

UL:

Klasse I, Division 1, Gruppen B, C, D

BETR.-TEMP.-CODE: T4 (Tamb -40 bis +80°C)
T5 (Tamb -40 bis +55°C)

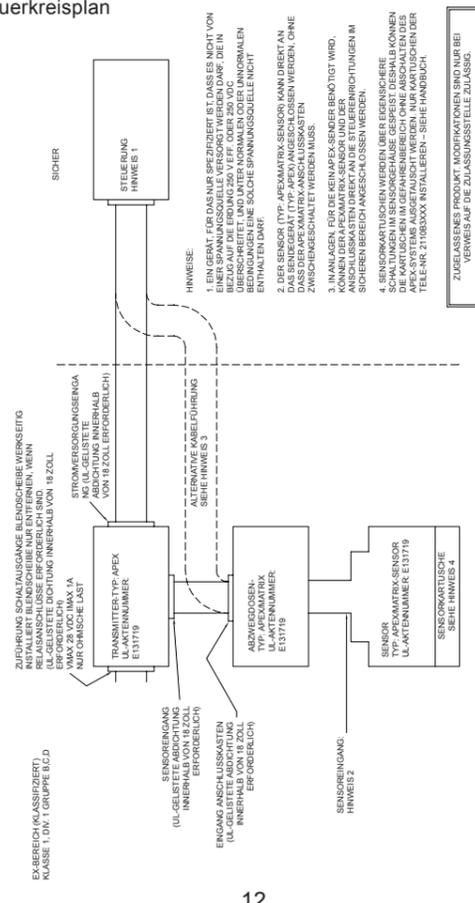
CSA:

Klasse I, Division 1, Gruppen B, C, D

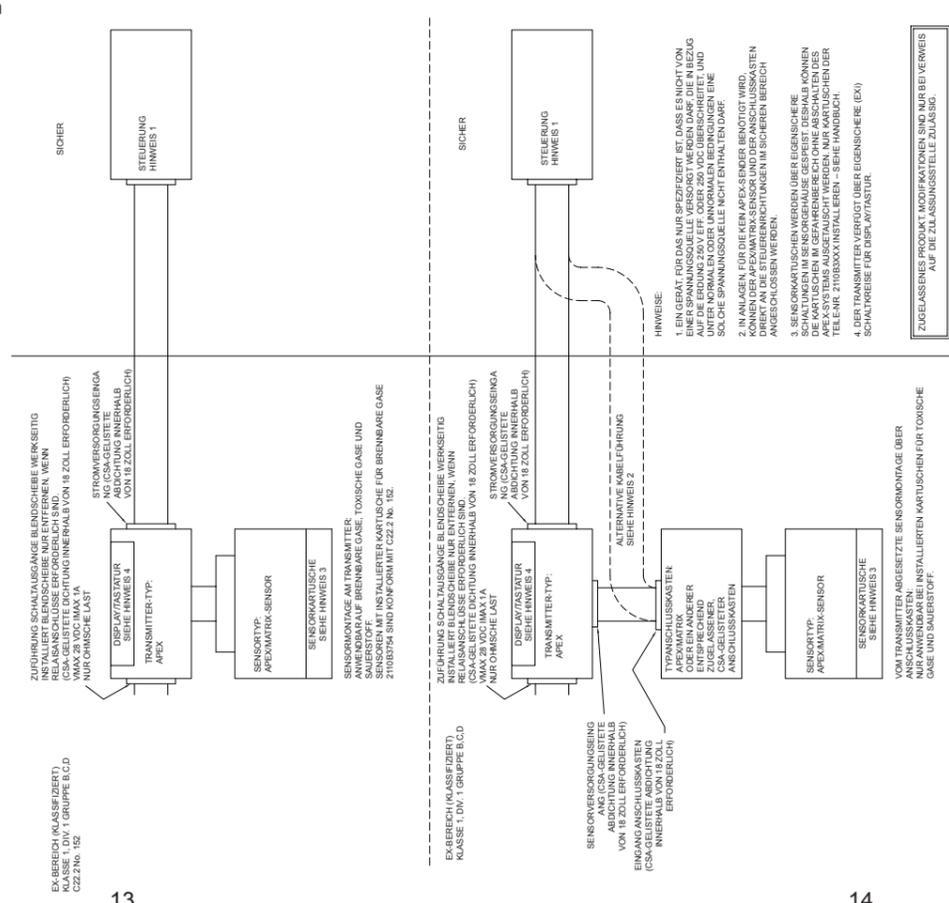
BETR.-TEMP.-CODE: T4 (Tamb -40 bis +75°C)
T5 (Tamb -40 bis +55°C)

Vorsicht: Der zugelassene Anschlusskasten darf nicht mit CSA-zertifizierten Sensoren mit Kartuschen für brennbare Gase verwendet werden.

UL-Steuerkreisplan



CSA - Steuerkreisplan



11

12

13

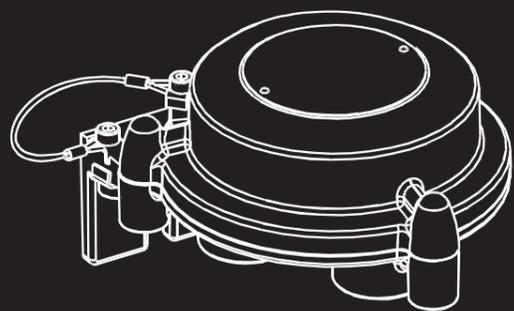
14

Kurzanleitung



1. EINLEITUNG

2. SICHERHEITSHINWEISE



Der zugelassene Anschlusskasten ist für den Einsatz in Ex-Bereichen als Befestigungspunkt für einen zertifizierten Sensor vorgesehen, der abgesetzt von einem Transmitter (Apex für Ex-Bereiche bzw. Opus/Lifeline II für sichere Bereiche) wird. Siehe CSA-Steuerkreisplan für Sonderbedingungen bei der Installation.

Diese Anleitung enthält die notwendigen Hinweise für die mechanische Installation eines zugelassenen Anschlusskastens, die Montage eines zugelassenen Sensors an den Anschlusskasten und für die elektrischen Verbindungen.

Details über den zugelassenen Sensor finden Sie in der Sensorkurzanleitung oder im technischen Handbuch für Apex-Geräte berücksichtigt wurden.

Der Aufstellort muss sorgfältig ausgewählt werden, um die einwandfreie Funktion des zugelassenen Anschlusskastens über die gesamte Lebensdauer hinweg zu gewährleisten.

Bei den hier beschriebenen Verfahren wird davon ausgegangen, dass die Aspekte zum Standort und zur Montage des Gasmesssystems gemäß den Anweisungen im technischen Handbuch für Apex-Geräte berücksichtigt wurden.

Zugehörige Dokumentation

Table listing documentation: Apex Kurzanleitung, Opus Kurzanleitung, Lifeline II Kurzanleitung, Kurzanleitung für zugelassenen Sensor, Technisches Handbuch für APEX-Geräte, Kurzanleitung für Kartuschen, and their corresponding part numbers (Teile-Nr.).

Hinweise zum Anschluss entnehmen Sie bitte dem Handbuch für das Steuerungssystem.

Falls Sie weitere Informationen benötigen, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind, wenden Sie sich bitte an Honeywell Analytics.

In diesem Dokument werden folgende Informationshinweise verwendet:



WARNHINWEISE Hinweis auf gefährliche oder unsichere Verfahrensweisen, die zu schweren Verletzungen oder Todesfällen führen können.

Vorsicht: Hinweis auf gefährliche oder unsichere Verfahrensweisen, die zu leichten Verletzungen oder Beschädigungen an Produkten oder Einrichtungen führen können.

Hinweis: Bietet nützliche Zusatzinformationen.

Honeywell Analytics behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen ohne Mitteilung zu ändern oder zu überarbeiten.

WARNHINWEISE

- 1. Dieses Gerät wurde für den Betrieb in Ex-Bereichen entwickelt und zugelassen. Installieren und verwenden Sie das Gerät gemäß den örtlichen und staatlichen Bestimmungen.
2. Informationen zum Einbau der zugelassenen Komponenten finden Sie in den in diesem Dokument enthaltenen Steuerkreisplänen.
3. Das Bedienpersonal muss die Maßnahmen genau kennen, die zu ergreifen sind, wenn die Gaskonzentration die Alarmstufe übersteigt.
4. Nehmen Sie auf keinen Fall konstruktionstechnische Änderungen am Gerät vor, da dies wesentliche Sicherheits- und Zertifizierungsanforderungen beeinträchtigen kann.
5. Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in Umgebungen mit hohem Sauerstoffgehalt (>21 Vol.%) geeignet. In Umgebungen mit niedrigem Sauerstoffgehalt (<10 Vol.%) können einige der Sensorausgangssignale unterdrückt werden.
6. Das Gerät ist nur für den Einsatz bei Atmosphärendruck ausgelegt und darf nicht bei Druckwerten über 1,1 bar verwendet werden.
7. Wenn das Gerät zur Messung von feuergefährlichen Gasen eingesetzt wird, ist unbedingt eine Sperre bei Bereichsüberschreitung entweder lokal am Transmitter oder dezentral über das Stauernetzwerk zu aktivieren. Ein Entleeren des Sauerstoffs in Folge von Verdrängung durch brennbares Gas kann dazu führen, dass die Messwerte wieder auf Null sinken.
8. Befolgen Sie zum Austausch von Gasmesskartuschen am zugelassenen Sensor das Verfahren in der Kurzanleitung für Kartuschen. Die Nichtbeachtung dieses Verfahrens führt möglicherweise zum Einsatz einer ungeeigneten Kartusche und dazu, dass Ereignisse nicht erfasst werden. Alternativ könnten Fremdalarme durch gemessene Chemikalien ausgelöst werden, die für einen bestimmten Standort nicht relevant sind.
9. Die Sensorkartuschen können korrosierende Lösungen enthalten. Entsorgen Sie die Kartuschen entsprechend den örtlichen Bestimmungen zur Abfallbeseitigung.
10. Da einige Gase gefährlich sein können, müssen während des Betriebs die Ablässe des am zugelassenen Sensor installierten Zubehörs, z. B. des Strömungsgehäuses, in einen sicheren Bereich abgeleitet werden.

VORSICHTSHINWEISE

- 1. Bei der Installation sollte neben dem optimalen Standort für die Gasmessung im Hinblick auf mögliche undichte Stellen, Gaseigenschaften und Belüftung auch darauf geachtet werden, dass das Gerät an einem Ort aufgestellt wird, an dem die Gefahr der mechanischen Beschädigung minimiert oder vermieden wird.
2. Verwenden Sie bei der Installation oder bei Wartungsarbeiten nur die gelieferten Teile. Bei Verwendung anderer Ersatzteile verliert die Zulassung ihre Gültigkeit.
3. Es dürfen nur Kartuschen mit folgenden Teilenummern in den zugelassenen Sensor eingebaut werden: Serie 2110B30x0, 31x0, 32x0, 33x0, 34x0 und Produktpalette 2110B3700 - 2110B3999. Hinweis: Für dezentrale, CSA-zertifizierte Sensorinstallationen dürfen Kartuschen zur Messung brennbarer Gase mit den Teilenummern 2110B3700 bis 2110B3799 NICHT EINGEBAUT WERDEN.
4. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Temperatur unter -40°C oder über +65°C liegt.
5. Das Gerät entsprechend den örtlichen Bestimmungen zur Abfallbeseitigung entsorgen. Verwendete Materialien: Edelstahl.

Wenn Sie mehr erfahren möchten www.honeywellanalytics.com

Kontakt Honeywell Analytics:

Europa, Mittlerer Osten, Afrika, Indien Life Safety Distribution AG Javastrasse 2 8604 Hegnau Switzerland Tel: +41 (0)44 943 4300 Fax: +41 (0)44 943 4398 Indien Tel: +91 124 4752700 gasdetection@honeywell.com

Amerika Honeywell Analytics Inc. 405 Barclay Blvd. Lincolnshire, IL 60069 USA Tel: +1 847 955 8200 Toll free: +1 800 538 0363 Fax: +1 847 955 8210 detectgas@honeywell.com

Asien und Pazifik Honeywell Analytics Asia Pacific #508, Kolon Science Valley (I) 187-10 Guro-Dong, Guro-Gu Seoul, 152-050 Korea Tel: +82 (0)2 6909 0300 Fax: +82 (0)2 2025 0329 analytics.ap@honeywell.com

Technischer Service EMEA: HAexpert@honeywell.com US: ha.us.service@honeywell.com AP: ha.ap.service@honeywell.com

www.honeywell.com

Bitte beachten: Obwohl alle Maßnahmen ergriffen wurden, um die Genauigkeit dieser Veröffentlichung sicherzustellen, wird keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen übernommen. Daten und die Gesetzgebung ändern sich unter Umständen, deshalb empfehlen wir Ihnen dringend, sich Kopien der aktuellsten Bestimmungen, Standards und Richtlinien zu beschaffen. Diese Veröffentlichung bildet nicht die Grundlage eines Vertrages.



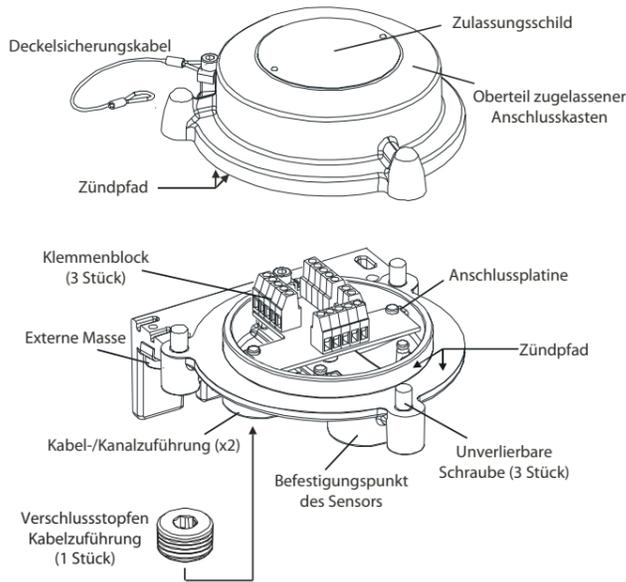
Ausgabe 6 02/2013 H_MAN0607_DE 2110M8007 ECO A03956 © 2013 Honeywell Analytics

3. INSTALLATION

Zur Erzielung einer optimalen Leistung sollte der zugelassene Anschlusskasten in einer staubfreien Umgebung ohne direkte Sonneneinstrahlung installiert werden (siehe CSA-Steuerkreisplan für Sonderbedingungen bei der Installation). Für den Betrieb zugelassener Sensoren in extremen Einsatzumgebungen ist Sonnen- und Wetterschutzzubehör erhältlich. Von einer Installation in der Nähe von Antennen für Hochleistungsfunk, Radare und Satelliten wird abgeraten.

Von einer Installation in Umgebungen mit übermäßigen mechanischen Schwingungen wird abgeraten. Das Installationsverfahren ist in die Bereiche „Mechanische Installation“ und „Elektrische Installation“ aufgeteilt. Das Gerät muss vor Herstellung der elektrischen Verbindungen an einer Stützstruktur montiert werden.

Die Abbildung zeigt die Hauptkomponenten des Geräts.



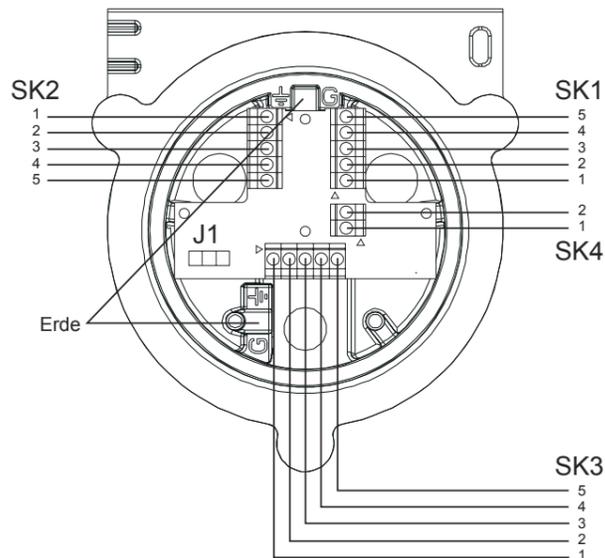
3

4. VERDRÄHTUNG

Die folgenden Informationen beschreiben die Verdrahtung des Geräts:

Hinweis: Trennen Sie alle verbundenen Stromversorgungen, und stellen Sie sicher, dass sie während dieses Verfahrens **ausgeschaltet** bleiben.

Schließen Sie den Anschlusskasten, den Sensor und die Feldleitung gemäß nachstehender Abbildung und Tabelle an.



7

INSTALLATION

Der zugelassene Anschlusskasten erfüllt die EMV-Anforderungen gemäß EN 50270. Um die Konformität mit EN50270 zu gewährleisten, muss das Gerät wie unten beschrieben korrekt installiert werden. Die für die Installation zuständige Instanz muss sicherstellen, dass die elektrische Installation die entsprechenden Normen erfüllt.

- Das Gehäuse des Geräts darf nicht mit elektrisch verrauschten (störungsbehafteten) Metallteilen oder Leitern verbunden werden. Das Gehäuse muss an eine wenig verrauschte (störungsfreie) Erdung angeschlossen werden.
- Die mit dem jeweiligen Gerät verbundenen Feldleitungen müssen über die gesamte Länge vollständig abgeschirmt sein. Die Abschirmung oder das Kabel muss dann an eine wenig verrauschte Erdung angeschlossen werden.
- Diese wenig verrauschte Erdung darf nur an einem einzigen Punkt mit der Schutzerdung verbunden werden. Sternförmige Erdungen minimieren Erdungsstrom-Übersprecheffekte. Die Abschirmungen der Feldleitungen müssen so angeschlossen werden, dass keine Erdschleifen entstehen.
- Mit der entsprechenden Erdverbindungsanordnung muss sichergestellt werden, dass die maximale Spitzenspannung zwischen der Gehäuseerdung des Geräts und allen Feldleitungsadern unter 350 V liegt.
- Die Verwendung eines einzigen, abgeschirmten Kabels für jeden Sensor sorgt für maximale Abschirmung und minimales Übersprechen. Kabelanordnungen, bei denen ein einziges Kabel für Feldgeräte verwendet wird, beeinträchtigen die Abschirmung, erhöhen die Übersprechwahrscheinlichkeit und verhindern die Realisierung einer Sternerdung.

ZUGELASSENER ANSCHLUSSKASTEN – ABMESSUNGEN

Breite:	140 mm
Höhe:	95 mm
Tiefe:	150 mm
Höhe mit Sensor:	215 mm
	230 mm mit installierter O2-Gasmesskartusche

4

VERDRÄHTUNG

Überschüssige Drahtlängen können um den Sockel der Anschlussplatine herum angeordnet werden. Achten Sie darauf, dass das Kabel bei der Installation nicht vom Oberteil eingeklemmt wird.

Klemme/Nummer	Funktion	Farbe
SK1	1 CAN_L	Weiß
SK2	2 CAN_H	Grün oder Blau
SK3	3 +V	Rot
	4 0V	Schwarz
	5 Nicht belegt	-
SK4	1 Abschirmung *	-
	2 Abschirmung *	-
G	- Erde	Grün/Gelb

*Schließen Sie nur dann Kabelabschirmungen an diese Klemmen an, wenn sie am entfernten Ende isoliert sind.

5. KONFIGURATION

Nachstehend sind die Konfigurationsoptionen für den zugelassenen Anschlusskasten angegeben:

CAN KLEMMENVERBINDUNG - J1

- Angeschlossen
- Nicht angeschlossen (Standard)

Hinweis: Lassen Sie die Verbindung in der Position **Nicht angeschlossen**.

8

INSTALLATION

INSTALLATIONSVERFAHREN

Vorsicht: Stellen Sie sicher, dass der Zündpfad des Anschlusskastens bei der Installation nicht beschädigt wird. Der Zündpfad wird durch die Berührungsflecken am Oberteil und am Sockel des zugelassenen Anschlusskastens gebildet (siehe Abbildungen).

- Trennen Sie alle angeschlossenen Stromversorgungseinheiten und stellen Sie sicher, dass sie während des Verfahrens ausgeschaltet bleiben.
- Befestigen Sie den Anschlusskasten an der Stützkonstruktion.

Bohren Sie zwei Befestigungslöcher (im Abstand von 68 mm voneinander) und verwenden Sie die Befestigungsschlitze im Sockel mit einer der folgenden Befestigungen:

- zwei M10-Schrauben
- eine einzelne 10 mm U-Schraube.

- Nehmen Sie den Deckel des zugelassenen Anschlusskastens ab.

Schrauben Sie die drei unverlierbaren M8-Schrauben heraus. Der Deckel wird von einem Metallhalteband am Sockel gehalten.

- Schließen Sie die Feldleitungen an.

Siehe Abschnitt 4 für Details zur Verdrahtung. Verwenden Sie eine der folgenden Optionen:

Kabelkanal - Verwendung einer oder beider 3/4 NPT-Kabelzuführungen. Stellen Sie sicher, dass eine Abdichtung innerhalb von 460 mm vom Gehäuse auf allen Kanalverläufen angebracht wird.

Kabel - Verwendung einer gemäß der Richtlinie 94/9/EG (ATEX) als Zündschutz zugelassenen Kabelzuführung.

Hinweise:

- Alle nicht verwendeten Kabel-/Kanalzuführungen müssen mit einem zugelassenen Verschlussstopfen versehen werden. (Ein Stopfen ist bei Lieferung installiert.)
- Bei einem Multisensorsystem mit Netzwerkschleife werden beide Kabel-/Kanalzuführungen verwendet. Über eine Öffnung werden die Schleifenanschlüsse in den Anschlusskasten hinein und über die andere aus dem Kasten heraus geführt. Nehmen Sie den zugelassenen Verschlussstopfen von der Kabel-/Kanalzuführung ab.

5

7. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Honeywell

EC Declaration of Conformity

The undersigned of:
Honeywell Analytics Limited
4 Sinsford Road
Poole
Dorset
BH17 0RZ
United Kingdom

Declares that the product listed below:

APEX Junction Box

The Apex Junction Box is part of the Apex fixed gas detector which is used to monitor areas where flammable, toxic or oxygen deficient atmospheres may pose a hazard to the working environment.

Conforms to the provisions of the following European Directives, when installed, operated, serviced and maintained in accordance with the installation/operating instructions contained in the product documentation:

Harmonised Standard	Description
EN 50270:2006	Electromagnetic compatibility. Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases, toxic gases or oxygen
EN 60079-0:2006	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. General requirements
EN 60079-1:2007	Explosive atmospheres. Equipment protection by flameproof enclosures "d"
EN 61241-1:2004	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Protection by enclosures "D"

2004/108/EC EMC Directive
94/9/EC ATEX Directive – Equipment for use in Potentially Explosive Atmospheres

The standards and/or technical specifications referenced below have been applied or considered:

Notified Body for ATEX	Certificate Number	Quality Assurance Notification Number
Baselle Ltd Rockhead Business Park Sloiden Lane Buxton Derbyshire SK17 9RZ	Basel/02ATEX0253X	Baselle ATEX 1061

Type Approval
II 2 GD Ex d IIC Ex ID A21 IP67
T110°C (T_{amb} -40°C to +55°C), or T135°C (T_{amb} -40°C to +60°C)

Notified Body Number: 1180
Year of CE Marking: 2011

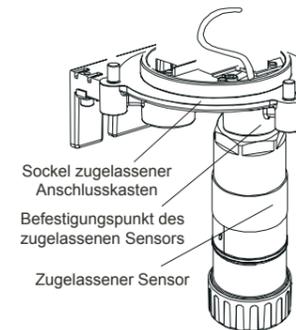
Signature:
Name: Richard King
Authorised Signatory
Date: 21st September 2012
Declaration Number: 2004Y0020_02/A03835
Declaration of Conformity in accordance with EN ISO/IEC 17050-1:2010

9

INSTALLATION

5. Installieren Sie den zugelassenen Sensor.

Führen Sie das Sensoranschlusskabel durch den Sensorbefestigungspunkt und verschrauben Sie den Sensor am Befestigungspunkt.



- Schließen Sie die Sensorkabel an.

Siehe Abschnitt 4 für Details zur Verdrahtung und zu Klemmenverbindungen.

- Setzen Sie Oberteil und Sockel des zugelassenen Anschlusskastens wieder zusammen.

Vorsicht:

- Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Deckels, dass sich keine Feuchtigkeit im Innern des Geräts angesammelt hat.

- Verwenden Sie nur die mitgelieferten unverlierbaren Schrauben. Andernfalls verliert die Zulassung ihre Gültigkeit.

Die Oberseite muss sorgfältig platziert und dann auf den Sockel heruntergelassen werden. Vergewissern Sie sich, dass das Deckelsicherungskabel und/oder die Verdrahtung nicht eingeklemmt sind und dass sich der O-Ring im Oberteil in der richtigen Position befindet. Vergewissern Sie sich, dass zwischen Oberteil und Sockel kein sichtbarer Spalt entstanden ist. Ziehen Sie die unverlierbaren M8-Schrauben mit einem Drehmoment von 5 Nm fest.

- Setzen Sie eine Gasmesskartusche in den zugelassenen Sensor ein.

Hinweise hierzu finden Sie in der Kurzanleitung, die mit der Kartusche geliefert wird.

- Überprüfen Sie das System auf ordnungsgemäße Funktion, indem Sie die in Kapitel 4 beschriebenen Verfahren durchführen.

6

6. ZULASSUNG

Der zugelassene Anschlusskasten wurde für den Einsatz in Ex-Bereichen konstruiert und zertifiziert.

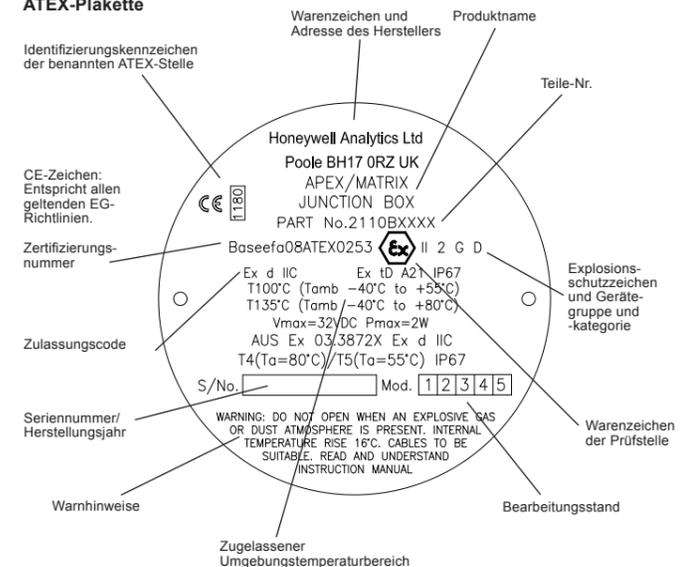
Der zugelassene Anschlusskasten ist in zwei Versionen erhältlich:

ATEX: Teile-Nr.: 2110B2100

UL/CSA: Teile-Nr.: 2110B2103

Oben am zugelassenen Anschlusskasten befindet sich eine Prüfplakette. Die Plakette enthält alle relevanten Informationen über Zulassung und Zulassungsstand des Produkts.

ATEX-Plakette



10