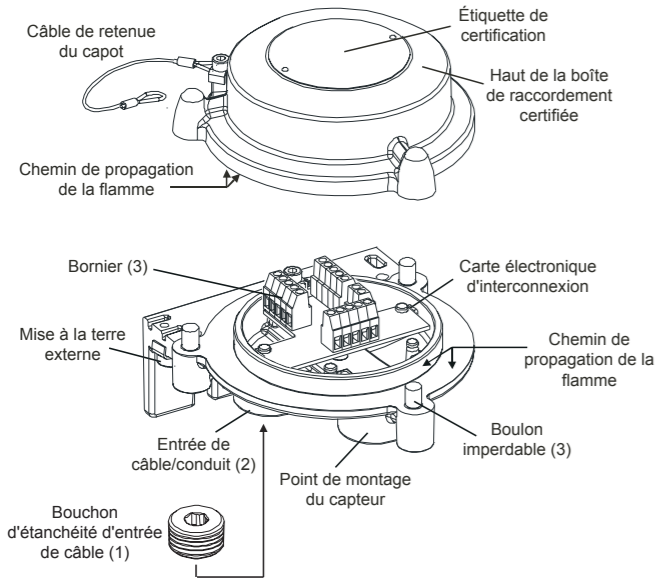


3. INSTALLATION

Pour un fonctionnement optimal, la boîte de raccordement certifiée doit être installée à un endroit exempt de poussière, à l'abri de la lumière directe du soleil (voir schéma de contrôle CSA pour les exigences d'installation). Des accessoires de protection contre le soleil et les intempéries sont disponibles pour les capteurs certifiés placés en environnements difficiles. Il est recommandé de ne pas installer la boîte de raccordement à proximité d'antennes radioélectriques, radar et satellites.

La boîte de raccordement ne doit pas être exposée à des vibrations mécaniques excessives. La procédure d'installation est en deux parties : en premier lieu l'installation mécanique et en second lieu l'installation électrique. La boîte de raccordement doit être montée sur une structure de support avant de pouvoir réaliser les branchements électriques.

Les principaux éléments de la boîte de raccordement sont illustrés ci-dessous.

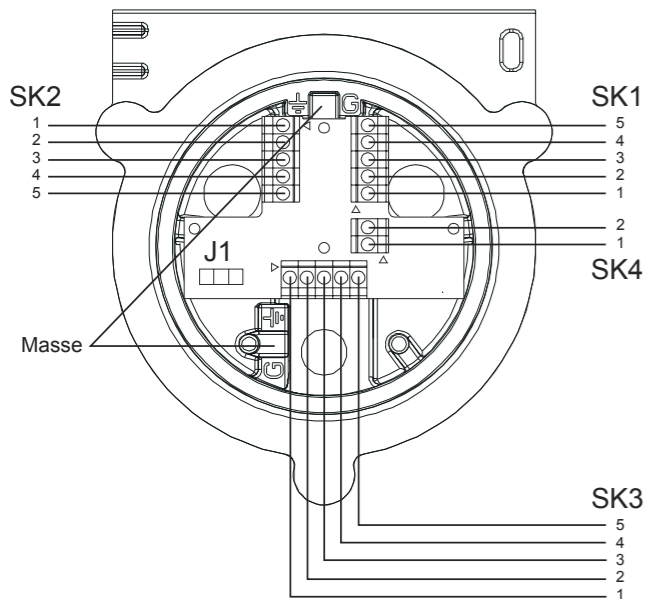


3

4. CÂBLAGE

Les informations qui suivent expliquent comment câbler la boîte de raccordement.
Remarque : isolez toutes les alimentations et assurez-vous qu'elles restent HORS TENSION pendant toute la durée du câblage de la boîte de raccordement.

Branchez la boîte de raccordement, le capteur et les câbles de terrain comme indiqué dans le schéma et le tableau ci-après.



7

INSTALLATION

La boîte de raccordement certifiée est conforme aux exigences de CEM définies dans la norme EN 50270. Afin de préserver cette conformité, la boîte de raccordement doit absolument être installée correctement, de la façon décrite ci-après. Il incombe aux personnes responsables de la conception des installations de s'assurer que l'installation électrique satisfait aux normes applicables.

1. La boîte de raccordement ne doit pas être connectée à des conducteurs ou à des éléments métalliques sources de bruit électrique. Elle doit être reliée à un dispositif de mise à la terre à faible bruit.
2. Les câbles de terrain reliés à la boîte de raccordement doivent être intégralement blindés et ce blindage (ou le conduit) être connecté à une ligne de terre à faible bruit.
3. La ligne de terre à faible bruit doit être reliée à la terre de sécurité en un point unique. Une mise à la terre en étoile permet de réduire au maximum la diaphonie au niveau du courant à la terre. Les boucles de terre doivent absolument être évitées en connectant les blindages des câbles de terrain.
4. La liaison à la terre doit être réalisée de telle sorte que la tension maximale en crête entre la terre de la boîte de raccordement et les conducteurs des câbles de terrain ne dépasse pas 350 V.
5. L'utilisation d'un câble blindé dédié pour chaque détecteur de gaz garantit un filtrage maximum et un minimum de diaphonie. Les installations qui utilisent un même câble pour connecter plusieurs systèmes sur le terrain compromettent le blindage, augmentent le risque de diaphonie et empêchent la mise en œuvre d'une véritable disposition en étoile pour la liaison à la terre.

DIMENSIONS DE LA BOÎTE DE RACCORDEMENT CERTIFIÉE

Largeur :	140 mm (5,50 po)
Hauteur :	95 mm (3,75 po)
Profondeur :	150 mm (6,00 po)
Hauteur avec capteur :	215 mm (8,50 po)
	230 mm (9,00 po) avec cartouche de détection d'O ₂

4

CÂBLAGE

Le surplus de fil peut être placé au niveau de la base de la carte électronique d'interconnexion. Assurez-vous que le câble n'est pas coincé une fois le capot replacé.

Bornier/n° de borne	Fonction	Couleur
SK1	1 CAN_L	Blanc
SK2	2 CAN_H	Vert ou bleu
SK3	3 +V	Rouge
	4 0 V	Noir
	5 Non utilisé	-
SK4	1 Blindage*	-
	2 Blindage*	-
G	- Terre	Vert/Jaune

*Ne reliez le blindage des câbles à ces bornes que si les câbles en question sont isolés à l'autre extrémité.

5. CONFIGURATION

Les options de configuration de la boîte de raccordement certifiée sont les suivantes :

CAVALIER DE TERMINAISON CAN J1

- Terminaison effective
- Terminaison non effective (par défaut)

Remarque : laissez le cavalier en position Terminaison non effective.

8

INSTALLATION

PROCÉDURE D'INSTALLATION

Mise en garde : assurez-vous de ne pas endommager le chemin de propagation de la flamme de la boîte de raccordement lors de cette procédure. Le chemin de propagation de la flamme est constitué des surfaces de contact du capot et de la base de la boîte de raccordement certifiée (voir schémas).

1. **Isolez toutes les sources d'alimentation associées et veillez à ce qu'elles restent HORS TENSION durant la procédure d'installation.**
2. **Fixez la boîte de raccordement à la structure de support.**

Percez deux trous espacés de 68 mm dans la structure. Vissez la boîte de raccordement sur la structure en insérant les fixations suivantes dans les fentes qui se trouvent à la base de la boîte :

- Deux boulons M10
- Un boulon en U de 10 mm

3. **Retirez le capot de la boîte de raccordement certifiée.**

Desserrez les trois boulons imperdables M8. Le capot ne tient plus que par un câble de retenue fixé à la base.

4. **Installez les câbles de terrain et branchez-les.**

Pour plus d'informations sur le câblage, reportez-vous à la section 4. Vous avez deux solutions :

Conduit - En utilisant une ou les deux entrées de conduit NPT 3/4". Veillez à ce qu'un raccord d'étanchéité soit placé sur tous les conduits à une distance maximale de 46 cm de la boîte de raccordement.

Câble - En utilisant toute entrée de câble ignifuge adaptée, certifiée comme équipement conforme à la directive 94/9/CE (ATEX).

Remarque :

1. Toute entrée de câble/conduit non utilisée doit être hermétiquement obturée par un bouchon d'étanchéité certifié (un bouchon est fourni).
2. Dans le cas d'une installation à plusieurs capteurs basée sur une boucle réseau, les deux entrées de câble/conduit sont utilisées. L'une sert aux connexions entrantes de la boucle, tandis que l'autre permet de réaliser les connexions sortantes. Retirez le bouchon d'étanchéité certifié de l'entrée de câble/conduit.

5

7. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Honeywell

CE

EC Declaration of Conformity

The undersigned of
Honeywell Analytics Ltd
4 Stinsford Road
Poole, Dorset
BH17 0RZ
UK

For and on behalf of the importer
Life Safety Distribution AG
Wilstrasse 11
CH-9610
Uster
Switzerland

Declares that the products 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 gases, oxygen deficiency or toxic gases may pose a hazard to the working environment.

Are in conformity with 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:

2004/108/EC	EMC Directive	94/9/EC	ATEX Directive – Equipment for use in Potentially Explosive Atmospheres
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	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres: Flameproof enclosures "d"	EN 61241-1:2004	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust: Protection by enclosures "D"

And that the standards and/or technical specifications referenced below have been applied or considered:

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	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres: Flameproof enclosures "d"
EN 61241-1:2004	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust: Protection by enclosures "D"

Notified Body for ATEX: Baseefa Ltd
Rockhead Business Park
Staden Lane
Buxton
Derbyshire
SK17 8PZ

Certificate Number
BAS08ATEX0253

Quality Assurance Notification Number
Baseefa ATEX 5192

Type Approval
II 2 G D
Ex d IIC
Ex ID A21 IP67
T100°C (Tamb -40°C to +55°C) or T135°C (Tamb -40°C to +80°C)

Notified Body Number: 1180

Year of CE marking: 2011

Signature:

Name: Steve Hamilton

Position: Senior Regulatory Compliance Engineer

Date: 7 September 2010

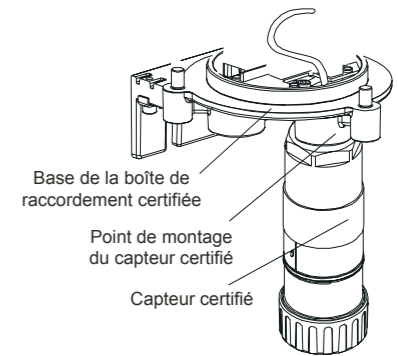
Declaration Number: 2004Y0020_01/A03226

Declaration of Conformity in accordance with EN ISO/IEC 17050-1:2010

9

INSTALLATION

5. Installez le capteur certifié.
Passez le câble de connexion du capteur par le point de montage du capteur, puis vissez le capteur dans ce point de montage.



6. **Procédez au câblage du capteur.**

Pour plus d'informations sur le câblage et le cavalier de terminaison, reportez-vous à la section 4.

7. **Remontez le capot sur la base de la boîte de raccordement certifiée.**

Mises en garde :

1. **Vérifiez l'absence d'humidité à l'intérieur de la boîte de raccordement certifiée avant de replacer le capot.**
2. **Utilisez uniquement les boulons imperdables fournis ; le fait de les remplacer par d'autres boulons annule la certification.**

Positionnez le capot minutieusement, puis abaissez-le sur la base. Assurez-vous que les fils et/ou le câble de retenue du capot ne sont pas coincés, et vérifiez que le joint torique du capot est correctement placé. Vérifiez qu'aucun jeu n'est visible à l'œil nu entre le capot et la base. Serrez les boulons imperdables M8 à un couple de 5 Nm.

8. **Installez une cartouche dans le capteur certifié.**

Pour savoir comment procéder, consultez le guide de démarrage fourni avec la cartouche.

9. **Vérifiez le bon fonctionnement du système en appliquant les procédures décrites à la section 4.**

6

6. CERTIFICATION

La boîte de raccordement certifiée a été conçue et homologuée pour un usage en zone dangereuse.

Il existe deux types de boîtes de raccordement certifiées :

ATEX : Réf. 2110B2100
UL/CSA : Réf. 2110B2103

Une étiquette de certification est apposée sur le capot des boîtes de raccordement certifiées. Cette étiquette comporte toutes les informations utiles liées à l'identification du produit et à sa certification.

Étiquette ATEX

N° d'identification de la commission ATEX

Marque commerciale et adresse du fabricant

Nom du produit

Référence

Marquage CE – Conformité à toutes les directives européennes en vigueur

Marquage de protection contre les explosions/ groupe et catégorie d'équipement

Marque commerciale de l'organisme d'essai

Numéro de la certification

Code de certification

Numéro de série/ année de fabrication

Avertissement

Numéro de version

Plaque de températures ambiantes certifiée

Baseefa08ATEX0253 Ex II 2 G D

Honeywell Analytics Ltd
Poole BH17 0RZ UK
APEX/MATRIX
JUNCTION BOX
PART No.2110BXXXX

Ex d IIC Ex ID A21 IP67
T100°C (Tamb -40°C to +55°C)
T135°C (Tamb -40°C to +80°C)
Vmax=32VDC Pmax=2W
AUS Ex 03.3872X Ex d IIC
T4 (Ta=80°C)/T5 (Ta=55°C) IP67

S/No. Mod. 1 2 3 4 5

WARNING: DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE GAS OR DUST ATMOSPHERE IS PRESENT. INTERNAL TEMPERATURE RISE 16°C. CABLES TO BE SUITABLE. READ AND UNDERSTAND INSTRUCTION MANUAL

10