

Transmetteur de niveau Rosemount™ 5300

Radar à ondes guidées



1 Certifications du produit

Rév. 11.18

1.1 Informations relatives aux réglementations européennes et au R.-U./CA

Une copie de la déclaration de conformité UE/R.-U. se trouve à la fin du document. La version la plus récente de la déclaration de conformité UE/R.-U. est disponible sur Emerson.com/Rosemount.

1.2 Systèmes instrumentés de sécurité (SIS)

SIL 3 compatible : Certification CEI 61508 pour une utilisation dans des systèmes instrumentés de sécurité jusqu'au niveau SIL 3 (spécification minimale : usage unique [1oo1] pour SIL 2 et usage redondant [1oo2] pour SIL 3).

1.3 Certification pour zone ordinaire

Conformément aux procédures standard, le transmetteur a été inspecté et testé afin de déterminer si sa conception satisfait aux exigences de base, aux niveaux électrique et mécanique et relativement à la protection contre l'incendie. Cette inspection a été assurée par FM Approvals, laboratoire d'essai américain (NRTL) accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

1.4 Installation de l'équipement en Amérique du Nord

Le Code national de l'électricité des États-Unis® (NEC) et le Code canadien de l'électricité (CCE) autorisent l'utilisation d'équipements marqués pour division dans des zones et d'équipements marqués pour zone dans des divisions. Les marquages doivent être adaptés à la classification de la zone et à la classe de température et de gaz. Ces informations sont clairement définies dans les codes respectifs.

1.5 États-Unis

1.5.1 E5 – Antidéflagrant (XP), protection contre les coups de poussière (DIP)

Certificat FM16US0444X

Normes FM Classe 3600 – 2022 ; FM Classe 3610 – 2010 ; FM Classe 3611 – 2004 ; FM Classe 3615 – 2006 ; FM Classe 3810 – 2005 ; ANSI/ISA 60079-0 – 2013 ; ANSI/ISA 60079-11 – 2012 ; ANSI/NEMA® 250 – 1991

Repères XP CL I, DIV 1, GP B, C, D ; DIP CLII/III, DIV 1, GP E, F, G ; T4 ; $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$ (BUS DE TERRAIN)/ 70 °C (HART®) ; type 4X

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. AVERTISSEMENT – Danger potentiel de charges électrostatiques. Le boîtier contient du matériau non métallique. Pour éviter le risque d'étincelles électrostatiques, la surface plastique doit être nettoyée avec un chiffon humide.
2. AVERTISSEMENT – Le boîtier de l'appareil contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet d'un choc ou de frottements. Faire preuve de prudence lors de l'installation et de l'utilisation pour éviter tout risque de chocs ou de frottements.
3. Avec le code de température et de pression de service P, l'installateur doit prendre en compte l'effet de la température du procédé et s'assurer que la température ambiante maximale spécifiée de $+70\text{ °C}$ pour HART ($+60\text{ °C}$ pour le bus de terrain) n'est pas dépassée à des températures du procédé jusqu'à $+260\text{ °C}$ ($+500\text{ °F}$).

1.5.2 I5 – Sécurité intrinsèque (SI), non incendiaire (NI)

Certificat FM16US0444X

Normes FM Classe 3600 – 2022 ; FM Classe 3610 – 2010 ; FM Classe 3611 – 2004 ; FM Classe 3615 – 2006 ; FM Classe 3810 – 2005 ; ANSI/ISA 60079-0 – 2013 ; ANSI/ISA 60079-11 – 2012 ; ANSI/NEMA 250 – 1991

Repères SI CL I, II, III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G conformément au schéma de contrôle 9240030-936 ; SI (entité) CL I, Zone 0, AEx ia IIC T4 conformément au schéma de contrôle 9240030-936, NI CL I, II, III DIV 2, GP A, B, C, D, F, G ; T4 ; $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$ (BUS DE TERRAIN)/ 70 °C (HART®) ; type 4X

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. AVERTISSEMENT – Danger potentiel de charges électrostatiques. Le boîtier contient du matériau non métallique. Pour éviter le risque d'étincelles électrostatiques, la surface plastique doit être nettoyée avec un chiffon humide.

2. AVERTISSEMENT – Le boîtier de l'appareil contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet d'un choc ou de frottements. Faire preuve de prudence lors de l'installation et de l'utilisation pour éviter tout risque de chocs ou de frottements.
3. Avec le code de température et de pression de service P, l'installateur doit prendre en compte l'effet de la température du procédé et s'assurer que la température ambiante maximale spécifiée de +70 °C pour HART (+60 °C pour le bus de terrain) n'est pas dépassée à des températures du procédé jusqu'à +260 °C (+500 °F).

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres d'entité HART	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	0
Paramètres d'entité de bus de terrain	30 V	300 mA	1,3 W	0	0

1.5.3 IE FISCO

Certificat	FM16US0444X
Normes	FM Classe 3600 – 2022 ; FM Classe 3610 – 2010 ; FM Classe 3611 – 2004 ; FM Classe 3615 – 2006 ; FM Classe 3810 – 2005 ; ANSI/ISA 60079-0 – 2013 ; ANSI/ISA 60079-11 – 2012 ; ANSI/NEMA 250 – 1991
Repères	SI CL I, II, III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G ; T4 ; conformément au schéma de contrôle 9240030-936 ; SI CL I, Zone 0 AEx ia IIC T4 conformément au schéma de contrôle 9240030-936 ; -50 °C ≤ Ta ≤ 60 °C ; Type 4X

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. AVERTISSEMENT – Danger potentiel de charges électrostatiques. Le boîtier contient du matériau non métallique. Pour éviter le risque d'étincelles électrostatiques, la surface plastique doit être nettoyée avec un chiffon humide.
2. AVERTISSEMENT – Le boîtier de l'appareil contient de l'aluminium et présente un risque potentiel d'inflammation sous l'effet d'un choc ou de frottements. Faire preuve de prudence lors de l'installation et de l'utilisation pour éviter tout risque de chocs ou de frottements.

3. Avec le code de température et de pression de service P, l'installateur doit prendre en compte l'effet de la température du procédé et s'assurer que la température ambiante maximale spécifiée de +70 °C pour HART® (+60 °C pour le bus de terrain) n'est pas dépassée à des températures du procédé jusqu'à +260 °C (+500 °F).

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	0	0

1.6 Canada

1.6.1 E6 – Antidéflagrant, protection contre les coups de poussière

Certificat CSA04CA1514653

Normes CSA C22.2 n° 25-1966, CSA C22.2 n° 30-2020, CSA C22.2 n° 94.2-2020, CSA C22.2 n° 142-M1987, CAN/CSA C22.2 n° 60079-0:2019, CAN/CSA C22.2 n° 60079-11:2014 (R2018), CAN/CSA C22.2 n° 60529:05, ANSI/ISA 12.27.01-2003

Repères Antidéflagrant CL I, DIV 1, GP B, C, D, T4 ; protection contre les coups de poussière CL II, DIV 1, GP E, F, G et poussière de charbon, CL III, DIV 1 et 2, boîtier de type 4X/IP66/IP67, amb. Temp. Limites : Pour le bus de terrain et FISCO : -50 °C à +60 °C pour HART® : -50 °C à +70 °C, joint double, pression de service maximale de 5 000 psi. Voir le plan d'installation 9240030-937.

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Les circuits à sécurité intrinsèque ne peuvent pas résister au test de 500 Vca tel qu'il est défini à l'article 6.3.13 de la norme CSA C22.2 n° 60079-11.
2. Les filetages NPT ½ po doivent être protégés contre la poussière et avoir un indice de protection contre les infiltrations d'eau de IP66, IP67.

1.6.2 Système de sécurité intrinsèque I6

Certificat CSA04CA1514653

Normes CSA C22.2 n° 25-1966, CSA C22.2 n° 30-2020, CSA C22.2 n° 94.2-2020, CSA C22.2 n° 142-M1987, CAN/CSA C22.2 n° 60079-0:2019, CAN/CSA C22.2 n°

- ° 60079-11:2014 (R2018), CAN/CSA C22.2 n
- ° 60529:05, ANSI/ISA 12.27.01-2003

Repères

IS, CL I, DIV 1, GP A, B, C, D, T4, Type 4X/IP66/IP67, amb. Temp. Limites : Pour le bus de terrain et FIS-CO : -50 °C à +60 °C pour HART® : -50 °C à +70 °C, joint double, pression de service maximale de 5 000 psi. Voir le plan d'installation 9240030-937.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres d'entité HART modèle d'entrée HART 4-20 mA, 42 Vcc	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	0
Paramètres d'entité de bus de terrain modèle d'entrée de bus de terrain 21 mA, 32 Vcc	30 V	300 mA	1,3 W	0	0

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Les circuits à sécurité intrinsèque ne peuvent pas résister au test de 500 Vca tel qu'il est défini à l'article 6.3.13 de la norme CSA C22.2 n° 60079-11.
2. Les filetages NPT ½ po doivent être protégés contre la poussière et avoir un indice de protection contre les infiltrations d'eau de IP66, IP67.

1.6.3 IF FISCO**Certificat**

CSA04CA1514653

Normes

CSA C22.2 n° 25-1966, CSA C22.2 n° 30-2020, CSA C22.2 n° 94.2-2020, CSA C22.2 n° 142-M1987, CAN/CSA C22.2 n° 60079-0:2019, CAN/CSA C22.2 n° 60079-11:2014 (R2018), CAN/CSA C22.2 n° 60529:05, ANSI/ISA 12.27.01-2003

Repères

IS, CL I, DIV 1, GP A, B, C, D, T4, Type 4X/IP66/IP67, amb. Temp. Limites : Pour le bus de terrain et FIS-CO : -50 °C à +60 °C pour HART® : -50 °C à +70 °C, joint double, pression de service maximale de 5 000 psi. Voir le plan d'installation 9240030-937.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres FISCO modèle d'entrée de FIS- CO 21 mA, 15 Vcc	17,5 V	380 mA	5,32 W	0	0

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Les circuits à sécurité intrinsèque ne peuvent pas résister au test de 500 Vca tel qu'il est défini à l'article 6.3.13 de la norme CSA C22.2 n° 60079-11.
2. Les filetages NPT ½ po doivent être protégés contre la poussière et avoir un indice de protection contre les infiltrations d'eau de IP66, IP67.

1.7 Europe

1.7.1 E1 ATEX/UKEX – Antidéflagrant

Certificat Nemko 04ATEX1073X, DNV 22UKEX31105X

Normes EN CEI 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015, EN 60079-31:2014

Repères ⚠ II 1/2G Ex db ia IIC T4 Ga/Gb,
-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (BUS DE TERRAIN) /+70 °C (HART®)
⚠ II 1D Ex ta IIIC T₂₀₀69 °C (BUS DE TERRAIN)/ T₂₀₀79 °C (HART) Da -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (BUS DE TERRAIN)/+70 °C (HART)
Um = 250 V

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Les dangers d'inflammation par chocs ou frottements doivent être pris en compte conformément à la norme EN CEI 60079-0:2018, article 8.3 (pour EPL Ga et EPL Gb) et article 8.4 (pour EPL Da et EPL Db), lorsque le boîtier du transmetteur et la partie des antennes exposée à l'atmosphère extérieure du réservoir sont fabriqués en métaux légers contenant de l'aluminium ou du titane. L'utilisateur final doit en déterminer l'adéquation afin d'éviter les dangers résultant de chocs et de frottements.
2. Les capteurs de détection du type 5300 comportent en partie un matériau non conducteur couvrant les surfaces métalliques. La surface de la partie non conductrice dépasse le maximum permis pour les zones de Groupe III conformément à la norme EN CEI 60079-0: 2018, article 7.4.3 Par conséquent, lorsque la sonde est utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive de Groupe III, EPL Da, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique.
3. Le boîtier du transmetteur peint n'est pas conducteur et dépasse la surface maximale permise pour les zones de Groupe III conformément à la norme EN CEI 60079-0: 2018, article 7.4:3. Par conséquent, lorsque la sonde est utilisée dans une atmosphère explosive potentiellement exposée à des coups de poussière de Groupe III, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique (c.-à-d. nettoyer uniquement avec un linge humide).
4. Les filetages NPT 1/2 po doivent être scellés contre la poussière et l'eau pour assurer une protection contre les infiltrations d'eau IP 66, IP 67 ou « Ex t ». EPL Da ou Db est requis.

1.7.2 I1 ATEX/UKEX sécurité intrinsèque

Certificat	Nemko 04ATEX1073X, DNV 22UKEX31105X
Normes	EN CEI 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015, EN 60079-31:2014
Repères	 II 1G Ex ia IIC T4 Ga -55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (BUS DE TERRAIN)/+70 °C (HART®)

⚠ II 1D Ex ia IIIC T₂₀₀69 °C/T₂₀₀79 °C Da,
-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (BUS DE TERRAIN)/+70 °C
(HART)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Les circuits à sécurité intrinsèque ne peuvent résister au test de 500 Vca tel qu'il est défini à l'article 6.3.13 de la norme EN 60079-11:2012.
2. Les dangers d'inflammation par chocs ou frottements doivent être pris en compte conformément à la norme EN CEI 60079-0:2018, article 8.3 (pour EPL Ga et EPL Gb) et article 8.4 (pour EPL Da et EPL Db), lorsque le boîtier du transmetteur et la partie des antennes exposée à l'atmosphère extérieure du réservoir sont fabriqués en métaux légers contenant de l'aluminium ou du titane. L'utilisateur final doit en déterminer l'adéquation afin d'éviter les dangers résultant de chocs et de frottements.
3. Les capteurs de détection du type 5300 comportent en partie un matériau non conducteur couvrant les surfaces métalliques. La surface de la partie non conductrice dépasse le maximum permis pour les zones de Groupe III conformément à la norme EN CEI 60079-0: 2018, article 7.4.3 Par conséquent, lorsque l'antenne est utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive de Groupe III, EPL Da, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique.
4. Le boîtier du transmetteur peint n'est pas conducteur et dépasse la surface maximale permise pour les zones de Groupe III conformément à la norme EN CEI 60079-0: 2018 article 7.4:3. Par conséquent, lorsque la sonde est utilisée dans une atmosphère explosive potentiellement exposée à des coups de poussière de Groupe III, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique (c.-à-d. nettoyer uniquement avec un linge humide).
5. Les filetages NPT 1/2 po doivent être scellés contre la poussière et l'eau pour assurer une protection contre les infiltrations d'eau IP 66, IP 67 ou « Ex t ». EPL Da ou Db est requis.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres d'entité HART	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	0
Paramètres d'entité de bus de terrain	30 V	300 mA	1,5 W	4,95 nF	0

1.7.3 IA ATEX/UKEX FISCO

Certificat	Nemko 04ATEX1073X, DNV 22UKEX31105X
Normes	EN CEI 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2015, EN 60079-31:2014
Repères	<p>⊗ II 1G Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) ou</p> <p>⊗ II 1/2G Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)</p> <p>⊗ II 1D Ex ia IIIC T₂₀₀69 °C Da, (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)</p> <p>⊗ II 1D Ex ia/ib IIIC T₂₀₀69 °C Da/Db, (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)</p>

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Les circuits à sécurité intrinsèque ne peuvent résister au test de 500 Vca tel qu'il est défini à l'article 6.3.13 de la norme EN 60079-11:2012.
2. Les dangers d'inflammation par chocs ou frottements doivent être pris en compte conformément à la norme EN CEI 60079-0:2018, article 8.3 (pour EPL Ga et EPL Gb) et article 8.4 (pour EPL Da et EPL Db), lorsque le boîtier du transmetteur et la partie des antennes exposée à l'atmosphère extérieure du réservoir sont fabriqués en métaux légers contenant de l'aluminium ou du titane. L'utilisateur final doit en déterminer l'adéquation afin d'éviter les dangers résultant de chocs et de frottements.
3. Les capteurs de détection du type 5300 comportent en partie un matériau non conducteur couvrant les surfaces métalliques. La surface de la partie non conductrice dépasse le maximum permis pour les zones de Groupe III conformément à la norme EN CEI 60079-0: 2018, article 7.4.3 Par conséquent, lorsque l'antenne est utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive de Groupe III, EPL Da, toutes les

mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique.

4. Le boîtier du transmetteur peint n'est pas conducteur et dépasse la surface maximale permise pour les zones de Groupe III conformément à la norme EN CEI 60079-0: 2018, article 7.4:3. Par conséquent, lorsque la sonde est utilisée dans une atmosphère explosive potentiellement exposée à des coups de poussière de Groupe III, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique (c.-à-d. nettoyer uniquement avec un linge humide).
5. La version Ex ia de l'appareil modèle 5300 FISCO peut être alimentée par une alimentation électrique FISCO « Ex ib » quand l'alimentation est certifiée comme étant dotée de trois dispositifs de limitation de courant de sécurité séparés et d'un dispositif de limitation de tension qui satisfait les exigences du type Ex ia.
6. Les filetages NPT 1/2 po doivent être scellés contre la poussière et l'eau pour assurer une protection contre les infiltrations d'eau IP 66, IP 67 ou « Ex t ». EPL Da ou Db est requis.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	4,95 nF	<1 µH

1.7.4 N1 ATEX/UKEX sécurité intrinsèque

Certificat	Nemko 10ATEX1072X, DNV 22EX31082X
Normes	EN CEI 60079-0:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-7:2015, EN 60079-31:2014
Repères	<p>⊕ II 3G Ex ec ic IIC T4 Gc</p> <p>⊕ II 3G Ex ic IIC T4 Gc</p> <p>⊕ II 3D Ex tc IIIC T69 °C (BUS DE TERRAIN)/T79 °C (HART®) Cc -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (BUS DE TERRAIN)/+70 °C (HART)</p>

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Les circuits du transmetteur ne peuvent pas résister au test de résistance diélectrique à 500 Vca tel qu'il est défini à l'article 6.3.13 de la norme EN 60079-11 à cause d'appareils parasurtenseurs mis à la

terre. Des mesures appropriées doivent être prises en compte lors de l'installation.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres de sécurité HART	42,4 V	23 mA	1 W	7,25 nF	Négligeable
Paramètres de sécurité avec bus de terrain	32 V	21 mA	0,7 W	4,95 nF	Négligeable

1.8 International

1.8.1 E7 IECEx – Antidéflagrant

Certificat	IECEx NEM 06.0001X
Normes	CEI 60079-0:2017, CEI 60079-1:2014-06, CEI 60079-11:2011, CEI 60079-26:2014, CEI 60079-31:2013
Repères	Ex db ia IIC T4 Ga/Gb -55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (BUS DE TERRAIN)/+70 °C (HART®) Ex ta IIIC T ₂₀₀ 69 °C (BUS DE TERRAIN)/T ₂₀₀ 79 °C (HART) Da -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (BUS DE TERRAIN)/+70 °C (HART) Um = 250 Vca, IP66/IP67

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Les dangers d'inflammation par chocs ou frottements doivent être pris en compte conformément à la norme CEI 60079-0:2017, article 8.3 (pour EPL Ga et EPL Gb) et article 8.4 (pour EPL Da et EPL Db), lorsque le boîtier du transmetteur et la partie des antennes exposée à l'atmosphère extérieure du réservoir sont fabriqués en métaux légers contenant de l'aluminium ou du titane. L'utilisateur final doit en déterminer l'adéquation afin d'éviter les dangers résultant de chocs et de frottements.
2. Certaines pièces des sondes de détection du transmetteur type 5300 sont en matériau non conducteur recouvrant des surfaces métalliques et la surface de la pièce non conductrice dépasse le maximum permis pour les zones de Groupe III conformément à la norme CEI 60079-0: 2017, article 7.4:3 Par conséquent, lorsque l'antenne est utilisée dans une

atmosphère potentiellement explosive de Groupe III, EPL Da, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique.

3. Le boîtier du transmetteur peint n'est pas conducteur et dépasse la surface maximale permise pour les zones de Groupe III conformément à la norme CEI 60079-0: 2017 article 7.4:3. Par conséquent, lorsque la sonde est utilisée dans une atmosphère explosive potentiellement exposée à des coups de poussière de Groupe III, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique (c.-à-d. nettoyer uniquement avec un linge humide).
4. Les filetages NPT 1/2 po doivent être scellés contre la poussière et l'eau pour assurer une protection contre les infiltrations d'eau IP 66, IP 67 ou « Ex t ». EPL Da ou Db est requis.

1.8.2 I7 IECEx sécurité intrinsèque

Certificat	IECEx NEM 06.0001X
Normes	CEI 60079-0:2017, CEI 60079-1:2014-06, CEI 60079-11:2011, CEI 60079-26:2014, CEI 60079-31:2013
Repères	Ex ia IIC T4 Ga -55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (BUS DE TERRAIN)/+70 °C (HART®) Ex ia IIIC T ₂₀₀ 69 °C/T ₂₀₀ 79 °C Da -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (BUS DE TERRAIN)/+70 °C (HART)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Les circuits à sécurité intrinsèque ne peuvent pas résister au test de 500 Vca tel qu'il est défini à l'article 6.3.13 de la norme EN CEI 60079-11.
2. Les dangers d'inflammation par chocs ou frottements doivent être pris en compte conformément à la norme CEI 60079-0:2017, article 8.3 (pour EPL Ga et EPL Gb) et article 8.4 (pour EPL Da et EPL Db), lorsque le boîtier du transmetteur et la partie des antennes exposée à l'atmosphère extérieure du réservoir sont fabriqués en métaux légers contenant de l'aluminium ou du titane. L'utilisateur final doit en déterminer l'adéquation afin d'éviter les dangers résultant de chocs et de frottements.

3. Certaines pièces des sondes de détection du transmetteur type 5300 sont en matériau non conducteur recouvrant des surfaces métalliques et la surface de la pièce non conductrice dépasse le maximum permis pour les zones de Groupe III conformément à la norme CEI 60079-0: 2017, article 7.4:3 Par conséquent, lorsque l'antenne est utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive de Groupe III, EPL Da, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique.
4. Le boîtier du transmetteur peint n'est pas conducteur et dépasse la surface maximale permise pour les zones de Groupe III conformément à la norme CEI 60079-0: 2017 article 7.4:3. Par conséquent, lorsque la sonde est utilisée dans une atmosphère explosive potentiellement exposée à des coups de poussière de Groupe III, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique (c.-à-d. nettoyer uniquement avec un linge humide).
5. Les filetages NPT 1/2 po doivent être scellés contre la poussière et l'eau pour assurer une protection contre les infiltrations d'eau IP 66, IP 67 ou « Ex t ». EPL Da ou Db est requis.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres d'entité HART	30 V	130 mA	1 W	0 µF	Négligeable
Paramètres d'entité de bus de terrain	30 V	300 mA	1,5 W	4,95 nF	Négligeable

1.8.3 IG IECEx FISCO

Certificat	IECEx NEM 06.0001X
Normes	CEI 60079-0:2017, CEI 60079-1:2014-06, CEI 60079-11:2011, CEI 60079-26:2014, CEI 60079-31:2013
Repères	Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) Ex ia IIIC T ₂₀₀ 69 °C Da (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) Ex ia/ib IIIC T ₂₀₀ 69 °C Da/Db (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Les circuits à sécurité intrinsèque ne peuvent pas résister au test de 500 Vca tel qu'il est défini à l'article 6.3.13 de la norme EN CEI 60079-11.
2. Les dangers d'inflammation par chocs ou frottements doivent être pris en compte conformément à la norme CEI 60079-0:2017, article 8.3 (pour EPL Ga et EPL Gb) et article 8.4 (pour EPL Da et EPL Db), lorsque le boîtier du transmetteur et la partie des antennes exposée à l'atmosphère extérieure du réservoir sont fabriqués en métaux légers contenant de l'aluminium ou du titane. L'utilisateur final doit en déterminer l'adéquation afin d'éviter les dangers résultant de chocs et de frottements.
3. Certaines pièces des sondes de détection du transmetteur type 5300 sont en matériau non conducteur recouvrant des surfaces métalliques et la surface de la pièce non conductrice dépasse le maximum permis pour les zones de Groupe III conformément à la norme CEI 60079-0: 2017, article 7.4:3 Par conséquent, lorsque l'antenne est utilisée dans une atmosphère potentiellement explosive de Groupe III, EPL Da, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique.
4. Le boîtier du transmetteur peint n'est pas conducteur et dépasse la surface maximale permise pour les zones de Groupe III conformément à la norme CEI 60079-0: 2017 article 7.4:3. Par conséquent, lorsque la sonde est utilisée dans une atmosphère explosive potentiellement exposée à des coups de poussière de Groupe III, toutes les mesures appropriées doivent être prises pour éviter une décharge électrostatique (c.-à-d. nettoyer uniquement avec un linge humide).
5. La version Ex ia de l'appareil de terrain modèle 5300 FISCO peut être alimentée par une alimentation électrique FISCO [Ex ib] quand l'alimentation est certifiée avec trois appareils de limitation de courant de sécurité séparés et un appareil de limitation de tension qui satisfont les exigences du type Ex ia.
6. Les filetages NPT ½ po doivent être protégés contre les infiltrations de poussière et d'eau, un indice de protection IP 66, IP 67 ou « Ex t », EPL Da ou Db est requis.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	4,95 nF	<1 µH

1.8.4 N7 IECEx sécurité augmentée

Certificat	IECEx NEM 10.0005X
Normes	CEI 60079-0:2017, CEI 60079-11:2011, CEI 60079-7:2017, CEI 60079-31:2013
Repères	Ex ec ic IIC T4 Gc Ex ic IIC T4 Gc Ex tc IIIC T69 °C (BUS DE TERRAIN)/T79 °C (HART®) Dc -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (BUS DE TERRAIN)/+70 °C (HART)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Les circuits du transmetteur ne peuvent pas résister au test de résistance diélectrique à 500 Vca tel qu'il est défini à l'article 6.3.13 de la norme EN 60079-11 à cause d'appareils parasurtenseurs mis à la terre. Des mesures appropriées doivent être prises en compte lors de l'installation.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres de sécurité HART	42,4 V	23 mA	1 W	7,25 nF	Négligeable
Paramètres de sécurité avec bus de terrain	32 V	21 mA	0,7 W	4,95 nF	Négligeable

1.9 Brésil

1.9.1 E2 INMETRO – Antidéflagrant

Certificat	UL-BR 17.0188X
Normes	ABNT NBR CEI 60079-0:2013, ABNT NBR CEI 60079-1:2016, ABNT NBR CEI 60079-11:2013, ABNT NBR CEI 60079-26:2016, ABNT NBR CEI 60079-31:2014
Repères	Ex db ia IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C / +70 °C) Ex ta IIIC T69 °C/T79 °C Da (-40 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C / +70 °C) Um = 250 V _{ac} IP66/67

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

1.9.2 I2 INMETRO – Sécurité intrinsèque

Certificat	UL-BR 17.0188X
Normes	ABNT NBR CEI 60079-0:2013, ABNT NBR CEI 60079-11:2013, ABNT NBR CEI 60079-26:2016, ABNT NBR CEI 60079-31:2014
Repères	Ex ia IIC T4 Ga (- 55 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C /+70 °C) Ex ia IIIC T69 °C/T79 °C Da (50 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C/ +70 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres d'entité HART®	30 V _{cc}	130 mA	1,0 W	7,26 nF	Négligeable
Paramètres d'entité de bus de terrain	30 V _{cc}	300 mA	1,5 W	4,95 nF	Négligeable

1.9.3 IB INMETRO FISCO

Certificat	UL-BR 17.0188X
Normes	ABNT NBR CEI 60079-0:2013, ABNT NBR CEI 60079-11:2013, ABNT NBR CEI 60079-26:2016, ABNT NBR CEI 60079-31:2014
Repères	Ex ia IIC T4 Ga (- 55 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C) Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb (- 55 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C) Ex ia IIIC T69 °C Da (- 50 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C) Ex ia/ib IIIC T69 °C Da/Db (- 50 °C ≤ T _{amb} ≤ +60 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres FISCO	17,5 V _{cc}	380 mA	5,32 W	4,95 nF	<1 µH

1.10 Chine

1.10.1 E3 Chine – Antidéflagrant

Certificat	GYJ20.1621X
Normes	GB 3836.1/2/4/20-2010, GB 12476.1/5-2013, GB 12476.4-2010
Repères	Ex d ia IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C) Ex tD A20 IP 66/67 T69 °C /T79 °C (-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

1.10.2 I3 Chine – Sécurité intrinsèque

Certificat	GYJ20.1621X
Normes	GB 3836.1/2/4/20-2010, GB 12476.1/5-2013, GB 12476.4-2010
Repères	Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C) Ex iaD 20 T69 °C /T79 °C (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres d'entité HART®	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	0 mH
Paramètres d'entité de bus de terrain	30 V	300 mA	1,5 W	4,95 nF	0 mH

1.10.3 IC – Chine FISCO

Certificat	GYJ20.1621X
Normes	GB 3836.1/2/4/20-2010, GB 12476.4/5-2013, GB 12476.1-2010
Repères	Ex ia IIC T4 Ga (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C) Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

Ex iaD 20 T69 (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

Ex iaD/ibD 20/21 T69 °C (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	4,95 nF	<0,001 mH

1.11 Règlements techniques de l'Union douanière (EAC)

TR CU 020/2011 « Compatibilité électromagnétique des produits techniques »

TR CU 032/2013 « À propos de la sécurité des équipements et cuves sous pression »

Certificat EAЭC RU C-US.AД07.B.00770/19



TR CU 012/2011 « À propos de la sécurité des équipements destinés à une utilisation en atmosphères explosives »

1.11.1 EM Règlements techniques de l'Union douanière (EAC) - Antidéflagrant

Certificat EAЭC RU C-SE.AA87.B.008960/22

Repères Ga/Gb Ex db ia IIC T4 X, (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C / +70 °C)
 Ex ta IIIC T69 °C/T79 °C Da X (-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C / +70 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

1.11.2 IM Règlements techniques de l'Union douanière (EAC) Sécurité intrinsèque

Certificat EAЭC RU C-SE.AA87.B.008960/22

Repères 0Ex ia IIC T4 Ga X, (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C / +70 °C)

Ex ia IIIC T69/T79 °C Da X, (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/
+70 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres d'entité HART®	30 V	130 mA	1 W	7,26 nF	0 mH
Paramètres d'entité de bus de terrain	30 V	300 mA	1,5 W	4,95 nF	0 mH

1.11.3 IN Règlement technique de l'Union douanière (EAC) FISCO

Certificat EAЭC RU C-SE.AA87.B.008960/22

Repères 0Ex ia IIC T4 Ga X, (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
Ga/Gb Ex ia/ib IIC T4 X, (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
Ex ia IIIC T69 °C Da X, (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)
Ex ia/ib IIIC T69 °C Da/Db X, (-50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Paramètres FISCO	17,5 V	380 mA	5,32 W	4,95 nF	0 mH

1.12 Japon

1.12.1 E4 – Antidéflagrant

Certificat CML 17JPN1334X

Repères Ex db ia IIC T4 Ga/Gb (-55 °C ≤ Ta ≤ +60 °C/+70 °C)

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

1.13 République de Corée

1.13.1 EP antidéflagrant HART®

Certificat KTL 15-KB4BO-0297X, 13-KB4BO-0019X

Repères Ex db ia IIC T4 Ga/Gb

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

1.13.2 EP Antidéflagrant : bus de terrain

Certificat KTL 12-KB4BO-0179X

Repères Ex db ia IIC T4 Ga/Gb

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

1.14 Inde

1.14.1 EW antidéflagrant

Certificat P543834/1

Repères Ex db ia IIC T4 Ga/Gb $-55\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}/+70\text{ °C}$
Ex ta IIIC $T_{200}69\text{ °C}/T_{200}79\text{ °C}$ Da, $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}/+70\text{ °C}$

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

1.14.2 IW Sécurité intrinsèque

Certificat P543834/1

Repères Ex ia IIC T4 Ga, $-55\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}/+70\text{ °C}$
Ex ia IIIC $T_{200}69\text{ °C}/T_{200}79\text{ °C}$ Da, $-50\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}/+70\text{ °C}$

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

1.15 Émirats arabes unis

1.15.1 Antidéflagrance

Certificat 20-11-28736/Q20-11-001012

Marquages Identique à IECEx (E7)

1.15.2 Sécurité intrinsèque

Certificat 20-11-28736/Q20-11-001012

Marquages Identique à IECEx (I7)

1.15.3 FISCO

Certificat 20-11-28736/Q20-11-001012

Marquages Identique à IECEx (IG)

1.15.4 Sécurité renforcée

Certificat 20-11-28736/Q20-11-001012

Repères Identiques à IECEx (N7)

1.16 Ukraine

1.16.1 Antidéflagrant, sécurité intrinsèque

Certificat UA.TR.047.C.0352-13

Repères 0 Ex ia IIC T4 X,
1 Ex d ia IIC T4 X

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

Voir le certificat concernant les conditions spéciales.

1.17 Ouzbékistan

1.17.1 Sécurité (import)

Certificat UZ.SMT.01.342.2017121

1.18 Combinaisons

KA Combinaison des certificats E1, E5 et E6⁽¹⁾

⁽¹⁾ Les combinaisons ne sont pas accompagnées de Dual Seal.

KB	Combinaison des certificats E1, E5 et E7
KC	Combinaison des certificats E1, E6 et E7 ⁽¹⁾
KD	Combinaison des certificats E5, E6 et E7 ⁽¹⁾
KE	Combinaison des certificats I1, I5 et I6 ⁽¹⁾
KF	Combinaison des certificats I1, I5 et I7
KG	Combinaison des certificats I1, I6 et I7 ⁽¹⁾
KH	Combinaison des certificats I5, I6 et I7 ⁽¹⁾
KI	Combinaison des certificats IA, IE et IF ⁽¹⁾
KJ	Combinaison des certificats IA, IE et IG
KK	Combinaison des certificats IA, IF et IG ⁽¹⁾
KL	Combinaison des certificats IE, IF et IG ⁽¹⁾

1.19 Certifications supplémentaires

1.19.1 SBS Certification de type American Bureau of Shipping (ABS)

Certificat	22-2237973-PDA
Usage prévu	Utilisation sur les cuves classées ABS et installations offshore conformément aux règles ABS et normes internationales indiquées.

Remarque

Le matériau A du boîtier, l'aluminium, ne doit pas être utilisé sur les ponts découverts.

1.19.2 SBV Certification de type Bureau Veritas (BV)

Certificat	22378_C0 BV
Exigences	Règles du Bureau Veritas pour la classification des navires en acier Code EC : 41SB
Application	Notations de classe : AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT et AUT-IMS.

Remarque

Le matériau A du boîtier, l'aluminium, ne doit pas être utilisé sur les ponts découverts.

1.19.3 SDN Certification de type Det Norske Veritas Germanischer Lloyd (DNV GL)

Certificat	TAA000020G
-------------------	------------

Usage prévu Règles de classification de l'organisme DNV GL : navires, unités offshore, embarcations légères et à grande vitesse

Tableau 1-1 : Application

Classes de zone	
Température	D
Humidité	B
Vibrations	A
CEM	B
Boîtier	C

Remarque

Le matériau A du boîtier, l'aluminium, ne doit pas être utilisé sur les ponts découverts.

1.19.4 SKR Certification de type Korean Register (KR)

Certificat CPH05152-AE001

Exigences Pt. 6, Ch. 2, Art. 301 des Règles pour la classification des navires en acier.

Remarque

Le matériau A du boîtier, l'aluminium, ne doit pas être utilisé sur les ponts découverts.

1.19.5 SLL – Certification de type Lloyds Register (LR)

Certificat LR2002854TA-02

Application Applications maritimes pour une utilisation dans les catégories environnementales ENV1, ENV2, ENV3 et ENV5.

Remarque

Le matériau A du boîtier, l'aluminium, ne doit pas être utilisé sur les ponts découverts.

1.19.6 SNK Certification de type Nippon Kaiji Kyokai (NK)

Certificat TA22315M

Exigences Ch.7, Pt. 6 et Ch. 4, Pt. 7 de « Recommandations pour la certification et la certification de type des

matériaux et de l'équipement destinés à une utilisation maritime » et les règles de l'association concernée

Remarque

Le matériau A du boîtier, l'aluminium, ne doit pas être utilisé sur les ponts découverts.

1.19.7 Certification de type SRS Registre d'expédition maritime russe (RS)

Certificat	21.10002.262
Règles	Partie XV des règles de classification et de construction des navires maritimes 2020, Partie XIV des règles de classification, de construction et d'équipement d'unités de forage offshore mobiles (MODU) et plateformes offshore fixes de (FOP), 2018, Partie IV, section 12 des Règles de supervision technique pendant la construction des navires et la fabrication de matériaux et de produits pour navires, 2020.

Remarque

Le matériau A du boîtier, l'aluminium, ne doit pas être utilisé sur les ponts découverts.

1.19.8 U1 Protection antidébordement

Certificat	Z-65.16-476
Application	Protection antidébordement testée par TÜV et validée par le DIBt, en conformité avec la réglementation allemande WHG.

1.19.9 J1 Numéro d'enregistrement canadien (CRN)

Alberta (ABSA) : 0F18507.2, Colombie-Britannique (TSBC) : 0F6710.1, Manitoba (ITS) : 0H6938.4, Nouveau-Brunswick : 0F1290.97, Terre-Neuve-et-Labrador : 0F1290.90, Territoires du Nord-Ouest : 0F1290.9T, Nouvelle-Écosse : 0F1290.98, Nunavut : 0F1290.9N, Ontario (TSSA) : 0F19892.5, île du Prince-Édouard : 0F1290.9, Québec (RdBdQ) : 0F04826.6, Saskatchewan (TSASK) : 0F1870.3, Yukon : 0F1290.9Y

1.19.10 J8 EN Chaudière (certification européenne de chaudière conformément aux normes EN 12952-11 et EN 12953-9)

Remarque

Convient à une utilisation en tant que sonde de mesure de niveau d'un dispositif de limitation conformément aux normes EN 12952-11 et EN 12953-9.

1.19.11 QT Certifié de sécurité selon la norme CEI 61508:2010 avec certificat des données FMEDA

Certificat exida ROS 13-06-005 C001 R2.2

1.19.12 Adapté à l'usage prévu

Conforme à la norme NAMUR NE 95, version 22.01.2013 « Principes de base de l'homologation »

1.20 Approbation de modèle

GOST Biélorussie

Certificat n° 10263

GOST Kazakhstan

Certificat n° 15466

GOST Russie

Certificat SE.C.29.010.A n° 51062/1

GOST Ouzbékistan

Certificat 02.7101

1.21 Bouchons d'entrées de câbles et adaptateurs

IECEx Antidéflagrant et sécurité augmentée

Certificat IECEX UL 18.0016X

Normes CEI 60079-0:2017, CEI 60079-1:2014-06,
CEI 60079-7:2017, CEI 60079-31:2013

Repères Ex db eb IIC Gb ;
Ex ta IIIC Da

ATEX/UKEX Antidéflagrant et sécurité augmentée

Certificat	DEMKO 18 ATEX 1986X, UL21UKEX2049X
Normes	EN CEI 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7 : 2015 +A1:2018, EN 60079-31:2014
Repères	⊕ II 2 G Ex db eb IIC Gb ; ⊕ II 1 D Ex ta IIIC Da ;

Tableau 1-2 : Tailles de filetage du bouchon d'entrée de câble

Filetage	Marque d'identification
M20 x 1,5-6g	M20
NPT ½ – 14	NPT ½

Tableau 1-3 : Tailles des filetages d'adaptateurs filetés

Filetage mâle	Marque d'identification
M20 x 1,5 – 6g	M20
NPT ½ – 14	NPT ½ – 14
Taraudage	Marque d'identification
M20 x 1,5 – 6H	M20
NPT ½ – 14	NPT ½ – 14

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Ne pas utiliser d'adaptateur avec les éléments d'obturation.
2. Un seul adaptateur doit être utilisé avec toute entrée de câble simple sur l'équipement associé.
3. Il incombe à l'utilisateur final de s'assurer que l'indice de protection est maintenu au niveau de l'interface de l'équipement et de l'élément d'obturation/de l'adaptateur.
4. L'adéquation de la température des appareils doit être déterminée lors de l'utilisation finale avec un équipement de classe adéquate.
5. Les éléments d'obturation Ex ont été évalués pour une utilisation dans une plage de température ambiante de -60 °C à +125 °C.

1.22 Schémas d'installation

Illustration 1-1 : 9240030-936 – Schéma de contrôle du système de montage pour le montage en zone dangereuse d'appareils de sécurité intrinsèque certifiés FM

ORIGINAL SIZE A3

FILE	CD	PROJ	REV	DATE	BY	CHK	APP	DATE	BY	CHK	APP
9240030-936	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000

ROSEMOUNT 5300 SERIES

Intrinsically Safe Apparatus for use in Class I, II, III, Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G, Class I, Zone D, A, Ex ia IIC T4, Temperature Class T4 :

Model	Entity Parameters	Ambient Temperature Limits
4-20 mA/HART IS Model	Vmax(U) ≤ 30V, Imax(I) ≤ 130 mA Pi ≤ 1W, Ci = 7.26 nF, Li = 0 µH	-50 ≤ Ta ≤ 70 deg C
Fieldbus IS Model	Vmax(U) ≤ 30V, Imax(I) ≤ 300 mA	-50 ≤ Ta ≤ 60 deg C
Fieldbus FISCO IS Model	Vmax(U) ≤ 17.5V, Imax(I) ≤ 380 mA Pi ≤ 5.32W, Ci = 0, Li = 0 µH	-50 ≤ Ta ≤ 60 deg C

FILE	SYSTEM CONTROL DRAWING	
REV	For hazardous location installation of intrinsically safe FM approved apparatus	
NO	9240 030-936	ISSUE 6 / 1 / 1

ENTY CONCEPT APPROVAL

The Entity concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus to associated apparatus not specifically examined in combination as a system. The approved values of max. open circuit voltage (Voc or Vi) and max. short circuit current (Isc or Ii) and max. power (Voc x Isc / Ai or Vi x Ii / Ai) for the associated apparatus must be less than or equal to the maximum safe operating voltage (Vmax) and maximum safe operating current (Imax) for the associated apparatus. In addition, the approved max. allowable connecting cable capacitance (Ca or Co) of the associated apparatus must be greater than the sum of the interconnecting cable capacitance and the unprotected internal capacitance (Ci) of the intrinsically safe apparatus, and the approved max. allowable connected inductance (La or Li) of the associated apparatus must be greater than the sum of the cable inductance and the unprotected internal inductance (Li) of the intrinsically safe apparatus.

Notes:

- No revision to this drawing without prior Factory Mutual approval.
- Associated apparatus manufacturer's installation drawing must be followed when installing this product.
- Dirt-tight seal must be used when installed in Class II and Class III environments.
- Control equipment connected to the barrier must not use or generate more than 250 Vrms or Vdc.
- Resistance between Intrinsically Safe Ground and Earth Ground must be less than 1.0 ohm.
- Installation should be in accordance with ANSI/ISA 81.26.7, Installation of Intrinsically Safe Systems for Hazardous Locations, and the National Electric Code (ANSI/NFPA 70).
- The associated apparatus must be Factory Mutual Approved.
- Connect supply wires to the appropriate terminals as indicated on the terminal block and in the installation documents.

WARNING : To prevent ignition of flammable or combustible atmospheres, read, understand and adhere to the manufacturer's live maintenance procedures.

WARNING: Substitution of components may impair Intrinsic Safety.

WARNING: Potential Electrostatic Charging Hazard – The enclosure is non-metallic construction. To prevent the risk of electrostatic sparking the plastic surface should only be cleaned with a damp cloth.

WARNING: The apparatus enclosure contains aluminum and is considered to constitute a potential risk of ignition by impact or friction. Care must be taken into account during installation and use to prevent impact or friction.

WARNING: With the Operating Temperature and Pressure option P the installer shall consider the effect of process fluid and ensure that the maximum specified operating temperature of +70°C for HART I-EdC Ctor Fieldbus is not exceeded or process temperatures of up to +260°C (+500°F).

FM Approved Product

No revisions to this drawing without prior Factory Mutual Approval.

DESIGNED BY	0644 5300	PROJECT CODE	FILE
APPROVED BY	0644 6	DOC. TYPE	PDF
ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES			
OTHER DATA:			
SCALE		1:1	
1ST ANGLE			
ROSEMOUNT			

Illustration 1-2 : 9240030-937 – Schéma d'installation du système pour le montage en zone dangereuse d'appareils de sécurité intrinsèque certifiés CSA

ORIGINAL SIZE A3

NON-HAZARDOUS LOCATION

POWER SUPPLY — BARRIER — ASSOCIATED APPARATUS

HAZARDOUS LOCATION

ROSEMOUNT 5300 SERIES

ENTITY CONCEPT APPROVAL

The Entity concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus to associated apparatus not specifically examined in combination as a system. The approved values of maximum open circuit voltage (Voc) and maximum short circuit current (Isc) and maximum output power (or Voc x Isc / 4), for the associated apparatus used for the less than or equal to the intrinsic safe trip voltage (Uo), maximum safe input current (Ii), are maximum values (M) of the associated apparatus. The sum of the maximum safe input current (Ii) and maximum safe output current (Io) of the associated apparatus must be greater than the sum of the interconnecting cable capacitance (Ca) and the unprotected internal capacitance (C) of the intrinsically safe apparatus, and the approved maximum allowable connected inductance (La) of the associated apparatus must be greater than the sum of the interconnecting cable inductance and the unprotected internal inductance (Li) of the intrinsically safe apparatus.

standard Tank Connection (Code S)

HTHP Tank Connection (Code H)

HP Tank Connection (Code P)

Cryogenic Tank Connection (Code C)

A. Pressure (psig) (bar)
 B. Temperature °F (°C)
 C. Alloy C-276/Alloy 400 protective plate
 D. PTFE protective plate

Intrinsically Safe Ex-ic
 Class I, Division 1, Groups A, B, C and D, Temperature Code T4 :

Model	Entity Parameters	Ambient Temperature Limits
4-20 mA HART (S Model)	V _{max} ≤ 30V, I _{max} ≤ 130 mA P _I ≤ 1.3W, C _I = 0, L _I = 0 uH	-50 ≤ T _a ≤ 70 deg C
Fieldbus (S Model)	V _{max} ≤ 30V, I _{max} ≤ 300 mA P _I ≤ 1.3W, C _I = 0, L _I = 0 uH	-50 ≤ T _a ≤ 60 deg C
Fieldbus FISCO (S Model)	V _{max} ≤ 17.5V, I _{max} ≤ 380 mA P _I ≤ 0.32W, C _I = 0, L _I = 0 uH	-50 ≤ T _a ≤ 60 deg C

EX-CERTIFIED PRODUCT. No modifications permitted without reference to the Ex-certifying Authorities.

9240 030-937

DESIGNED BY	WEEK	PRODUCT CODE	FILE
GU-LIN	0644	5300	INSTALLATION DRAWING
APPROVED BY	WEEK	LOC. TYPE	FILE
GU-PO	0644	6	PDF
ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS (DIMENSIONS IN PARENTHESIS ARE OPTIONAL)			
			SCALE
			1:1
			1/2

ROSEMOUNT

Notes :

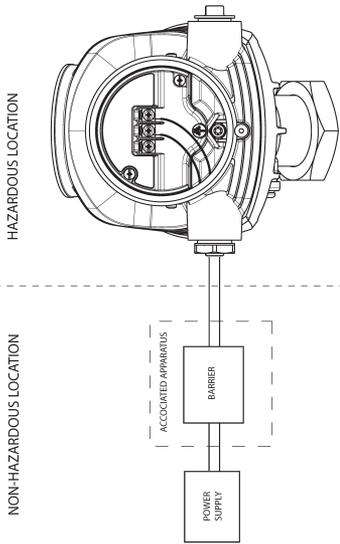
- Entity parameters listed (for HART/Fieldbus Model) apply only to associated apparatus with linear output.
- Control equipment connected to the barrier must not use or generate more than 250 Vrms or Vdc.
- Connect supply wires to the appropriate terminals as indicated on the terminal block and in the installation documents.
- Installations should be in accordance with ANSI/ISA-RP12.6 "Installations of Intrinsically Safe Systems for Hazardous Locations" and the Canadian Electric Code.
- Product options bearing the DUAL SEAL marking on the label meets the Dual Seal requirements of ANSI/ISA 12.27.01. No additional process sealing is required.
- For the In-service limits applicable to a specific model, see Process Pressure/Temperature range in Appendix A of the associated product manual. For the material of construction, and O-ring selection (no wetted O-rings are used in the HTHP, HP, and C versions).

Illustration 1-3 : D9240030-938 - Schéma d'installation pour l'installation en zone dangereuse d'appareils de sécurité intrinsèque certifiés ATEX et IECEX

ORIGINAL SIZE A3										
REVISE	CH. MODIF. N°	DATE	REVISÉ	CH. MODIF. N°	DATE	REVISÉ	CH. MODIF. N°	DATE	REVISÉ	CH. MODIF. N°
1	038-2017	1997	0	038-2020	1997	7	038-2020	1997	8	038-2023
2	038-2027	1997	0	038-2020	1997	7	038-2020	1997	8	038-2023

SPECIFIC CONDITIONS FOR SAFE USE (M) :

- The intrinsically safe circuits do not withstand the 500V AC test as specified in IEC 60079-11 clause 6.3.13.
- Potential ignition hazards by impact or friction need to be considered according to IEC 60079-20:2017 clause 8.3 (for EPL Ga and EPL Gb) and clause 8.4 (for EPL Da and EPL Db), when the transmitter enclosure and antennas exposed to the exterior are subject to impact or friction. The end user shall determine the suitability with regard to avoid hazards from impact and friction.
- Parts of the probes for type 5300 are non-conducting and the area of the non-conducting part needs the maximum permissible force for Group IIC, according to IEC 60079-20:2017 clause 9.7.2, for EPL Da and EPL Db. Appropriate measure must be taken to prevent electrostatic discharge gas explosive atmosphere.
- The painted housing and parts of the probes for type 5300 are non-conducting material covering the maximum permissible force for Group IIC, according to IEC 60079-20:2017 clause 9.7.2, for EPL Da and EPL Db. Appropriate measure must be taken to prevent electrostatic discharge gas explosive atmosphere. The end user shall determine the suitability with regard to avoid hazards from impact and friction.
- The Ex ia version of model 5300 FISCO field device may be supplied by an (Ex) (ib) FISCO power supply, when the power supply is certified with three separate safety current limiting devices and voltage limitation which meets the requirements for type Ex ia.
- NPT threads need to be sealed for dust and water ingress protection, IP 66, IP 67 or Ex 1, EPL Da or Db is required.



ROSEMOUNT 5300 SERIES

INTRINSICALLY SAFE INSTALLATIONS

The approved values of maximum open circuit voltage (U₀) and maximum short circuit current (I_{sc}) and maximum output power (or U₀ x I_{sc}), for the associated apparatus must be less than or equal to the maximum safe input voltage (U_i), maximum safe input current (I_i), and maximum safe input power (P_i) of the intrinsically safe apparatus. In addition, the approved maximum allowable connected capacitance and the unprotected internal capacitance (C₀) of the intrinsically safe apparatus, and the approved maximum allowable connected inductance (L₀) of the associated apparatus must be greater than the sum of the interconnecting cable inductance and the unprotected internal inductance (L_i) of the intrinsically safe apparatus.

Notes :

- Safety parameters listed (for HART/Fieldbus Model) apply only to associated apparatus with linear output.
- Control equipment connected to the barrier must not use or generate more than 250 Vrms or Vdc.
- Connect supply wires to the appropriate terminals as indicated on the terminal block table and in the installation documents.

EX-CERTIFIED PRODUCT.
No modifications permitted without reference to the Ex-certifying Authorities.

Model	Parameters	Ambient Temperature Limits Gas	Ambient Temperature Limits Dust
4-20 mA/HART IS Model	U _i ≤ 30V, I _i ≤ 100 mA P _i ≤ 1W, C ₀ = 7.26 nF, L _i = 0	-55 ≤ T _a ≤ 70 deg C	-50 ≤ T _a ≤ 70 deg C
Fieldbus IS Model	U _i ≤ 30V, I _i ≤ 300 mA P _i ≤ 1.8W, C ₀ = 4.95 nF, L _i = 0	-55 ≤ T _a ≤ 60 deg C	-50 ≤ T _a ≤ 60 deg C
Fieldbus FISCO IS Model	U _i ≤ 17.5V, I _i ≤ 350 mA P _i ≤ 3.32W, C ₀ ≤ 2.99 nF, L _i = 0	-55 ≤ T _a ≤ 60 deg C	-50 ≤ T _a ≤ 60 deg C

D9240030-938		THE	
DESIGNED BY	MEKX	PRODUCT CODE	THE
GU-LIN	0644	5300	
APPROVED BY	MEKX	LOC. TYPE	THE
GU-FO	0644	16	PDF
FOR CERTIFICATION AND INSTRUCTIONS		DRAWING STATUS	
		SCALE	1:1
		1ST ISSUE	
		NO. OF SHEETS	8
		TITLE	INSTALLATION DRAWING
		FOR	for hazardous location installation
		OF	of ATEX and IECEx approved apparatus
		MODEL	D9240030-938
		REV. NO.	8
		SHEET	1 / 1

The approval of this document is a part of a process that is controlled by the technical department. For more information, contact us at technical@rosemount.com

Illustration 1-4 : 9240031-957 - Schéma d'installation EPL Gc

ORIGINAL SIZE A3	NON-HAZARDOUS LOCATION	HAZARDOUS LOCATION (Zone 2)		NON-HAZARDOUS LOCATION	HAZARDOUS LOCATION (Zone 2)																		
POWER SUPPLY	POWER SUPPLY	POWER SUPPLY	Barrier	POWER SUPPLY	POWER SUPPLY																		
<p>ec ic installation</p> <p>Note 1</p>			<p>Barrier</p> <p>Note 1</p>																				
<p>Input parameters for increased safety (Ex ec ic)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Parameters</th> <th>Ambient Temperature Limits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CURRENT LOOP / HART</td> <td>42.4 VDC, 23 mA</td> <td>-50 ≤ T_a ≤ 70 °C</td> </tr> <tr> <td>FOUNDATION FIELDBUS</td> <td>32 VDC, 21 mA</td> <td>-50 ≤ T_a ≤ 60 °C</td> </tr> </tbody> </table>			Model	Parameters	Ambient Temperature Limits	CURRENT LOOP / HART	42.4 VDC, 23 mA	-50 ≤ T _a ≤ 70 °C	FOUNDATION FIELDBUS	32 VDC, 21 mA	-50 ≤ T _a ≤ 60 °C	<p>Input parameters for Ex ic</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Parameters</th> <th>Ambient Temperature Limits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CURRENT LOOP / HART</td> <td>U_i = 42.4 V, I_i = 23 mA, P_i = 1.0 W C_i = 7.25 mF, L_i: Negligible</td> <td>-50 ≤ T_a ≤ 70 °C</td> </tr> <tr> <td>FOUNDATION FIELDBUS</td> <td>U_i = 32 V, I_i = 21 mA, P_i = 0.7 W C_i = 4.95 mF, L_i: Negligible</td> <td>-50 ≤ T_a ≤ 60 °C</td> </tr> </tbody> </table>			Model	Parameters	Ambient Temperature Limits	CURRENT LOOP / HART	U _i = 42.4 V, I _i = 23 mA, P _i = 1.0 W C _i = 7.25 mF, L _i : Negligible	-50 ≤ T _a ≤ 70 °C	FOUNDATION FIELDBUS	U _i = 32 V, I _i = 21 mA, P _i = 0.7 W C _i = 4.95 mF, L _i : Negligible	-50 ≤ T _a ≤ 60 °C
Model	Parameters	Ambient Temperature Limits																					
CURRENT LOOP / HART	42.4 VDC, 23 mA	-50 ≤ T _a ≤ 70 °C																					
FOUNDATION FIELDBUS	32 VDC, 21 mA	-50 ≤ T _a ≤ 60 °C																					
Model	Parameters	Ambient Temperature Limits																					
CURRENT LOOP / HART	U _i = 42.4 V, I _i = 23 mA, P _i = 1.0 W C _i = 7.25 mF, L _i : Negligible	-50 ≤ T _a ≤ 70 °C																					
FOUNDATION FIELDBUS	U _i = 32 V, I _i = 21 mA, P _i = 0.7 W C _i = 4.95 mF, L _i : Negligible	-50 ≤ T _a ≤ 60 °C																					
			<p>EX-CERTIFIED PRODUCT</p> <p>No modifications permitted without reference to the Ex-Verifying Authorities</p>																				
			<p>ROSEMOUNT</p>																				
			<p>INSURANCE: EE-VM</p> <p>APPROVED BY: EAP</p>																				
			<p>DATE LEVEL: 1041</p> <p>VECS: 1041</p>																				
			<p>PROJECT CODE: 5300</p> <p>FILE: Word</p>																				
			<p>INSTALLATION DRAWING EPLGC</p> <p>ROSEMOUNT 5300 SERIES</p>																				
			<p>DOC NO: 9240031-957</p>																				
			<p>INSIDE PAGE: 4 / 1/1</p>																				

- Notes:
- 1 Connect supply wires to the appropriate terminals as indicated on the terminal block label and in the installation documents
 - 2 The output Safety parameters for the Barrier must match actual parameters of the installation.
- SPECIFIC CONDITIONS FOR SAFE USE (X):**
- 1 The intrinsically safe circuits do not withstand the 500V AC test as specified in IEC 60079-11 clause 6.3.13.

1.23 Déclaration de conformité UE/R.-U.

Illustration 1-5 : Déclaration de conformité UE/R.-U.

	<h1 style="margin: 0;">Declaration of Conformity</h1>		Rev. #2
We, <p style="margin-left: 40px;"> Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden </p> declare under our sole responsibility that the product, <p style="margin-left: 40px;"> Rosemount™ 5300 Level Transmitter </p> manufactured by <p style="margin-left: 40px;"> Rosemount Tank Radar AB Layoutvägen 1 S-43533 Mölnlycke Sweden </p> to which this declaration relates, is in conformity with: <ol style="list-style-type: none"> 1) the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule. 2) the relevant statutory requirements of Great Britain, including the latest amendments, as shown in the attached schedule. 			
 _____ (signature)	2022-09-02, Mölnlycke _____ (date of issue & place)	Dajana Prastalo _____ (name)	Manager Product Approvals _____ (function)
<p>ATEX Notified Body for EU Type Examination Certificates and Type Examination Certificates:</p> <p>FM Approvals Europe Ltd. [Notified Body Number: 2809] One Georges Quay Plaza Dublin, D02 E440 Ireland</p> <p>ATEX Notified Body for Quality Assurance:</p> <p>DNV GL Presafe AS [Notified Body Number: 2460] Veritasveien 3 1363 Høvik Norway</p>	<p>UKEX Conformity Assessment Body for UKEX Type Examination Certificates:</p> <p>FM Approvals Ltd. [Notified Body Number: 1725] 1 Windsor Dials Berkshire, SL4 1RS United Kingdom</p> <p>UK Notified Body for Quality Assurance:</p> <p>DNV Business Assurance UK Ltd [Notified Body Number: 8501] 4th Floor Vivo Building 30 Stamford Street London, SE1 9LQ United Kingdom</p>		



Declaration of Conformity



**EMC Electromagnetic Compatibility Directive
2014/30/EU)**

Harmonized Standards:
EN 61326-1:2013

ATEX Directive (2014/34/EU)

Nemko 04ATEX1073X

Intrinsic Safety (HART@4-20mA):

Equipment Group II, Category 1G, Ex ia IIC T4 Ga
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia IIC T₂₀₀79°C Da

Intrinsic Safety (Foundation @ Fieldbus):

Equipment Group II, Category 1G, Ex ia IIC T4 Ga
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia IIC T₂₀₀69°C Da

Intrinsic Safety (Foundation @ Fieldbus FISCO):

Equipment Group II, Category 1G Ex ia IIC T4 Ga
Equipment Group II, Category 1/2G Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia IIC T₂₀₀ 69°C Da
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia/ib IIC T₂₀₀ 69°C Da/Db

Flameproof (Hart@ 4-20mA, Modbus RS-485):

Equipment Group II, Category 1/2G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb
Equipment Group II, Category 1D, Ex ta IIC T₂₀₀79°C Da

Flameproof (Foundation @ Fieldbus):

Equipment Group II, Category 1/2G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb
Equipment Group II, Category 1D, Ex ta IIC T₂₀₀69°C Da

Harmonized Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-1:2014
EN 60079-11:2012
EN 60079-26:2015
EN 60079-31:2014

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I.
2016/1091)**

Designated Standards:
EN 61326-1:2013

**Equipment and Protective Systems Intended for use in
Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 (S.I.
2016/1107)**

DNV 22UKEX31105X

Intrinsic Safety (Hart@ 4-20mA):

Equipment Group II, Category 1G, Ex ia IIC T4 Ga
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia IIC T₂₀₀79°C Da

Intrinsic Safety (Foundation @ Fieldbus):

Equipment Group II, Category 1G, Ex ia IIC T4 Ga
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia IIC T₂₀₀69°C Da

Intrinsic Safety (Foundation @ Fieldbus FISCO):

Equipment Group II, Category 1G Ex ia IIC T4 Ga
Equipment Group II, Category 1/2G Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia IIC T₂₀₀ 69°C Da
Equipment Group II, Category 1D, Ex ia/ib IIC T₂₀₀ 69°C Da/Db

Flameproof (Hart@ 4-20mA, Modbus RS-485):

Equipment Group II, Category 1/2G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb
Equipment Group II, Category 1D, Ex ta IIC T₂₀₀79°C Da

Flameproof (Foundation @ Fieldbus):

Equipment Group II, Category 1/2G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb
Equipment Group II, Category 1D, Ex ta IIC T₂₀₀69°C Da

Designated Standards:
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-1:2014
EN 60079-11:2012
EN 60079-26:2015
EN 60079-21:2014



Declaration of Conformity



Nemko 10ATEX1072X

Increased safety (HART@4-20mA):

Equipment Group II, Category 3G, Ex ec ic IIC T4 Gc
 Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T79°C Dc

Increased Safety (Foundation ® Fieldbus):

Equipment Group II, Category 3G, Ex ec ic IIC T4 Gc
 Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T69°C Dc

Intrinsic Safety (HART@4-20mA):

Equipment Group II, Category 3G Ex ic IIC T4 Gc
 Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T 79°C Dc

Intrinsic Safety (Foundation ® Fieldbus):

Equipment Group II, Category 3G, Ex ic IIC T4 Gc
 Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T69°C Dc

Harmonized Standards:

- EN IEC 60079-0:2018
- EN 60079-7:2015/A1:2018
- EN 60079-11:2012
- EN 60079-31:2014



DNV 22EX31082X

Increased safety (HART@4-20mA):

Equipment Group II, Category 3G, Ex ec ic IIC T4 Gc
 Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T79°C Dc

Increased Safety (Foundation ® Fieldbus):

Equipment Group II, Category 3G, Ex ec ic IIC T4 Gc
 Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T69°C Dc

Intrinsic Safety (HART@4-20mA):

Equipment Group II, Category 3G Ex ic IIC T4 Gc
 Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T 79°C Dc

Intrinsic Safety (Foundation ® Fieldbus):

Equipment Group II, Category 3G, Ex ic IIC T4 Gc
 Equipment Group II, Category 3D, Ex tc IIIC T69°C Dc

Designated Standards:

- EN IEC 60079-0:2018
- EN 60079-7:2015/A1:2018
- EN 60079-11:2012
- EN 60079-31:2014



Rev. #2



Déclaration de conformité

 / 

Nous

Rosemount Tank Radar AB
 Dispositionvägen 1
 S-43533 Mölnlycke
 Suède

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,

Transmetteur de niveau Rosemount™ 5300

fabriqué par

Rosemount Tank Radar AB
 Dispositionvägen 1
 S-43533 Mölnlycke
 Suède

auquel cette déclaration se rapporte, est conforme à :

- 1) les dispositions des directives de l'Union européenne, y compris les amendements les plus récents, comme indiqué dans l'annexe jointe.
- 2) les exigences légales pertinentes de la Grande-Bretagne, y compris les amendements les plus récents, comme indiqué dans l'annexe jointe.

2022-09-02, Mölnlycke
 (signature) (date d'émission et lieu)

Dajana Prastalo | Approbations du responsable produit
 (nom) (fonction)

Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX pour les certificats d'examen de type UE et les certificats d'examen de type :

FM Approvals Europe Ltd. [Numéro d'organisme notifié : 2809]
 One Place Georges Quay
 Dublin, D02 E440
 Irlande

Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX pour l'assurance qualité :

[Numéro d'organisme notifié DNV GL Presafe : 2460]
 Veritasveien 3
 1363 Høvik
 Norvège

Organisme d'évaluation de la conformité UKEX pour les certificats d'examen de type UKEX :

FM Approvals Ltd. [Numéro d'organisme notifié : 1725]
 1 cadrans Windsor
 Berkshire, SL4 1RS
 Royaume-Uni

Organisme notifié au Royaume-Uni pour l'assurance qualité :

[Numéro d'organisme notifié DNV Business Assurance UK Ltd : 8501]
 Bâtiment 1111, Sign Way
 30, rue Stamford
 Londres, SE1 9LQ
 Royaume-Uni

Rev. #2



Déclaration de conformité



<p>Directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique de la CEM)</p> <p>Normes harmonisées : EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p>Directive ATEX (2014/34/UE)</p> <p>Nemko 04ATEX1073X</p> <p>Sécurité intrinsèque (HART@4-20 mA) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 1G, Ex ia IIC T4 Ga Équipem₂₀₀ent du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ia IIIC T79 °C Da</p> <p>Sécurité intrinsèque (Foundation ® Fieldbus) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 1G, Ex ia IIC T4 Ga Équipem₂₀₀ent du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ia IIIC T69 °C Da</p> <p>Sécurité intrinsèque (bus de terrain Foundation ® FISCO) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 1G Ex ia IIC T4 Ga Équipement du Groupe II, Catégorie 1/2G Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb Équipement du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ia IIIC T 69 °C Da₂₀₀ Équipement du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ia/ib IIIC T 69 °C Da/Db₂₀₀</p> <p>Antidéflagrant (Hart@ 4-20 mA, Modbus RS-485) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 1/2G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb Équipem₂₀₀ent du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ta IIIC T79 °C Da</p> <p>Antidéflagrant (Foundation ® Fieldbus) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 1/2G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb Équipem₂₀₀ent du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ta IIIC T69 °C Da</p> <p>Normes harmonisées : EN CEI 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015 EN 60079-31:2014</p>	<p>Règlements de compatibilité électromagnétique 2016 (S.I. 2016/1091)</p> <p>Normes désignées : EN 61326-1:2013</p> <hr/> <p>Équipement et systèmes de protection destinés à être utilisés dans les atmosphères potentiellement explosives 2016 (S.I. 2016/1107)</p> <p>DNV 22UKEX31105X</p> <p>Sécurité intrinsèque (Hart@ 4-20 mA) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 1G, Ex ia IIC T4 Ga Équipem₂₀₀ent du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ia IIIC T79 °C Da</p> <p>Sécurité intrinsèque (Foundation ® Fieldbus) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 1G, Ex ia IIC T4 Ga Équipem₂₀₀ent du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ia IIIC T69 °C Da</p> <p>Sécurité intrinsèque (bus de terrain Foundation ® FISCO) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 1G Ex ia IIC T4 Ga Équipement du Groupe II, Catégorie 1/2G Ex ia/ib IIC T4 Ga/Gb Équipement du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ia IIIC T 69 °C Da₂₀₀ Équipement du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ia/ib IIIC T 69 °C Da/Db₂₀₀</p> <p>Antidéflagrant (Hart@ 4-20 mA, Modbus RS-485) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 1/2G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb Équipem₂₀₀ent du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ta IIIC T79 °C Da</p> <p>Antidéflagrant (Foundation ® Fieldbus) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 1/2G, Ex db ia IIC T4 Ga/Gb Équipem₂₀₀ent du Groupe II, Catégorie 1D, Ex ta IIIC T69 °C Da</p> <p>Normes désignées : EN CEI 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015 EN 60079-21:2014</p>
--	---

Rev. #2

 **Déclaration de conformité**  

<p>Nemko 10ATEX1072X</p> <p>Sécurité augmentée (HART@4-20 mA) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 3G, Ex ec ic IIC T4 Gc Équipement du Groupe II, Catégorie 3D, Ex tc IIIC T79 °C Dc</p> <p>Sécurité augmentée (Foundation ® Fieldbus) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 3G, Ex ec ic IIC T4 Gc Équipement du Groupe II, Catégorie 3D, Ex tc IIIC T69 °C Dc</p> <p>Sécurité intrinsèque (HART@4-20 mA) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 3G Ex ic IIC T4 Gc Équipement du Groupe II, Catégorie 3D, Ex tc IIIC T 79 °C Dc</p> <p>Sécurité intrinsèque (Foundation ® Fieldbus) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 3G, Ex ic IIC T4 Gc Équipement du Groupe II, Catégorie 3D, Ex tc IIIC T69 °C Dc</p> <p>Normes harmonisées :</p> <p>EN CEI 60079-0:2018 EN 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014</p>	<p>DNV 22EX31082X</p> <p>Sécurité augmentée (HART@4-20 mA) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 3G, Ex ec ic IIC T4 Gc Équipement du Groupe II, Catégorie 3D, Ex tc IIIC T79 °C Dc</p> <p>Sécurité augmentée (Foundation ® Fieldbus) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 3G, Ex ec ic IIC T4 Gc Équipement du Groupe II, Catégorie 3D, Ex tc IIIC T69 °C Dc</p> <p>Sécurité intrinsèque (HART@4-20 mA) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 3G Ex ic IIC T4 Gc Équipement du Groupe II, Catégorie 3D, Ex tc IIIC T 79 °C Dc</p> <p>Sécurité intrinsèque (Foundation ® Fieldbus) :</p> <p>Équipement du Groupe II, Catégorie 3G, Ex ic IIC T4 Gc Équipement du Groupe II, Catégorie 3D, Ex tc IIIC T69 °C Dc</p> <p>Normes désignées :</p> <p>EN CEI 60079-0:2018 EN 60079-7:2015/A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014</p>
--	---

1.24 RoHS pour la Chine

List of Model Parts with China RoHS Concentration above MCVs
含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表

Part Name 部件名称	Hazardous Substances / 有害物质					
	Lead 铅 (Pb)	Mercury 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Hexavalent Chromium 六价铬 (Cr +6)	Polybrominated biphenyls 多溴联苯 (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers 多溴联苯醚(PBDE)
Electronics Assembly 电子组件	X	O	O	O	O	O
Housing Assembly 壳体组件	O	O	O	O	O	O

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。



Certifications produit
00880-0103-4530, Rev. AB
Octobre 2022

Pour plus d'informations: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2022 Emerson. Tous droits réservés.

Les conditions générales de vente d'Emerson sont disponibles sur demande. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Rosemount est une marque de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

ROSEMOUNT™


EMERSON®