

Certifications ATEX pour zones dangereuses Fisher™ FIELDVUE™ Contrôleurs numériques de vanne Série DVC6200

Certifications pour zones dangereuses et Instructions spéciales pour une installation et une utilisation « en toute sécurité » dans les 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 ». Ces instructions spéciales d'« utilisation en toute sécurité » s'ajoutent aux procédures d'installation standard et peuvent se substituer à ces dernières. Elles sont répertoriées par type de certification.

REMARQUE

Ces informations viennent compléter les marquages figurant sur la plaque signalétique apposée au produit et dans le Guide condensé du Contrôleur numérique de vanne série DVC6200 (D103556X012), disponible auprès de votre [bureau des ventes Emerson](#) ou sur le site [Fisher.com](#).

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

Informations relatives aux certifications pour les constructions en aluminium et en acier inoxydable.

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.

AVERTISSEMENT

Pour éviter une décharge statique provenant du couvercle en plastique en présence de gaz ou de poussières inflammables, ne pas frotter ou nettoyer le couvercle avec des solvants. Ceci pourrait provoquer une explosion et entraîner des blessures et des dommages matériels. Nettoyer uniquement avec un détergent doux et de l'eau.

⚠ AVERTISSEMENT

Conditions d'utilisation spéciales :

Le boîtier de l'appareil contient de l'aluminium, qui est considéré comme une source potentielle d'inflammation par impact ou friction. Il convient d'en tenir compte lors de l'installation dans des emplacements de la zone 0 et de veiller à éviter tout impact ou friction lors de l'installation et de l'utilisation (applicable uniquement aux constructions en aluminium).

Antidéflagrant  II 2 GD**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque de charge électrostatique. Voir l'AVERTISSEMENT à la page 1.

Conforme aux normes :

EN CEI 60079-0: 2018

EN 60079-1:2014

EN 60079-31:2014

Séries DVC6200 et DVC6205 HART, bus de terrain FOUNDATION, PROFIBUS

Ex db IIC T5/T6 Gb, IP66

Ex tb IIIC T88 °C Db, IP66 (non applicable à la série DVC6205)

Ta = -52 °C ou -40 °C à +85 °C

DVC6215 et DVC6215NA

Ex db IIC T4/T5/T6 Gb, IP66

Ta = -52 °C à +125 °C

Type n, Sécurité augmentée  II 3 G**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque de charge électrostatique. Voir l'AVERTISSEMENT à la page 1.

Conforme aux normes :

EN CEI 60079-0: 2018

EN CEI 60079-15: 2019

Séries DVC6200 et DVC6205 HART, bus de terrain FOUNDATION, PROFIBUS

Ex nC IIC T5/T6 Gc, IP66

Ta = -52 °C ou -40 °C à +80 °C

DVC6215

Ex ec IIC T4/T5/T6 Gc, IP66

Ta = -52 °C à +125 °C

Sécurité intrinsèque II 1 GD

AVERTISSEMENT

Risque de charge électrostatique. Voir l'AVERTISSEMENT à la page 1.

Conforme aux normes :
EN CEI 60079-0: 2018
EN 60079-11:2012

Séries DVC6200 et DVC6205

Ex ia IIC ou IIB T4/T5/T6 Ga, IP66	HART
Ex ia IIC, T4/T5/T6 Ga, IP66	bus de terrain FOUNDATION, PROFIBUS
Ex ia IIIC Txx °C Da, IP66	Série DVC6200
Ta = -52 °C / -40 °C à +80 °C	Série DVC6200 et DVC6205
Ex ia IIC/IIB valide pour : Ta = -55 °C à +80 °C	Série DVC6200 et DVC6205

DVC6215

Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga, IP66
Ta = -52 °C à +125 °C

Sécurité intrinsèque si connecté selon le schéma de contrôle GE42990, comme illustré dans les figures suivantes :

DVC6200 HW2 et DVC6200 SIS.....	Figures 1 et 5
DVC6205, DVC6205 SIS et DVC6215 Montage déporté	Figures 2 et 5
DVC6200f et DVC6200p	Figures 3 et 5
DVC6205f, DVC6205p et DVC6215 Montage déporté	Figures 4 et 5

Figure 1. Schémas de boucle – FIELDVUE DVC6200 HW2 et DVC6200 SIS

**ZONE 0, Ex ia IIC OU IIB T5 À T6
 **ZONE 20, Ex ia IIIC Txx °C

DVC6200, DVC6200S HW2 – AVEC OU SANS MODULE D'E/S			
MODULE D'E/S ?	NON	OUI	OUI
CLASSE	Ex ia IIC	Ex ia IIC	Ex ia IIC
BORNES DE BOUCLE	U _i : 30 V cc I _i : 130 mA P _i : 1,0 W C _i : 15 nF L _i : 0,15 mH	U _i : 30 V cc I _i : 130 mA P _i : 1,0 W C _i : 15 nF L _i : 0,15 mH	U _i : 30 V cc I _i : 101 mA P _i : 757 mW C _i : 15 nF L _i : 0,30 mH
BORNES AUX.	NON FOURNI	NON UTILISÉ	U : 30 V cc I _o : 101 mA P _o : 757 mW C _o : 52,4 nF L _o : 3,18 mH
CLASSE	S.O.	Ex ia IIC	Ex ia IIC
BORNES DE SORTIE	NON FOURNI	U _i : 28 V cc I _i : 100 mA P _i : 1,0 W C _i : 15 nF L _i : 0,23 mH	U _i : 28 V cc I _i : 100 mA P _i : 1,0 W C _i : 15 nF L _i : 0,23 mH

REMARQUES :

1. VOIR LES REMARQUES À LA FIGURE 5.

** REMARQUE – L'ALIMENTATION PEUT ÊTRE APPLIQUÉE AUX BORNES DE LA BOUCLE, AUX BORNES DE SORTIE OU AUX DEUX ENSEMBLES DE BORNES SIMULTANÉMENT.

** REMARQUE – LES PARAMÈTRES DES BORNES AUXILIAIRES NE SONT PAS ENTIÈREMENT INDÉPENDANTS DES PARAMÈTRES DES BORNES DE BOUCLE ET SONT DONC CONSIDÉRÉS COMME UNE SOURCE AVEC DES SORTIES.

** REMARQUE – LORSQUE LES BORNES AUXILIAIRES SONT UTILISÉES, LA SORTIE MAXIMALE (U, I, ET P) SERA IDENTIQUE À CELLE DE L'APPAREIL ASSOCIÉ ALIMENTANT LES BORNES DE LA BOUCLE.

** REMARQUE – UNIQUEMENT SI LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE PORTE CE MARQUAGE.

*** REMARQUE – LES MACHINES PORTANT LE MARQUAGE Ex ia IIIC Txx °C PEUVENT UTILISER LES PARAMÈTRES D'ENTITÉ INDIQUÉS CI-DESSUS.

	Sans module d'E/S	Avec module d'E/S
GAZ	T5 (Ta ≤ 80 °C)	T5 (Ta ≤ 80 °C)
	T6 (Ta ≤ 74 °C)	T6 (Ta ≤ 61 °C)
POUSSIÈRE	T91 °C (Ta ≤ 80 °C)	T104 °C (Ta ≤ 80 °C)
	T85 °C (Ta ≤ 74 °C)	T85 °C (Ta ≤ 61 °C)

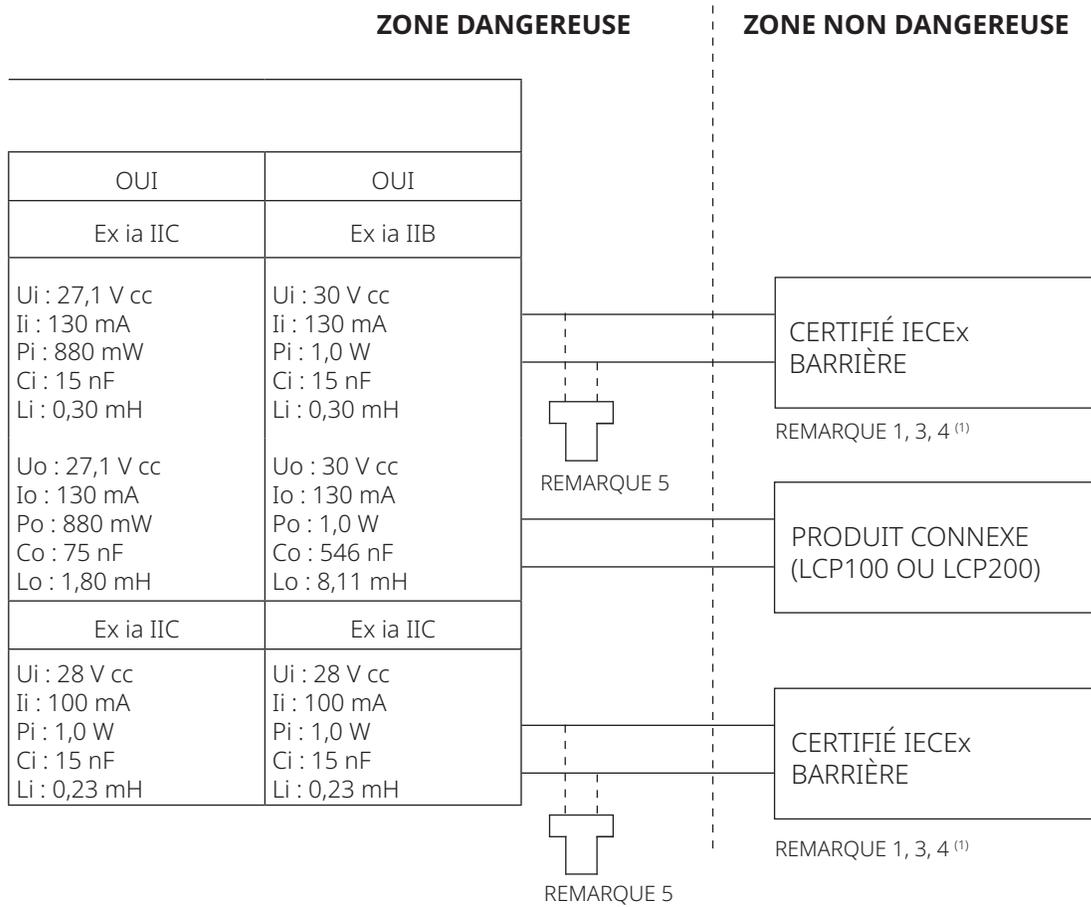
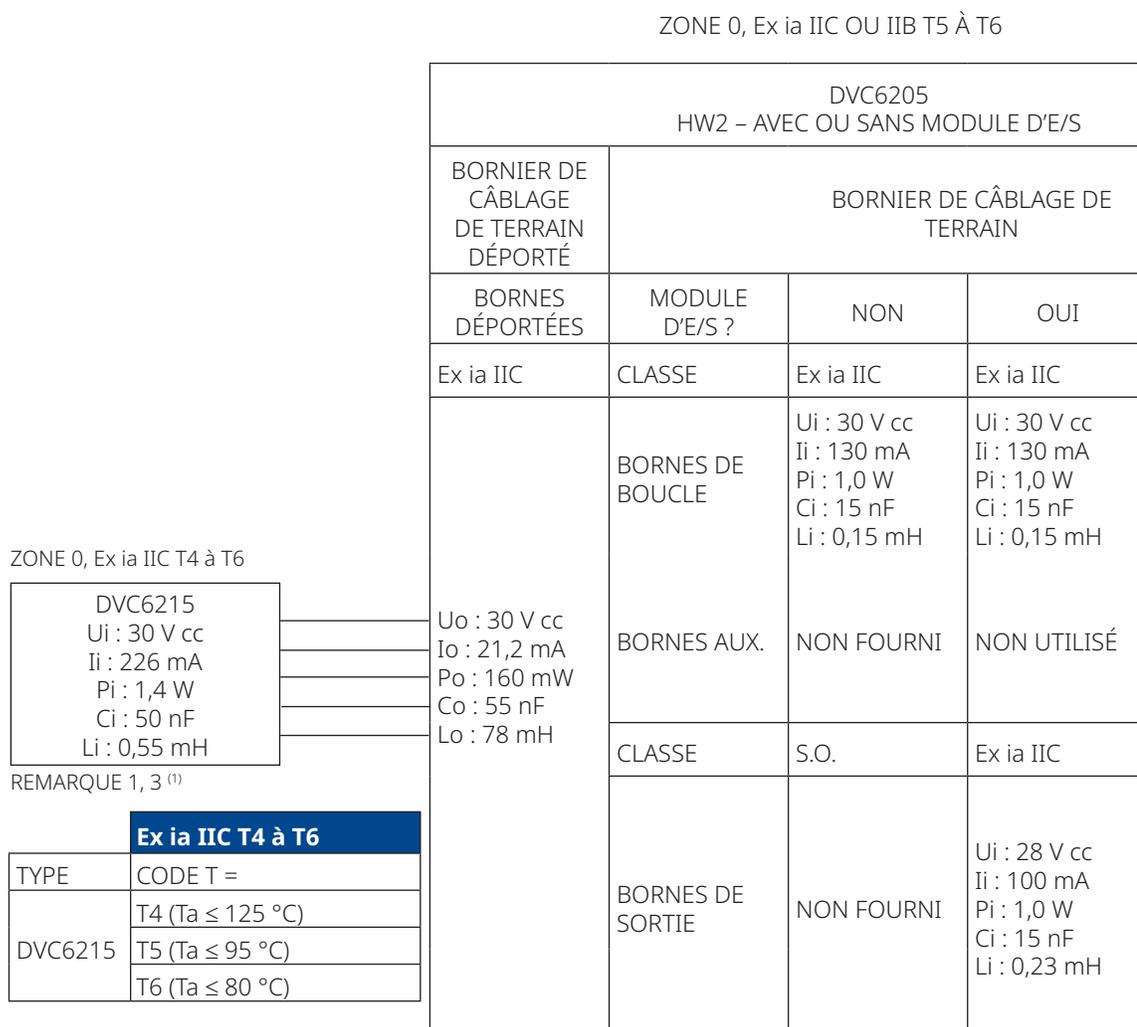


Figure 2. Schémas de boucle FM – FIELDVUE DVC6205, DVC6205 SIS et DVC6215



REMARQUES

1. VOIR LES REMARQUES À LA FIGURE 5.

** REMARQUE – L'ALIMENTATION PEUT ÊTRE APPLIQUÉE AUX BORNES DE LA BOUCLE, AUX BORNES DE SORTIE OU AUX DEUX ENSEMBLES DE BORNES SIMULTANÉMENT.

** REMARQUE – LES PARAMÈTRES DES BORNES AUXILIAIRES NE SONT PAS ENTIÈREMENT INDÉPENDANTS DES PARAMÈTRES DES BORNES DE BOUCLE ET SONT DONC CONSIDÉRÉS COMME UNE SOURCE AVEC DES SORTIES.

** REMARQUE – LORSQUE LES BORNES AUXILIAIRES SONT UTILISÉES, LA SORTIE MAXIMALE (U, I, ET P) SERA IDENTIQUE À CELLE DE L'APPAREIL ASSOCIÉ ALIMENTANT LES BORNES DE LA BOUCLE.

Ex ia IIC ou IIB T5 à T6		
	Sans module d'E/S	Avec module d'E/S
TYPE	CODE T =	CODE T =
DVC6205	T5 (Ta ≤ 80 °C)	T5 (Ta ≤ 80 °C)
	T6 (Ta ≤ 74 °C)	T6 (Ta ≤ 61 °C)

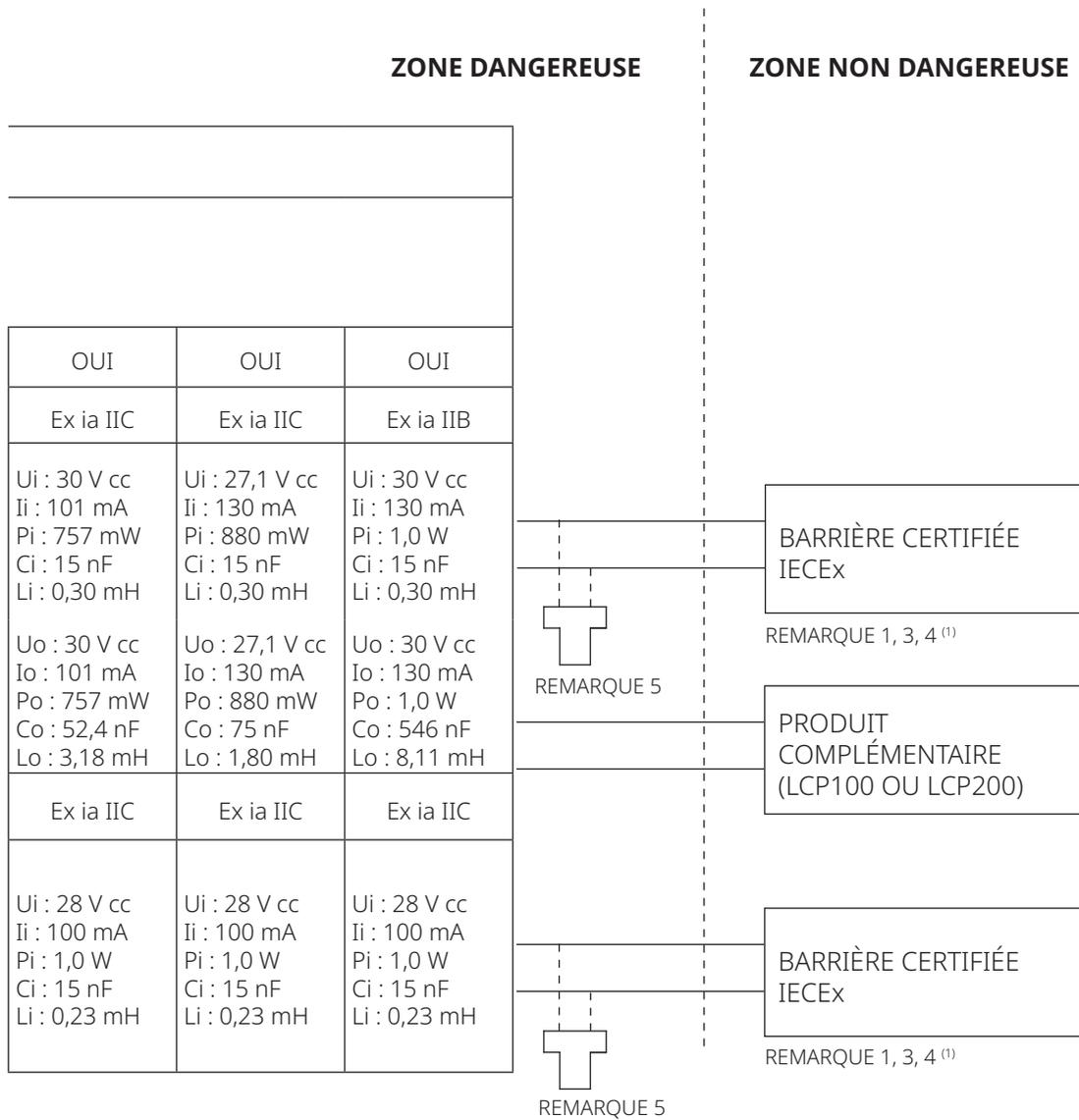
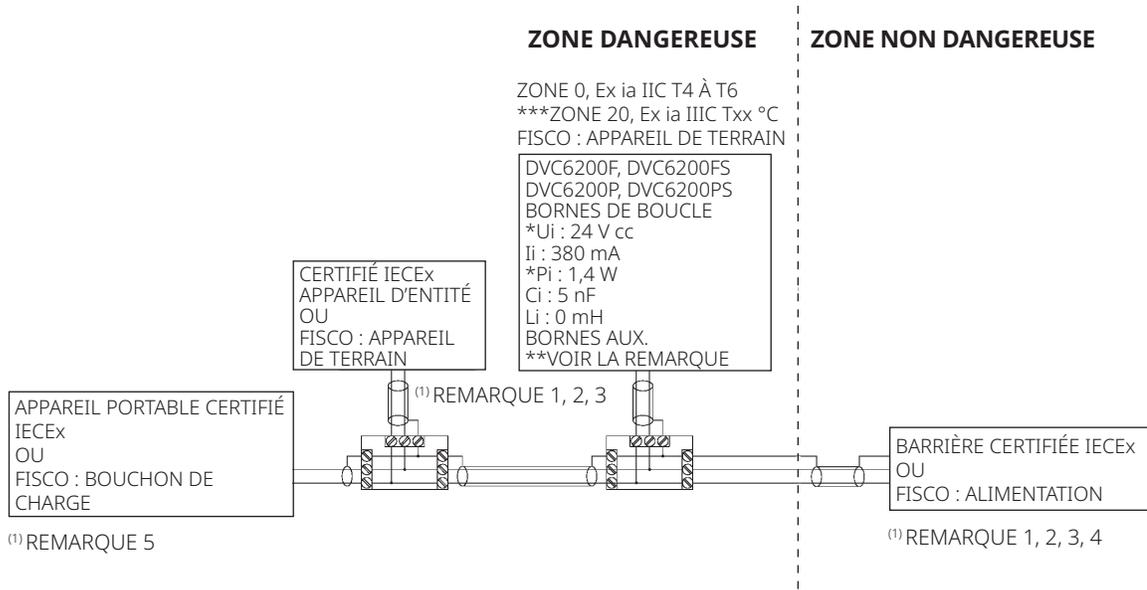


Figure 3. Schémas de boucle FM – FIELDVUE DVC6200f et DVC6200p



	Ex ia IIC T4 à T6	***Ex ia IIIC Txx °C
TYPE	CODE T =	Txx (Nxx) °C =
DVC6200F	T4 (Ta ≤ 80 °C)	T103 °C (Ta ≤ 80 °C)
DVC6200FS	T5 (Ta ≤ 77 °C)	T100 °C (Ta ≤ 77 °C)
DVC6200P	T6 (Ta ≤ 62 °C)	T85 °C (Ta ≤ 62 °C)
DVC6200PS		

REMARQUES :

1. VOIR LES REMARQUES À LA FIGURE 5.

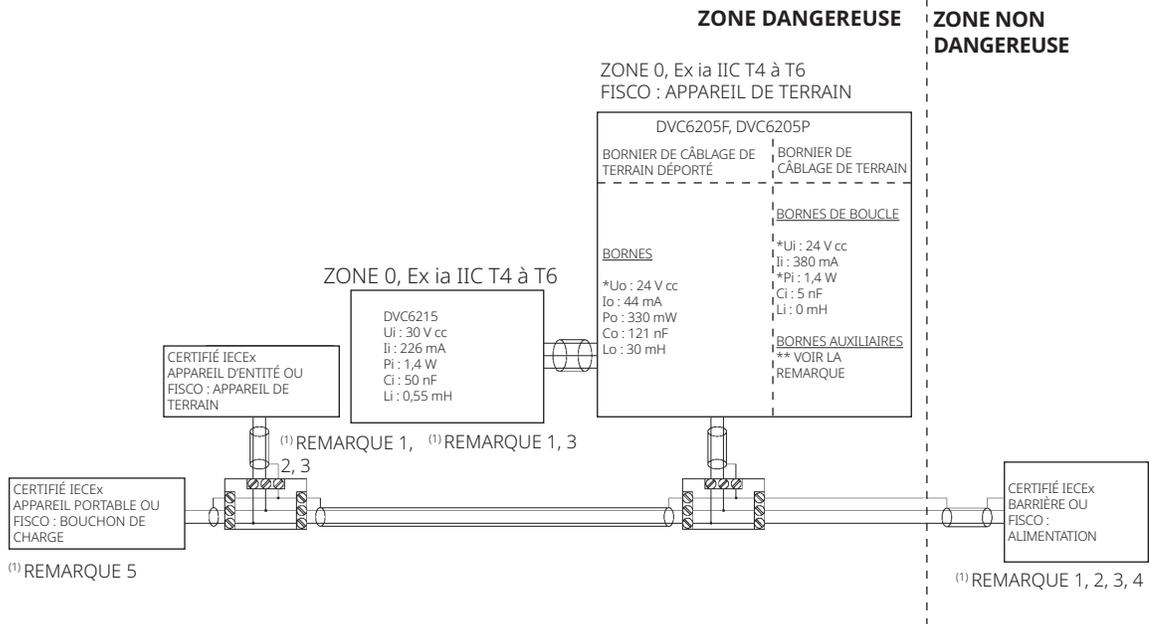
** REMARQUE : EN LES COURT-CIRCUITANT LOCALEMENT OU À DISTANCE À L'AIDE D'UN COMMUTATEUR, LES BORNES AUXILIAIRES PERMETTENT DES CONFIGURATIONS SUPPLÉMENTAIRES.

** REMARQUE : SI FISCO EST MIS EN ŒUVRE,

UI : 17,5 V cc ET PI : 5,32 W

*** UNIQUEMENT SI LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE PORTE CE MARQUAGE.

Figure 4. Schémas de boucle FM – FIELDVUE DVC6205f, DVC6205p et DVC6215



Ex ia IIC T4 à T6	
TYPE	CODE T =
DVC6215	T4 (Ta ≤ 125 °C)
	T5 (Ta ≤ 95 °C)
	T6 (Ta ≤ 80 °C)

Ex ia IIC T4 à T6	
TYPE	CODE T =
DVC6005F DVC6005P	T4 (Ta ≤ 80 °C)
	T5 (Ta ≤ 77 °C)
	T6 (Ta ≤ 62 °C)

REMARQUES :

1. VOIR LES REMARQUES À LA FIGURE 5.

** REMARQUE : EN LES COURT-CIRCUITANT LOCALEMENT OU À DISTANCE À L'AIDE D'UN COMMUTATEUR, LES BORNES AUXILIAIRES PERMETTENT DES CONFIGURATIONS SUPPLÉMENTAIRES.

** REMARQUE : SI FISCO EST MIS EN ŒUVRE,
UI : 17,5 V cc ET PI : 5,32 W
UO : 17,5 V cc

Figure 5. Remarques pour le schéma de boucle

CONDITIONS PARTICULIÈRES D'UTILISATION :

LE BOÎTIER DE L'APPAREIL CONTIENT DE L'ALUMINIUM, QUI EST CONSIDÉRÉ COMME UNE SOURCE POTENTIELLE D'INFLAMMATION PAR IMPACT OU FRICTION. FAIRE PREUVE DE PRUDENCE LORS DE L'INSTALLATION ET DE L'UTILISATION POUR ÉVITER TOUT IMPACT OU TOUTE FRICTION.

1. LE CONCEPT D'ENTITÉ PERMET D'ASSURER L'INTERCONNEXION D'APPAREILS DE SÉCURITÉ INTRINSÈQUE AVEC LES APPAREILS ASSOCIÉS N'AYANT PAS ÉTÉ EXAMINÉS SPÉCIFIQUEMENT POUR UNE TELLE COMBINAISON. LE CRITÈRE D'INTERCONNEXION EST LE SUIVANT : LA TENSION (VMAX OU UI), L'INTENSITÉ (IMAX OU II) ET LA PUISSANCE (PMAX OU PI) DE L'APPAREIL DE SÉCURITÉ INTRINSÈQUE DOIVENT ÊTRE ÉGALES OU SUPÉRIEURES À LA TENSION (VOC OU UO), L'INTENSITÉ (ISC OU IO) ET LA PUISSANCE (PO) DÉFINIES PAR L'APPAREIL ASSOCIÉ. EN OUTRE, LA SOMME DE LA CAPACITÉ MAXIMALE NON PROTÉGÉE (CI) ET DE L'INDUCTANCE MAXIMALE NON PROTÉGÉE (LI), Y COMPRIS LA CAPACITÉ DU CÂBLAGE D'INTERCONNEXION (CCABLE) ET L'INDUCTANCE DU CÂBLAGE (LCABLE), DOIT ÊTRE INFÉRIEURE À LA CAPACITÉ (CA) ET À L'INDUCTANCE (LA) AUTORISÉES DÉFINIES PAR L'APPAREIL ASSOCIÉ. SI LES CRITÈRES SUSMENTIONNÉS SONT SATISFAITS, IL EST ALORS POSSIBLE D'INTERCONNECTER UNE TELLE COMBINAISON D'APPAREILS.

$$V_{\max} \text{ ou } U_i \geq V_{oc} \text{ ou } U_o \quad I_{\max} \text{ ou } I_i \geq I_{sc} \text{ ou } I_o \quad P_{\max} \text{ ou } P_i \geq P_o \quad C_i + C_{\text{cable}} \leq C_a \quad L_i + L_{\text{cable}} \leq L_a$$

2. LE CONCEPT FISCO PERMET D'ASSURER L'INTERCONNEXION D'APPAREILS DE SÉCURITÉ INTRINSÈQUE AVEC LES APPAREILS ASSOCIÉS N'AYANT PAS ÉTÉ EXAMINÉS SPÉCIFIQUEMENT POUR UNE TELLE COMBINAISON. LE CRITÈRE D'INTERCONNEXION EST LE SUIVANT : LA TENSION (VMAX OU UI), L'INTENSITÉ (IMAX OU II), ET LA PUISSANCE (PMAX OU PI) AUXQUELLES UN APPAREIL DE SÉCURITÉ INTRINSÈQUE PEUT ÊTRE SOUMIS SANS QUE SA CARACTÉRISTIQUE DE SÉCURITÉ INTRINSÈQUE EN SOIT AFFECTÉE, EU ÉGARD AUX DÉFAILLANCES ÉVENTUELLES, DOIVENT ÊTRE SUPÉRIEURES OU ÉGALES AUX NIVEAUX DE TENSION (VOC OU UO), D'INTENSITÉ (ISC OU IO) ET DE PUISSANCE (PO) QUE PEUT ASSURER L'APPAREIL ASSOCIÉ, EU ÉGARD AUX DÉFAILLANCES ÉVENTUELLES ET AUX FACTEURS APPLICABLES. EN OUTRE, LA CAPACITÉ (CI) ET L'INDUCTANCE (LI) MAXIMALES NON PROTÉGÉES DE CHAQUE APPAREIL (AUTRE QUE LA TERMINAISON) CONNECTÉ AU BUS DE TERRAIN FIELD BUS DOIVENT ÊTRE INFÉRIEURES OU ÉGALES À 5 NF ET 10 UH RESPECTIVEMENT.

DANS CHAQUE SEGMENT, UN SEUL APPAREIL, GÉNÉRALEMENT L'APPAREIL ASSOCIÉ, PEUT FOURNIR L'ÉNERGIE NÉCESSAIRE AU SYSTÈME FIELD BUS. LA TENSION (UO OU VOC OU VT) DE L'APPAREIL ASSOCIÉ DOIT ÊTRE LIMITÉE À UNE VALEUR COMPRISE ENTRE 9 ET 17,5 V CC. TOUT AUTRE APPAREIL CONNECTÉ AU CÂBLE DU BUS DOIT ÊTRE PASSIF, À SAVOIR QU'UN TEL APPAREIL NE DOIT PAS ALIMENTER LE SYSTÈME, HORMIS UN COURANT DE FUITE DE 50 UA PAR CHAQUE APPAREIL CONNECTÉ. UN APPAREIL ALIMENTÉ SÉPARÉMENT DOIT DISPOSER D'UNE ISOLATION GALVANIQUE DE SORTE QUE LE CIRCUIT FIELD BUS DE SÉCURITÉ INTRINSÈQUE RESTE PASSIF.

- Suite -

Figure 5. Remarques concernant les schémas de boucle (suite)

LES PARAMÈTRES DU CÂBLE UTILISÉ POUR INTERCONNECTER LES APPAREILS DOIVENT ÊTRE DÉFINIS DANS LA PLAGE SUIVANTE :

RÉSISTANCE DE BOUCLE R' :	DE 15 À 150 OHMS/KM
INDUCTANCE PAR LONGUEUR D'UNITÉ L :	DE 0,4 À 1 MH/KM
CAPACITÉ PAR LONGUEUR D'UNITÉ C' :	DE 80 À 200 NF/KM
C' = C' LIGNE/LIGNE + 0,5' LIGNE/ÉCRAN, SI LES DEUX LIGNES FLOTTENT OU	
C' = C' LIGNE/LIGNE + C' LIGNE/ÉCRAN, SI L'ÉCRAN EST CONNECTÉ À UNE LIGNE.	
LONGUEUR D'ÉPISSURE :	< 1 M (LE BOÎTIER À BORNES NE DOIT CONTENIR QUE DES CONNEXIONS DE BORNES SANS CAPACITÉ DE STOCKAGE D'ÉNERGIE)
LONGUEUR DE CÂBLE DE DÉRIVATION :	< 30 M
LONGUEUR DE CÂBLE PRINCIPAL :	< 1 KM

CHAQUE EXTRÉMITÉ DU CÂBLE PRINCIPAL PEUT COMPORTER UNE TERMINAISON INFALLIBLE AUX PARAMÈTRES SUIVANTS :

R = 90 À 100 OHMS ET C = 0 À 2,2 UF

NOTER QU'UN BOUCHON DE CHARGE INTÉGRÉ EST INCLUS CÔTÉ RACCORDEMENT ET QU'UN BOUCHON DE CHARGE SÉLECTIONNABLE EST DISPONIBLE CÔTÉ SYSTÈME HÔTE. LE NOMBRE D'APPAREILS PASSIFS CONNECTÉS AU SEGMENT DU BUS N'EST PAS LIMITÉ DANS LE CONCEPT FISCO POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ INTRINSÈQUE. SI LES RÈGLES CI-DESSUS SONT RESPECTÉES, JUSQU'À CONCURRENCE D'UNE LONGUEUR TOTALE DE 1 000 MÈTRES (SOMME DE LA LONGUEUR DU CÂBLE PRINCIPAL ET DE TOUS LES CÂBLES DE DÉRIVATION), L'INDUCTANCE ET LA CAPACITÉ DU CÂBLE N'AFECTERONT PAS LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE DE L'INSTALLATION.

3. L'INSTALLATION DOIT ÊTRE CONFORME AUX NORMES NATIONALES DE CÂBLAGE EN VIGUEUR DANS LE PAYS CONCERNÉ.
4. LES BOUCLES DOIVENT ÊTRE CONNECTÉES SELON LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT DE BARRIÈRES.
5. SI UNE INTERFACE DE COMMUNICATION PORTABLE OU UN MULTIPLEXEUR EST UTILISÉ, LES PARAMÈTRES D'ENTITÉ DE L'INSTRUMENT DOIVENT ÊTRE CERTIFIÉS IECX ET CE DERNIER INSTALLÉ CONFORMÉMENT AUX SCHÉMAS DE CONTRÔLE DU FABRICANT.

 [LinkedIn.com/groups/3941826](https://www.linkedin.com/groups/3941826)
 [Fisher.com](https://www.fisher.com)

 [Facebook.com/FisherValves](https://www.facebook.com/FisherValves)
 [Twitter.com/FisherValves](https://www.twitter.com/FisherValves)

D104205X0FR © 2017, 2024 Fisher Controls International LLC. Tous droits réservés.

Ni Emerson, ni aucune de ses 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 de tout produit incombe uniquement à l'acquéreur et à l'utilisateur final.

Fisher et FIELDVUE sont des marques appartenant à l'une des sociétés de l'unité commerciale d'Emerson Electric Co. Emerson et le logo d'Emerson sont des marques de commerce et de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Le contenu de cette publication est présenté à titre uniquement informatif et, bien que tous les efforts aient été mis en œuvre pour en assurer la précision, il ne doit pas être interprété comme une garantie, expresse ou tacite, à propos des produits et des services décrits, de leur utilisation ou de leur applicabilité. 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
Marshalltown, Iowa 50158 États-Unis
Sorocaba, 18087 Brésil
Cernay, 68700 France
Dubai, Émirats arabes unis
Singapour 128461 Singapour

www.fisher.com

FISHER™


EMERSON™