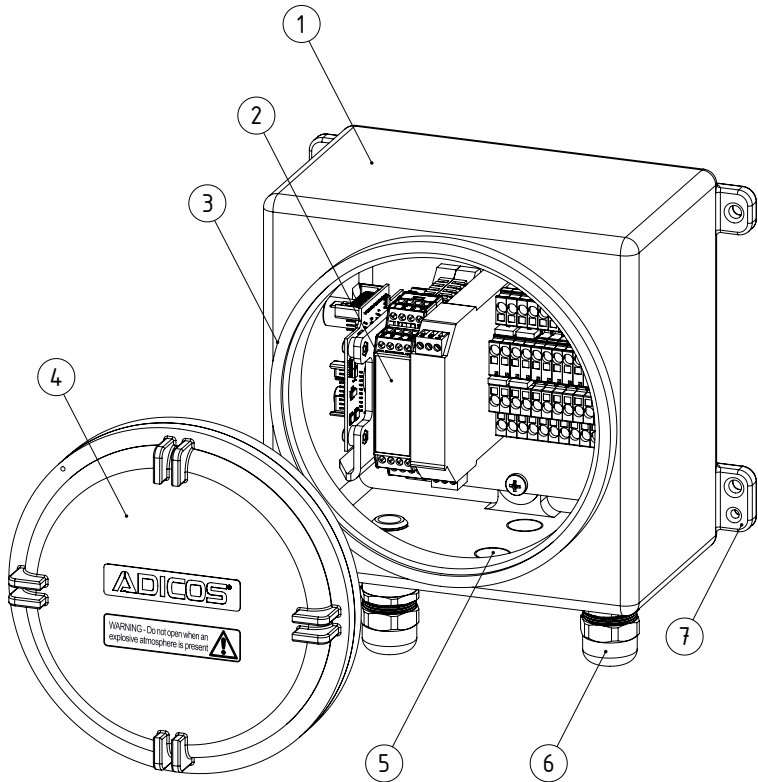
Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
①	Infrarot-Sensor	⑥	Gehäusedeckel
②	Sperrluft-Adapter mit Montageflansch (4 x M4-Gewinde)	⑦	Befestigungsbohrungen für Montagewinkel (umseitig / nicht abgebildet) (4 x M5)
③	Sperrluftanschluss für ø4 mm Druckluft-Steckschlauch (2 x)	⑧	Kabelverschraubung
④	Sensorgehäuse (ø 47 mm)	⑨	Eigensicheres Anschlusskabel
⑤	Signal-LED		

3.1.1 Anzeigelemente

Signal-LED	
Zur Anzeige von Betriebszuständen ist in die Unterseite des Sensorgehäuses die Signal-LED eingelassen.	
Leuchtanzeige LED	Beschreibung
rot	Alarm
gelb	Störung
grün	Betrieb



3.2 Übersicht über das HOTSPOT-X0 Interface



Nr.	Beschreibung
①	Druckfest gekapseltes Gehäuse
②	Hutschiene mit Explosionsschutz-Barrieren, Anschlussklemmen und Interface-Platine
③	Gewinde für Gehäusedeckel
④	Gehäusedeckel
⑤	Montagemöglichkeit für zusätzliche Kabelverschraubungen
⑥	Kabelverschraubungen (2 x)
⑦	Montagelasche (4 x)

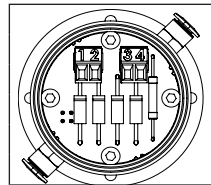
4 Anschlüsse

4.1 Anschluss der HOTSPOT-X0 Sensoreinheit

4.1.1 Anschlussklemmen

Die Anschlussklemmen befinden sich im Inneren des Gehäuses der HOTSPOT-X0-Sensoreinheit auf der Anschlussplatine. Sie sind steckbar und können zur einfachen Montage der Anschlussdrähte von der Platine abgezogen werden.

KL1/KL2	Kommunikation / Spannungsversorgung
1	Kommunikation B (eigensicherer Stromkreis 1)
2	Kommunikation A (eigensicherer Stromkreis 1)
3	Spannungsversorgung + (eigensicherer Stromkreis 2)
4	Spannungsversorgung - (eigensicherer Stromkreis 2)



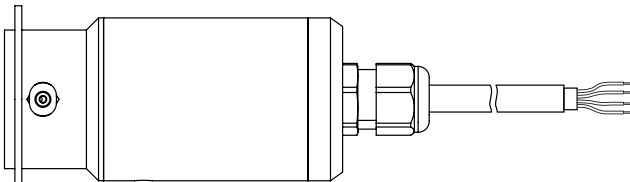
Der Sensor wird ab Werk mit einem vormontierten Kabel geliefert.

4.1.2 Kabelbelegung

WARNUNG!
Explosionsrisiko

Das Anschlusskabel muss gemäß DIN EN 60079-14 verlegt werden!

- **Ausschließlich freigegebene, eigensichere Anschlusskabel der GTE verwenden!**
- **Minimalen Biegeradius beachten!**

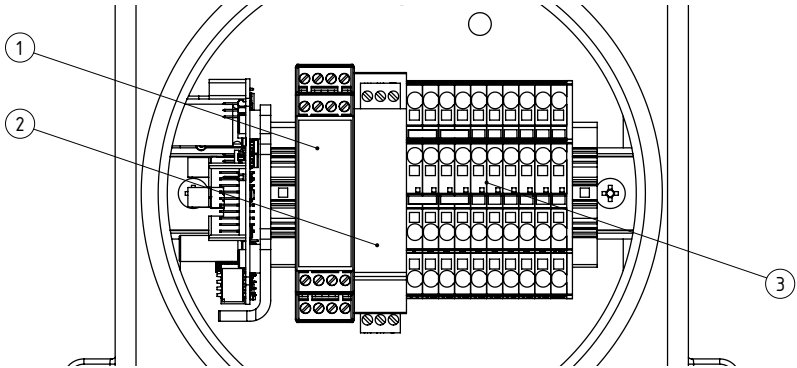


Farbe	Signal
grün	Kommunikation B (eigensicherer Stromkreis 1)
gelb	Kommunikation A (eigensicherer Stromkreis 1)
braun	Spannungsversorgung + (eigensicherer Stromkreis 2)
weiß	Spannungsversorgung - (eigensicherer Stromkreis 2)

4.2 Anschluss des HOTSPOT-X0 Interface-X1

4.2.1 Anschlussklemmen

Die Anschlussklemmen befinden sich im Inneren des Gehäuses auf der Hutschiene.



Nr.	Beschreibung
①	Explosionsschutz-Barriere 1: Anschluss Sensor Kommunikation (Eigensicherer Stromkreis 1)
②	Explosionsschutz-Barriere 2: Anschluss Sensor Spannungsversorgung (Eigensicherer Stromkreis 2)
③	Systemanschluss

4.2.2 Kommunikation (Eigensicherer Stromkreis 1)

Nr.	Belegung
9	Gehäuseschirmung
10	Schirmung eigensicheres Kabel
11	-/-
12	-/-
13	Melderanschluss Kommunikation B (grün)
14	Melderanschluss Kommunikation A (gelb)
15	-/-
16	-/-

4.2.3 Spannungsversorgung (Eigensicherer Stromkreis 2)

Nr.	Belegung
1	Melderanschluss Spannungsversorgung + (braun)
2	Melderanschluss Spannungsversorgung - (weiß)
3	-/-

4.2.4 Systemanschluss

Nr.	Belegung
1	0 V
2	0 V
3	M-Bus A
4	M-Bus A
5	Alarm A
6	Störung A
7	LOOP A ein
8	LOOP A aus
9	Schirmung
10	Schirmung
11	+24 V
12	+24 V
13	M-Bus B
14	M-Bus B
15	Alarm B
16	Störung B
17	LOOP B ein
18	LOOP B aus
19	Schirmung
20	Schirmung

5 Installation



GEFAHR!

Explosion!

Installationsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn der explosionsgefährdete Bereich durch eine Risikobeurteilung für Arbeiten freigegeben ist.

- **Für sämtliche Verdrahtungsarbeiten gesamte Melderanlage spannungsfrei schalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern!**
- **Installationsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden (siehe Kap. „2.3 Qualifikation des Personals“).**



Explosionsschutz

Anders als der ADICOS HOTSPOT-X0-Sensoreinheit ist für das ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1 nicht für die Installation innerhalb der ATEX-Zone 0 zugelassen.

- **Interface-X1 ausschließlich außerhalb der ATEX-Zone 0 montieren!**

5.1 Montage



WARNUNG!

Gefahr von Störungen und Melderausfall

Unsachgemäße Installation von ADICOS-Meldern kann zu Störungen und Ausfall der Melder-Anlage führen.

- **Montagearbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!** (siehe Kap. „2.3 Qualifikation des Personals“)

5.2 Montageort auswählen

5.2.1 Montageort für HOTSPOT-X0 Sensoreinheit



HINWEIS!

Korrekte Ausrichtung!

Die Anordnung und Ausrichtung von ADICOS-Meldern ist für eine zuverlässige Detektion von kritischer Bedeutung. Eine ungünstige Platzierung kann zu vollkommener Unwirksamkeit des Melders führen!

- **Die Festlegung von Melderposition und -ausrichtung darf ausschließlich durch erfahrene Fachplaner erfolgen!**



HINWEIS!

Gefahr von Sensitivitätsverlust und Melderausfall

In Staubumgebungen mit gleichzeitig hoher Luftfeuchtigkeit kann die Funktionsfähigkeit des Melders beeinträchtigt sein.

- **Stellen Sie sicher, dass Sperrluft anliegt. Dadurch können Sie das Wartungsintervall verringern!**
- **Nehmen Sie bei hoher Staubbelastung im Zusammenspiel mit hoher Luftfeuchtigkeit Kontakt mit dem Hersteller auf und lassen Sie sich beraten!**

5.2.2 Montageort für HOTSPOT-X0 Interface-X1



WARNUNG!

Explosionsgefahr!

Anders als bei der ADICOS HOTSPOT-X0-Sensoreinheit ist das ADICOS HOTSPOT-X0-Interface-X1 nicht für die Installation innerhalb der ATEX-Zone 0 zugelassen, sondern nur für die Zonen 1 und 2.

- **Gerät ausschließlich außerhalb der ATEX-Zone 0 montieren!**

Folgende Aspekte sind bei der Auswahl des Montageortes zu berücksichtigen:

- Gerät gut zugänglich und möglichst in der Nähe des angeschlossenen Sensors, jedoch außerhalb der ATEX-Zone 0 montieren.
- Montageumgebung muss die in den technischen Daten angegebenen Klimabedingungen erfüllen (siehe Kap. „10 Technische Daten“).
- Montageuntergrund muss ausreichend fest und möglichst vibrationsfrei sein.

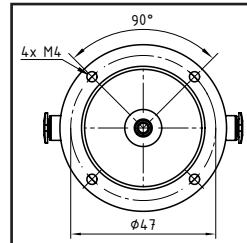
5.3 Montage der HOTSPOT-X0 Sensoreinheit

Die ADICOS HOTSPOT-X0 Sensoreinheit ist für zwei Montagearten konzipiert: Die frontbündige Flanschmontage sowie die Wand-/Deckenmontage mit Spannfix Montagefuß.

Die Flanschmontage eignet sich besonders zur Detektion innerhalb von nicht druckdichten Einhausungen; die Wand-/Deckenmontage eignet sich speziell für freistehende Applikationen.

5.3.1 Flanschmontage

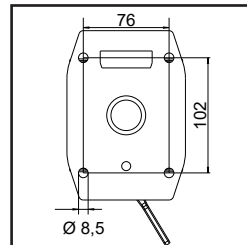
- 1 Mit einer Lochsäge mit 40 mm Ø einen kreisrunden Ausschnitt in Einhausung sägen
- 2 Mit einem Bohrer von 4 mm Ø vier Löcher auf einer Kreisbahn von 47 mm Ø im Abstand von je 90° bohren
- 3 Mit geeigneten M4-Schrauben die HOTSPOT-X0 Sensoreinheit mit der Einhausung fest verschrauben



5.3.2 Wand-/Deckenmontage

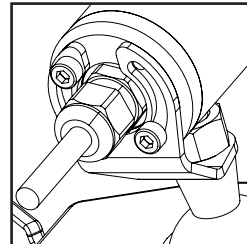
Spannfix-Montagefuß montieren

- 1 An Montageort im Abstand von 76 mm x 102 mm Löcher für Dübel in Wand bzw. Decke bohren
- 2 Dübel einpressen
- 3 Mit vier geeigneten Schrauben und Unterlegscheiben Spannfix mit Wand bzw. Decke fest verschrauben



HOTSPOT-X0-Montageblech montieren

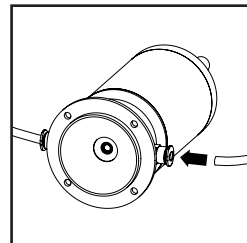
- ▶ Mit mitgelieferten M5-Zylinderskopfschrauben für das HOTSPOT-X0-Montageblech durch die radialen Langlöcher an mindestens zwei Punkten mit HOTSPOT-X0 Sensoreinheit verschrauben



5.3.3 Sperrluft anschließen

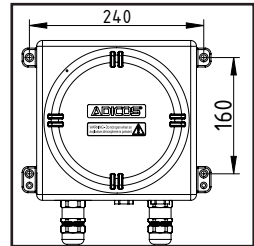
- ▶ Druckluft-Steckschläuche mit 4 mm Ø in Sperrluftanschlüsse einstecken (2 x)

Sperrluftspezifikation siehe Kap. 10, »Technische Daten«



5.4 Wandmontage des HOTSPOT-X0 Interface X1

- 1 Am Montageort im Abstand von 240 mm x 160 mm vier Löcher (Ø 8,5 mm) für Dübel in Wand bohren
- 2 Dübel einpressen
- 3 Mit vier geeigneten Schrauben und Unterlegscheiben das Gerät mit Montagelaschen an der Wand befestigen



6 Verdrahtung



GEFAHR! Explosion!

Verdrahtungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn der explosionsgefährdete Bereich durch eine Risikobeurteilung für Arbeiten freigegeben ist.

- Für sämtliche Verdrahtungsarbeiten gesamte Melderanlage spannungsfrei schalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern!
- Verdrahtungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden (siehe Kap. „2.3 Qualifikation des Personals“).



WARNUNG! Explosionsrisiko

Das Anschlusskabel muss gemäß DIN EN 60079-14 verlegt werden!

- Ausschließlich freigegebene, eigensichere Anschlusskabel der GTE verwenden!
- Minimalen Biegeradius beachten!



WARNUNG! Explosionsrisiko

Die ADICOS HOTSPOT-X0 Sensoreinheit fällt unter das Schutzprinzip bzw. die Zündschutzart **Geräteschutz durch Eigensicherheit „i“**.

- Explosionsschutz-Barrieren sind unbedingt zu verwenden!
- Gerät ausschließlich mit ADICOS HOTSPOT-X0-Interface X1 verdrahten!



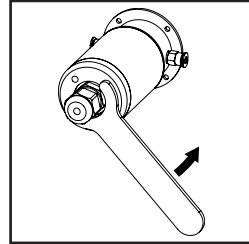
WARNUNG! Explosionsrisiko

Das ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1 fällt unter das Schutzprinzip bzw. die Zündschutzart **Geräteschutz durch druckfeste Kapselung „d“**.

- Ausschließlich zugelassene Kabelverschraubungen verwenden!
- Gehäusedeckel nach der Verdrahtung handfest verschließen!

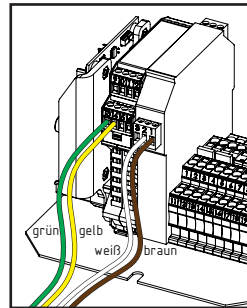
6.1 HOTSPOT-X0 Sensoreinheit mit Anschlusskabel verbinden

- 1 Kabelverschraubung öffnen
- 2 Gehäusedeckel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen (z. B. mit 31,5 mm Zweilochschlüssel)
- 3 Anschlusskabel durch Kabelverschraubung führen
- 4 Anschlusskabel mit Anschlussklemmen verdrahten
- 5 Gehäusedeckel im Uhrzeigersinn auf Sensorgehäuse schrauben und handfest anziehen
- 6 Kabelverschraubung schließen



6.2 HOTSPOT-X0 Sensoreinheit verdrahten

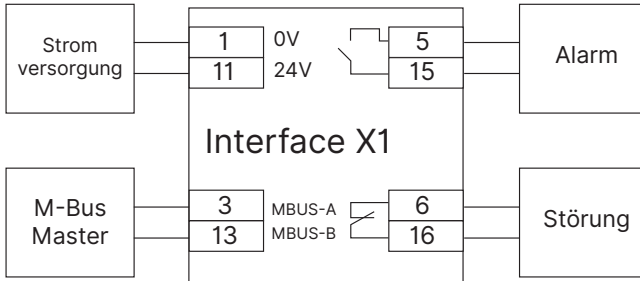
- 1 Gehäusedeckel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen
- 2 Kabelverschraubung öffnen
- 3 Sensor-Anschlusskabel durch Kabelverschraubung führen
- 4 Grüne Ader (Kommunikation B) mit Klemme 13 von Explosionsschutz-Barriere 1 (eigensicherer Stromkreis 1) verbinden
- 5 Gelbe Ader (Kommunikation A) mit Klemme 14 von Explosionsschutz-Barriere 1 (eigensicherer Stromkreis 1) verbinden
- 6 Braune Ader (Spannungsversorgung +) mit Klemme 1 von Explosionsschutz-Barriere 2 (eigensicherer Stromkreis 2) verbinden
- 7 Weiße Ader (Spannungsversorgung –) mit Klemme 2 von Explosionsschutz-Barriere 2 (eigensicherer Stromkreis 2) verbinden
- 8 Schirm des Sensor-Anschlusskabels mit Klemme 3 von Explosionsschutz-Barriere 2 (eigensicherer Stromkreis 2) verbinden
- 9 Kabelverschraubung schließen
- 10 Gehäusedeckel im Uhrzeigersinn auf Sensorgehäuse schrauben und handfest anziehen



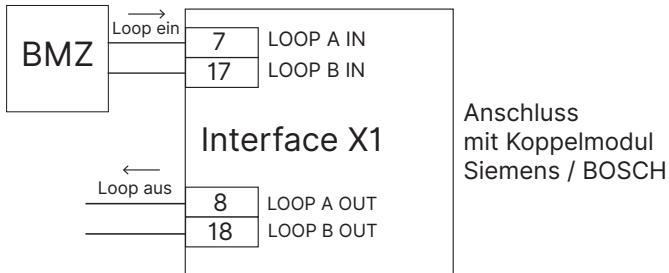
6.3 Melderanlage verdrahten

Je nach Anlagenkonfiguration Melderanlage mit Klemmen 1 ... 20 des Systemanschlusses verbinden (→ Kap. 3.2.3).. Siehe hierzu ADICOS-Anleitung Nr. 430-2410-001 (ADICOS AAB, Betriebsanleitung).

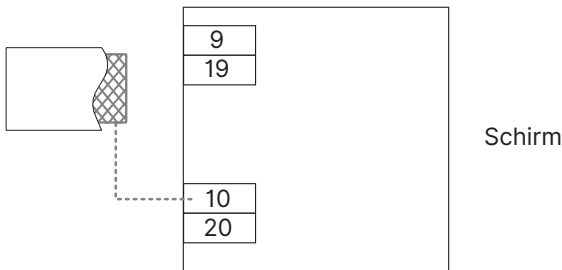
Stromversorgung / Alarm und Störung



Brandmelde-Loop mit...



Abschirmung Primärkabel



7 Inbetriebnahme



WARNUNG!

Sachschaden durch elektrische Spannung

ADICOS-Anlagen arbeiten mit elektrischem Strom, der bei unsachgemäßer Installation zu Anlagenschäden und Bränden führen kann.

- **Überprüfen Sie vor dem Einschalten überprüfen, ob alle Melder ordnungsgemäß montiert und verdrahtet sind!**
- **Die Inbetriebnahme darf ausschließlich von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden!**



WARNUNG!

Gefahr von Fehlalarmen und Melderausfall

Die in den technischen Daten angegebene Schutzart der ADICOS HOTSPOT-X0 Sensoreinheit und des Interface-X1 ist nur bei vollständig geschlossenem Gehäusedeckel gewährleistet. Ein nicht ordnungsgemäß geschlossenes Gehäuse kann zu Fehlalarmen und zum Ausfall des Gerätes führen.

- **Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass alle Melder der Anlage vollständig geschlossen sind!**



WARNUNG!

Explosionsrisiko

Die ADICOS HOTSPOT-X0 Sensoreinheit fällt unter das Schutzprinzip bzw. die Zündschutzart **Geräteschutz durch Eigensicherheit „i“**.

- **Explosionsschutz-Barrieren sind unbedingt zu verwenden!**
- **Gerät ausschließlich mit ADICOS HOTSPOT-X0-Interface X1 verdrahten!**



WARNUNG!

Explosionsgefahr

Das ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1 fällt unter das Schutzprinzip bzw. die Zündschutzart **Geräteschutz durch druckfeste Kapselung „d“**.

- **Gehäusedecke vor Inbetriebnahme unbedingt verschließen!**

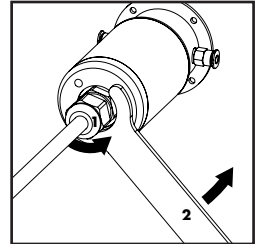
8 Wartung

Das ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1 benötigt keine Wartung.

8.1 Sensoreinheit tauschen

Alte Sensoreinheit demontieren

- 1 Kabelverschraubung öffnen
- 2 Gehäusedeckel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen (z.B. mit 31,5 mm Zweilochschlüssel). Dabei sicherstellen, dass sich das Anschlusskabel nicht mitdreht!
- 3 Anschlusskabel von Anschlussklemmen trennen
- 4 Gehäusedeckel von Anschlusskabel abziehen



Neue Sensoreinheit montieren (→ Kap. 6, Verdrahtung)


9 Entsorgung

Gerät nach Ende der Nutzungszeit an den Hersteller zurücksenden. Dieser gewährleistet eine umweltschonende Entsorgung aller Komponenten.






10 Technische Daten

10.1 Technische Daten HOTSPOT-X0 Sensoreinheit

Allgemein		
Modell:		HOTSPOT-X0 Sensoreinheit
Artikelnummer:		410-2401-310
Gehäuse-Abmessungen:	mm	54 x 98 (Ø x L)
Gesamt-Abmessungen:	mm	123 x 54 x 65 (Länge L x Ø Durchmesser x Breite B) (Länge inkl. Kabelverschraubung, Breite: Durchmesser inkl. Sperrluftanschluss)
Gewicht:	kg	0,6 (ohne Anschlusskabel)
Schutzart:	IP	66/67
Gehäuse:		Edelstahl
Angaben zum Explosionsschutz		
Explosions-Schutzart:		II 1G Ex ia IIC T4 Ga
Temperaturklasse:		T4
Gerätegruppe:		II, Kategorie 1G
Baumusterprüfung:		Prüfbescheinigung nach 2014/34/EU
Elektrische Daten		
$U_{i[1,2]}$	V	3,7
$I_{i[1,2]}$	mA	225
$P_{i[1,2]}$	mW	206
$C_{i[1,2]}$	µF	vernachlässigbar
$L_{i[1,2]}$	mH	vernachlässigbar
$U_{o[1,2]}$	V	5
$I_{o[1,2]}$	mA	80
$P_{o[1,2]}$	mW	70
$C_{o[1,2]}$	µF	80
$L_{o[1,2]}$	µH	200
$U_{i[3,4]}$	V	17
$I_{i[3,4]}$	mA	271
$P_{i[3,4]}$	W	1,152
Thermische, physikalische Daten		
Umgebungstemperatur:	°C	-20 ... +65
Rel. Luftfeuchtigkeit:	%	≤ 95 (nicht kondensierend)

Sperrluft		
Reinheitsklassen:		Staub ≥ 2 , Wassergehalt ≥ 3 Ölgehalt ≥ 2 ($< 0,1 \text{ mg/m}^3$) Nicht-ionisierte Sperrluft verwenden!
Luftdurchsatz:	l/min	2 ... 8
Sensor-Daten		
Auflösung	Pixel	32 x 31
Erfassungswinkel:	°	53 x 52
Reaktionszeit:	s	< 1
Zeitliche Auflösung:	s	0,1 oder 1 (je nach Konfiguration)
Weiteres		
Biegeradius Anschlusskabel:	mm	> 38




10.1.1 Typenschild HOTSPOT-X0 Sensoreinheit

		Advanced Discovery System			
TYPE	ADICOS HOTSPOT-X0 Sensor	$U_{01,2}$	3,7 V	$U_{03,4}$	17 V
ANR	410-2401-310	PROD	2017	IP	66 / 67
		$I_{01,2}$	225 mA	$I_{03,4}$	271 mA
COM	- / -	TEMP	$-40^\circ\text{C} \leq T_a \leq +80^\circ\text{C}$	$P_{01,2}$	206 mW
		$U_{01,2}$	5 V	$I_{01,2}$	80 mA
SNR	5000000	V_{DC}/VA	- / -		
BVS 17 ATEX E 049 II 1G IECEX BVS 17.0055 Ex ia IIC T4C Ga					
GTE Industrieelektronik GmbH D-41747 Viersen					

TYPE	Geräte-Modell					Elektr. Daten		CE-Kennzeichnung
ANR	Artikel-Nr.	Prod.	Produktions-jahr	IP	Schutz-art	$U_{1(1,2)}$	$U_{1(3,4)}$	
COM	Kommuni-kationsnr. (variabel)	TEMP	zul. Umgebungstemperatur		$I_{1(1,2)}$	$I_{1(3,4)}$	$P_{1(1,2)}$	
SNR	Serien-Nr. (variabel)	V_{DC}/VA	Versorgungsspannung/max. Leistungsaufnahme		$U_{01(1,2)}$	$U_{01(3,4)}$		

Thermische, physikalische Daten		
Umgebungstemperatur:	°C	-20 ... +60
Rel. Luftfeuchtigkeit:	%	≤ 95 (nicht kondensierend)
Weiteres:		
Biegeradius Anschlusskabel:	mm	> 38

10.2.1 Typenschild HOTSPOT-X0 Interface X1

		Advanced Discovery System					
TYPE	ADICOS HOTSPOT-X0 Interface-X1	$U_{n1,2}$	17 V	$U_{i3,4}$	3,7 V	KIWA 17ATEX0018 X II 2(1) G IECEX KIWA 17.0007X Ex db [IaGa] IIC T4 Gb	
ANR	410-2401-410	PROD	2017	IP	66		
COM	G000001	TEMP	$-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$				
SNR	G000001	V_{DC}/VA	20 ...30 / 5	$U_{o1,2}$	30 V		
				$I_{i1,2}$	271 mA		
				$I_{i3,4}$	225 mA		
				$P_{n1,2}$	1,152 W		
				$P_{i3,4}$	206 mW		
				$I_{o1,2}$	282 mA		
GTE Industrieelektronik GmbH		D-41747 Viersen					

TYPE	Geräte-Modell					Elektr. Daten		CE-Kennzeichnung
ANR	Artikel-Nr.	Prod.	Produktions-jahr	IP	Schutz-art	$U_{i1,2}$	$U_{i3,4}$	Angaben zum Explosions-schutz
COM	Kommuni-kationsnr. (variabel)	TEMP	zul. Umgebungstemperatur			$I_{i1,2}$	$I_{i3,4}$	
SNR	Serien-Nr. (variabel)	V_{DC}/VA	Versorgungsspannung/ max. Leistungsaufnahme			$P_{i1,2}$	$P_{i3,4}$	
						$U_{o1,2}$	$U_{o3,4}$	

11 Anhang

11.1 ADICOS-Montagefuß

