

Classifications ATEX pour zones dangereuses

Convertisseur électropneumatique Fisher™

i2P-100

Classifications pour zones dangereuses et instructions spéciales pour une utilisation et une installation sûres dans des zones dangereuses

Certaines plaques signalétiques peuvent porter plusieurs certifications, chacune d'elles pouvant impliquer des normes spécifiques d'installation, de câblage ou d'utilisation « en toute sécurité » (Safe Use). Ces instructions spéciales d'utilisation « en toute sécurité » s'ajoutent aux procédures d'installation standard et peuvent se substituer à ces dernières. Les instructions spéciales sont répertoriées par certification.

Remarque

Ces informations viennent compléter les marquages figurant sur la plaque signalétique apposée sur le produit et figurant dans le manuel d'instructions du transducteur électropneumatique i2P-100 ([D103198X012](#)), disponible auprès du [bureau commercial Emerson](#) ou sur le site Fisher.com.

Toujours se référer à la plaque signalétique pour identifier la certification appropriée.

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces conditions d'utilisation en toute sécurité peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels par incendie ou explosion, et une reclassification de la zone.

Normes utilisées pour la certification

EN60079-0 Amd II 2013; EN60079-11: 2012; EN60079-1: 2014; EN60079-15: 2010; EN60079-31: 2014

Toutes certifications

Toutes les unités certifiées ATEX sont marquées d'une plaque signalétique indiquant les différentes certifications (sécurité intrinsèque et poussières, antidéflagrant et poussières, et Type « n » et poussières). Lors de l'installation, un seul type de méthode de protection est autorisé. La méthode de protection utilisée lors de son installation doit être indiquée par l'utilisateur final sur l'appareil et ne doit être pas être modifiée ou utilisée d'une façon différente de celle originalement indiquée par l'utilisateur final.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour les certifications ATEX uniquement, l'utilisateur final doit choisir et indiquer sur l'appareil une seule méthode de protection après installation. Une fois cette méthode inscrite, elle ne doit pas être modifiée. Le non-respect de ces instructions risque de compromettre la sécurité antidéflagrante du convertisseur et peut provoquer des dégâts matériels ou des blessures.

Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité

Sécurité intrinsèque

1. Avant toute mise en service, l'utilisateur doit systématiquement barrer les emplacements sur la plaque signalétique indiquant les types de protection qui ne sont pas applicables (Ex ia IIC T3..T5, Ex ia IIIC T95 °C, Ex db IIC T5/T6, Ex tb IIIC T95 °C, LCIE 15 ATEX 3008X ou Ex nC IIC T5/T6, Ex tc IIIC T95 °C LCIE 15 ATEX 1008X) ou bien marquer le type de protection sélectionné. Une fois déterminé, le type de protection ne doit pas être modifié.
2. Le boîtier du convertisseur i2P100 étant fabriqué en aluminium, s'il est monté dans une zone où l'utilisation d'appareils de catégorie 1 G est obligatoire, le convertisseur doit être installé de sorte que, même en cas d'incidents rares, toute source d'inflammation due à un choc et des étincelles de friction soit exclue.
3. **Plage de température ambiante:**
 - 40 °C à + 46 °C pour température de classe T5
 - 40 °C à + 81 °C pour température de classe T4
 - 40 °C à + 85 °C pour température de classe T3

Données électriques :

L'appareil doit être installé avec une barrière de sécurité intrinsèque appropriée avec valeurs nominales d'entité maximales comme suit : $U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 100 \text{ mA}$ (résistivité limitée) ; $P_i = 1 \text{ W}$; $C_i = 0 \text{ nF}$; $L_i = 0 \text{ mH}$

Antidéflagrant

1. Avant toute mise en service, l'utilisateur doit systématiquement barrer les zones sur la plaque signalétique indiquant les types de protection qui ne sont pas applicables (Ex ia IIC T3..T5, Ex ia IIIC T95 °C, Ex db IIC T5/T6, Ex tb IIIC T95 °C, LCIE 15 ATEX 3008X ou Ex nC IIC T5/T6, Ex tc IIIC T95 °C LCIE 15 ATEX 1008X) ou marquer le type de protection choisi. Une fois déterminé, le type de protection ne doit pas être modifié.
2. Les raccords électriques sont généralement effectués à l'aide de câbles ou de conduits.
 - En cas d'utilisation d'un raccord par câble, les dispositifs d'entrée et de fermeture du câble doivent être certifiés de type « d » de boîtier antidéflagrant, adaptés aux conditions d'utilisation et correctement installés. Pour les températures ambiantes supérieures à 70 °C, utiliser des câbles et des presse-étoupes résistant à de telles températures.
 - En cas de raccordement par conduit rigide, un dispositif d'étanchéité certifié du type de protection « d » de boîtier antidéflagrant, tel qu'un coupe-feu antidéflagrant pour conduit avec composé solidifiant, doit être immédiatement appliqué à l'entrée du boîtier de la vanne. Pour des températures ambiantes supérieures à 70 °C, utiliser des câbles résistants à la chaleur et un coupe-feu antidéflagrant pour conduit avec composé solidifiant adaptés.
3. Les réparations de joints antidéflagrants ne doivent pas être effectuées par l'utilisateur final. Contacter le fabricant si un joint antidéflagrant doit être réparé.

Type « n »

1. Avant la mise en service, l'utilisateur doit barrer les zones de la plaque signalétique indiquant les types de protection qui ne sont pas applicables (Ex ia IIC T3..T5, Ex ia IIIC T95 °C, Ex db IIC T5/T6, Ex tb IIIC T95 °C, LCIE 15 ATEX 3008X ou Ex nC IIC T5/T6, Ex tc IIIC T95 °C LCIE 15 ATEX 1008X) ou bien marquer le type de protection sélectionné. Une fois défini, le type de protection ne doit pas être modifié.

Voir le tableau 1 pour des informations supplémentaires.

Tableau 1. Informations de certification complémentaires

Certificat	Certification obtenue	Valeur nominale d'entité	Code de température
ATEX	Sécurité intrinsèque ⊕ II 1 GD Ex ia IIC T3/T4/T5Ga Ex ia IIIC T95 °C (Tamb ≤ 85 °C) Da	Ui = 30 Vcc Ii = 100 mA Pi = 1,0 W Ci = 0 nF Li = 0 mH	T3 (Tamb ≤ 85 °C) T4 (Tamb ≤ 81 °C) T5 (Tamb ≤ 46 °C)
	Antidéflagrant ⊕ II 2 GD Ex db IIC T5/T6 Gb Ex tb IIIC T95 °C (Tamb ≤ 85 °C) Db	---	T5 (Tamb ≤ 85 °C) T6 (Tamb ≤ 69 °C)
	Type « n » ⊕ II 3 GD Ex nC II T5/T6 Gc Ex tc III C T95 °C (Tamb ≤ 85 °C) Dc	---	T5 (Tamb ≤ 85 °C) T6 (Tamb ≤ 69 °C)

Ni Emerson, ni Emerson Automation Solutions, ni aucune de leurs entités affiliées n'assument quelque responsabilité que ce soit quant au choix, à l'utilisation ou à la maintenance d'un quelconque produit. La responsabilité du choix, de l'utilisation et de la maintenance d'un produit quel qu'il soit incombe à l'acquéreur et à l'utilisateur final.

Fisher est une marque qui appartient à une des sociétés de l'unité commerciale d'Emerson Automation Solutions d'Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson et le logo Emerson sont des marques de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Le contenu de cette publication n'est présenté qu'à titre informatif et, bien que les efforts aient été faits pour s'assurer de la véracité des informations offertes, celles-ci ne sauraient être considérées comme une ou des garanties, tacites ou expresses, des produits ou services décrits par les présentes, ni une ou des garanties quant à l'utilisation ou à l'applicabilité desdits produits et services. Toutes les ventes sont régies par nos conditions générales, disponibles sur demande. La société se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les conceptions ou les spécifications de tels produits à tout moment et sans préavis.

Emerson Automation Solutions
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay, 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com



EMERSON[™]