

## Fiche technique produit

Fiche n° : F1.604.011 - Rév. : B - Page 1 sur 3

Date : Octobre 2006

FieldQ

# Modules de contrôle - Smart

## QC03 : IS, QC04 : IS-NAMUR, sécurité intrinsèque

### Description :

Ces variations du module de contrôle Smart FieldQ offrent un concept de sécurité intrinsèque pour l'automatisation des vannes "On/Off".

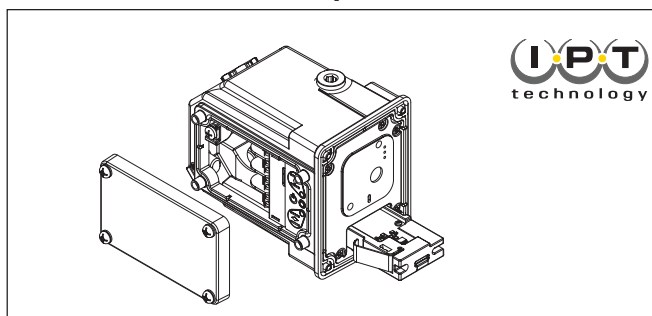
Leur type de construction compacte et robuste incorpore la même technologie IPT et les mêmes fonctionnalités que tous les autres modules Smart FieldQ.

### Construction :

Le module de contrôle est monté sur le flanc du module pneumatique, en face du boîtier de l'actionneur de base. À l'intérieur se trouvent des bornes disponibles pour le raccordement du câblage de contrôle et de feedback. Deux entrées électriques sont disponibles à cet effet.

### Caractéristiques :

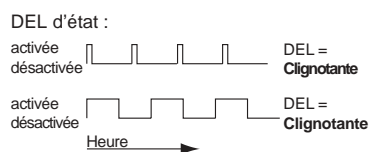
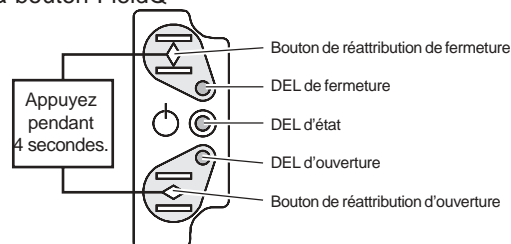
- **Prend en charge les actionneurs simple et double effet.**
- **Une entrée pour tout le câblage** (contrôle et feedback).
- **Technologie IPT** (Poursuite de position intelligente).
- **Initialisation automatique** pour une configuration simple de l'actionneur.  
**Appuyez 4 secondes** simultanément sur les boutons de réattribution d'ouverture et de fermeture pour lancer la procédure d'initialisation automatique et régler automatiquement les commutateurs de fin de course de feedback.
- **Feedback de position réglable ou révisable** à l'aide des boutons de réattribution.
- **Trois DEL d'indication de position** "État", "Ouvert" et "Fermé". Les DEL d'état indiquent :
  - L'exécution de la procédure d'initialisation (clignotante)
  - Le succès de la procédure d'initialisation (DEL allumée)
  - L'absence ou l'échec de l'initialisation (clignotante)
- Le module de contrôle **se branche facilement** sur le module pneumatique.
- Fonctions modulaires pour **faciliter l'ajout** d'une extension de bus actuels et futurs.
- **L'alimentation et toutes les entrées et sorties sont isolées galvaniquement** ce qui offre une flexibilité plus importante pour le branchement de systèmes.



### Caractéristiques générales :

Matériel du boîtier	: Alliage d'aluminium
Entrées de câble	: 2x M20x1,5 ou 2x 1/2"NPT
Connexions électriques	: Barrette à bornes interne.
Boîtier	: IP65 / NEMA4X
Finition	: Revêtement à base de poudre de polyester non-TGIC.
Température	: -20 °C à +50°C / -4 °F à 122°F
Support d'exploitation	: Air ou gaz inertes, filtré(s) à 5 microns
Dimensions	: Voir F1.603.01 pour ISO 5211 (métriques) Voir F1.603.04 pour ISO 5211 (impériales, UNC). Voir F1.603.02 pour DIN 3337

### Carte à bouton FieldQ



www.FieldQ.com

Copyright © Emerson Process Management. Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Des fiches techniques mises à jour sont disponibles sur notre site Web [www.FieldQ.com](http://www.FieldQ.com) ou auprès de votre centre d'automatisation des vannes :

Amériques : +1 813 630 2255

(fax +1 630 9449) Europe : +31 74 256 10 10 (fax +31 74 291 09 38) Asie/Pacifique : +65 626 24 515 (fax +65 626 80 028)



**EMERSON**  
Process Management

## Fiche technique produit

Fiche n° : F1.604.011 - Rév. : B - Page 2 sur 3

Date : Octobre 2006

FieldQ

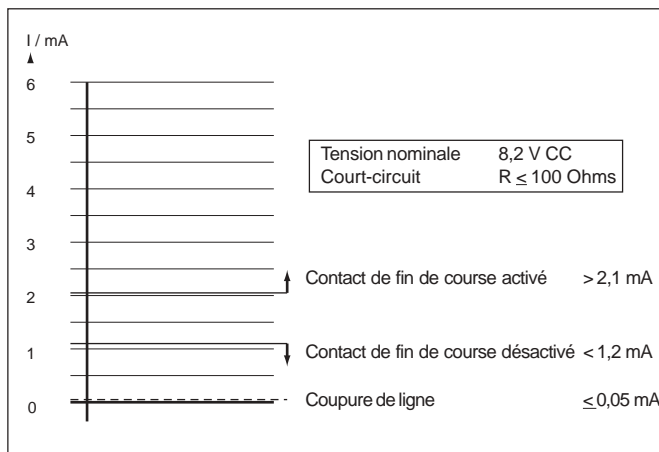
# Modules de contrôle - Smart

## QC03 : IS, QC04 : IS-NAMUR, sécurité intrinsèque

### QC04 Contrôle d'absence de court-circuit et détection de coupure de ligne.

Le module de contrôle QC04 est en outre équipé du feedback NAMUR selon la norme IEC 60947 partie 5-6 (VDE 0660 sec. 212).

Combiné à un amplificateur de commutation conforme à la même norme, il offre également le contrôle d'absence de court-circuit et la détection de coupure de ligne.



Caractéristiques du contact de fin de course des sorties de feedback NAMUR selon la norme IEC60947-5-6.

### Options :

#### Contrôle manuel

- Peut être ajouté sous forme de kit ou en option à l'usine et existe en 2 versions, Bouton "Pousser" et bouton "Pousser et verrouiller".

#### Presse-étoupes et prises

- Les modules de contrôle FieldQ QC03 ou QC04 peuvent être livrés avec des presse-étoupes en métal ou plastique (M20x1,5 ou 1/2"NPT) et à la norme IP65/NEMA4X ou supérieure.

#### Homologations en matière de sécurité intrinsèque :

Les modules de contrôle QC03 et QC04 sont disponibles avec les homologations de sécurité intrinsèque, en standard, comme ci-dessous :

- **ATEX** : II 1 GD EEx ia IIC T4 T80°C IP65  
: T4 @ Ta = -20 °C...+50 °C IP65  
: Certificat : KEMA 02ATEX1242X
- **FM** : Sécurité intrinsèque, Classe I, II, III Div.1,  
Groupes ABCDEFG, T4, Type 4X/IP65  
: Classe I, Zone 0, AEx ia IIC T4, IP65,  
: Ta = -20 °C...+50 °C (-4 °F...+122 °F)
- **CSA** : Sécurité intrinsèque, Classe I, II, III Div.1,  
Groupes ABCDEFG, T4  
: Ex ia IIC T4, IP65, (Classe I, Zone 0/1)  
: Ta = -20 °C...+50 °C (-4 °F...+122 °F)  
: Certificat : 1477696

#### Remarque :

- \* L'assemblage d'un actionneur FieldQ avec le module de contrôle QC03 ou QC04 à sécurité intrinsèque peut être utilisé dans les zones 1, 2 (gaz) et/ou 21, 22 (poussière) selon la classification ATEX.



www.FieldQ.com

Copyright © Emerson Process Management. Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Des fiches techniques mises à jour sont disponibles sur notre site Web [www.FieldQ.com](http://www.FieldQ.com) ou auprès de votre centre d'automatisation des vannes :

Amériques : +1 813 630 2255

(fax +1 630 9449) Europe : +31 74 256 10 10 (fax +31 74 291 09 38) Asie/Pacifique : +65 626 24 515 (fax +65 626 80 028)



**EMERSON**  
Process Management

# Fiche technique produit

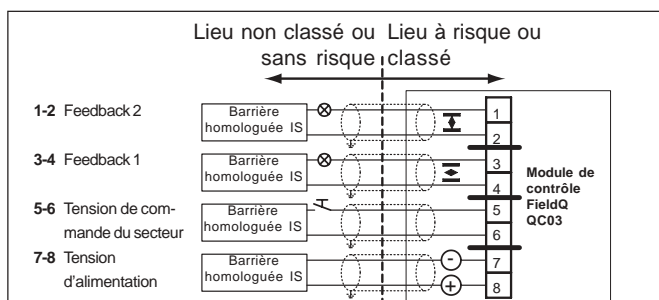
Fiche n° : F1.604.011 - Rév. : B - Page 3 sur 3

Date : Octobre 2006

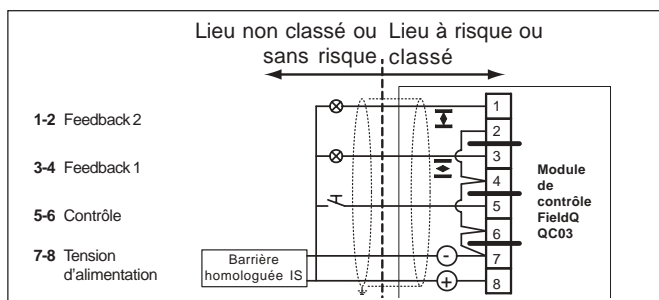
FieldQ

## Caractéristiques électriques et de câblage - QC03 & QC04

### QC03 IS

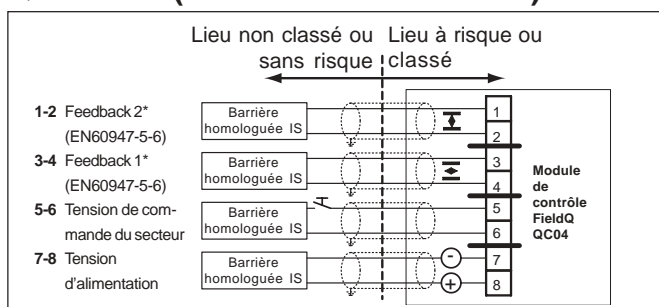


QC03, Raccordements des bornes, avec circuits séparés

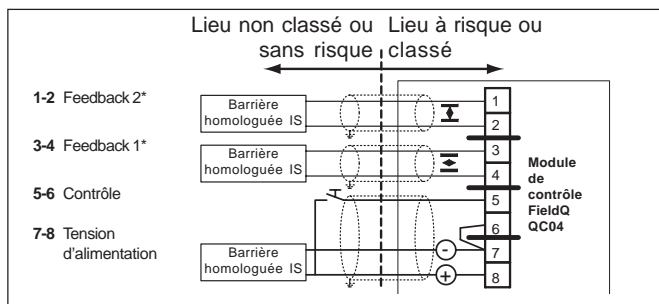


QC03, Raccordements des bornes avec "A" courant

### QC04 IS-N (avec feedback NAMUR)



QC04, Raccordements des bornes avec circuits séparés



QC04, Raccordements des bornes avec "A" courant pour le contrôle et l'alimentation

### Caractéristiques électriques QC03 - IS QC04 - IS-N

Entrée d'alimentation :		QC03 - IS	QC04 - IS-N
Tension		14 - 17,5 V	14 - 17,5 V
Courant maximal		68 mA	68 mA
Alimentation maximale		1,2 W	1,2 W
Capacité Ci (max.)		15 nF	15 nF
Inductance Li		0 mH	0 mH
Entrée du signal de commande :			
Tension		6 - 30 V	6 - 30 V
Courant maximal		5 mA	5 mA
Capacité Ci (max.)		3,2 nF	3,2 nF
Inductance Li		0 mH	0 mH
Contacts		Exempts de potentiel	Exempts de potentiel
Sorties de feedback :			
Tension maximale		30 V CC	IEC 60947-5-6
Courant maximal		32 mA	IEC 60947-5-6
Résistance (nom.)		440 Ohms	440 Ohms
Résistance à commutateur (état bloqué)		300 KOhms	10440 Ohms
Alimentation maximale		1,2 W	IEC 60947-5-6
Contacts électriques		Exempts de potentiel	IEC 60947-5-6
Température		-20 °C à +50 °C (-4 °F à +122 °F)	

### Gamme de câbles :

Gamme de fils : 2,5 mm<sup>2</sup> max.  
Câble solide/toronné : 0,2-3,3 mm<sup>2</sup> ou 24-12 AWG  
(calibre américain des fils)

### Feedback 1 et 2 sur QC03 :

- Utiliser les barrières homologuées.

### Feedback 1 et 2 sur QC04 :

- Utiliser une barrière EN60947-5-6 (NAMUR) pour le niveau de signal approprié. Un = 8,2 V CC

### QC03 / QC04 - Sécurité intrinsèque - Paramètres d'entité

Circuit	Borne	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Alimentation	7-8	30 V CC	300 mA	1,2 W	15 nF	0
Entrée de com.	5-6	30 V CC	300 mA	1,2 W	15 nF	0
Feedback 1	3-4	30 V CC	300 mA	1,2 W	18 nF	0
Feedback 2	1-2	30 V CC	300 mA	1,2 W	18 nF	0

Pour plus d'informations sur les installations à sécurité intrinsèque (Cl. I Div1 / Zone 1), voir le guide d'installation DOC.IG.QC01.1



www.FieldQ.com

Copyright © Emerson Process Management. Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Des fiches techniques mises à jour sont disponibles sur notre site Web [www.FieldQ.com](http://www.FieldQ.com) ou auprès de votre centre d'automatisation des vannes :

Amérique : +1 813 630 2255

(fax +1 630 9449) Europe : +31 74 256 10 10 (fax +31 74 291 09 38) Asie/Pacifique : +65 626 24 515 (fax +65 626 80 028)



**EMERSON**  
Process Management