

## Hoja de datos del producto

Número de hoja: ES1.604.011 - Rev: B - Página 1 de 3  
Fecha: Octubre, 2006

FieldQ

# Módulos de control "Smart"

## QC03: IS, QC04: IS-NAMUR, intrínsecamente seguro

### Descripción:

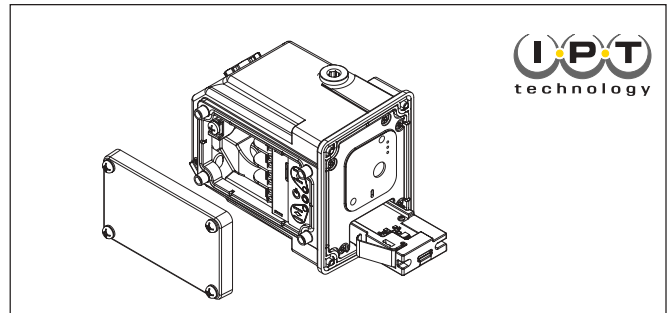
Estas variaciones del Módulo de control FieldQ Smart ofrecen un concepto intrínsecamente seguro para la automatización de válvulas "On/Off". su construcción robusta y compacta incorpora la misma tecnología IPT y las mismas funcionalidades que todos los demás Módulos FieldQ Smart.

### Construcción:

El Módulo de control se monta al costado del Módulo neumático, en el frente del cuerpo del actuador básico. En su interior tiene terminales disponibles para conectar el cableado de control y retroalimentación. Hay dos entradas de cables disponibles con este fin.

### Características:

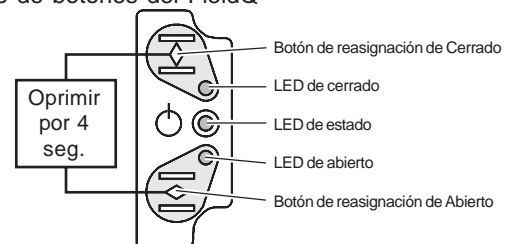
- **Admite actuadores de efecto doble o simple.**
- **Una entrada para todos los cables** (control y retroalimentación).
- **IPT-technology** (Intelligent Position Tracking).
- **Inicialización automática** para configurar el actuador de forma sencilla.  
**Al presionar simultáneamente durante 4 segundos** los botones de reasignación "Abierto" y "Cerrado" se inicia el procedimiento de inicialización automática y automáticamente se configuran los conmutadores de retroalimentación.
- **Retroalimentación de posición reajutable o reversible** mediante los botones de reasignación.
- **Tres LED indicadores** de "Estado" y posición "Abierto" y "Cerrado". El LED de estado indica:
  - Se está ejecutando el procedimiento de inicialización (parpadeante)
  - Se ha completado correctamente el procedimiento de inicialización (El LED está encendido)
  - No se ha inicializado o la inicialización ha fallado (intermitente)
- El Módulo de control **se enchufa fácilmente en el** Módulo neumático.
- Funcionalidad modular para **facilitar la actualización** a sistemas de bus presentes y futuros.
- **La fuente de alimentación y todas las entradas y salidas tienen aislamiento galvánico**, que ofrece mayor flexibilidad para la conexión de sistemas.



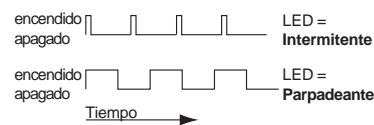
### Especificaciones generales:

Material de la caja	: Aleación de aluminio
Entradas de cable	: 2x M20x1,5 o 2x 1/2"NPT
Conexiones eléctricas	: Cinta de terminales interna.
Gabinete	: IP65 / NEMA4X
Acabado	: Capa de polvo de poliéster no basada en TGIC.
Temperatura	: -20° a +50°C / -4° a 50.00°C
Medios operativos	: Aire o gases inertes, filtrados a 5 micrones
Dimensiones	: Véase ES1.603.01 para ISO 5211 (métricas) Véase ES1.603.04 para ISO 5211 (imperiales, UNC). Véase ES1.603.02 para DIN 3337

### Tablero de botones del FieldQ



#### LED de estado:



www.FieldQ.com

Copyright © Emerson Process Management La información de este documento puede sufrir cambios sin previo aviso. Puede obtener hojas de datos actualizadas en nuestro sitio Web [www.Fieldq.com](http://www.Fieldq.com) o en el Centro de Automatización de Válvulas más cercano: **América:** +1 813 630 2255 (fax +1 630 9449) **Europa:** +31 74 256 10 10 (fax +31 74 291 09 38) **Asia/Pacífico:** +65 626 24 515 (fax +65 626 80 028)



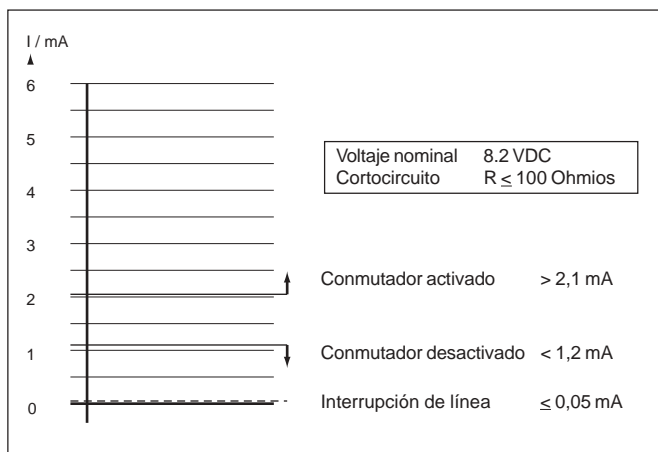
**EMERSON**  
Process Management

# Módulos de control "Smart"

## QC03: IS, QC04: IS-NAMUR, intrínsecamente seguro

### QC04 Supervisión de cortocircuitos y detección de interrupciones de línea

El Módulo de control QC04 tiene como equipamiento adicional retroalimentación NAMUR compatible con la norma IEC 60947 parte 5-6 (VDE 0660 sec. 212). En combinación con un amplificador de conmutador compatible con la misma norma, ofrece retroalimentación, supervisión de cortocircuitos y detección de interrupciones de línea.



Características de conmutador de las salidas de retroalimentación NAMUR compatibles con IEC60947-5-6.

### Opciones:

#### Control manual

- Puede añadirse como conjunto o como opción de fábrica en 2 versiones, Un botón "Oprimir" o un botón "Oprimir y trabar".

#### Prensaestopas y tapones

- Los Módulos de control QC03 o QC04 del FieldQ pueden suministrarse con prensaestopas de plástico o de metal (M20x1,5 o 1/2"NPT) y ser de categoría IP65/NEMA4X o superior.

#### Aprobaciones como intrínsecamente seguro:

Los módulos de control QC03 y QC04 cuentan con las siguientes aprobaciones como intrínsecamente seguros:

- **ATEX** : II 1 GD EEx ia IIC T4 T80°C IP65  
: T4 @ Ta = -20°C...+50°C IP65  
: Certificado: KEMA 02ATEX1242X
- **FM** : Intrínsecamente seguro, Clase I, II, III Div.1, Grupos ABCDEFG, T4, Tipo 4X/IP65  
: Clase I, Zona 0, AEx ia IIC T4, IP65,  
: Ta = -20°C...+50°C (-4°F...122°F)
- **CSA** : Intrínsecamente seguro, Clase I, II, III Div.1, Grupos ABCDEFG, T4  
: Ex ia IIC T4, IP65, (Clase I, Zona 0/1)  
: Ta = -20°C...+50°C (-4°F...122°F)  
: Certificado: 1477696

#### Nota:

- \* El montaje de un actuador FieldQ con el Módulo de control intrínsecamente seguro QC03 o QC04, puede usarse en zonas clasificadas (ATEX) 1, 2 (Gases) y 21, 22 (Polvo).



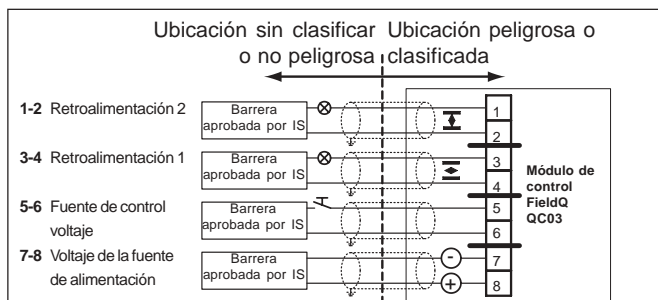
# Hoja de datos del producto

Número de hoja: ES1.604.011 - Rev: B - Página 3 de 3  
 Fecha: Octubre, 2006

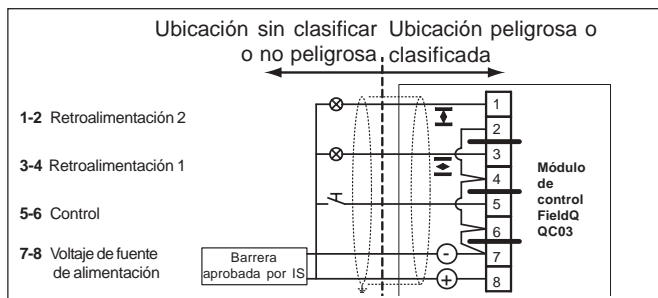
FieldQ

## Especificaciones eléctricas y de cableado: QC03 y QC04

### QC03 IS

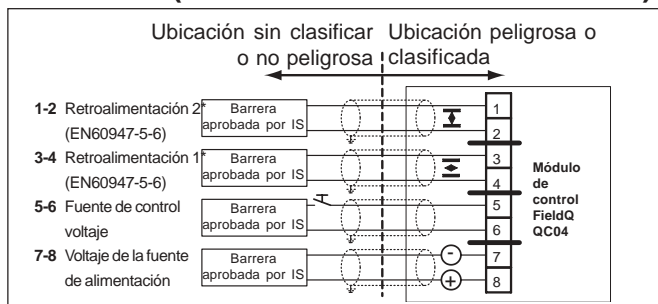


QC03, Conexiones de terminal, con circuitos separados

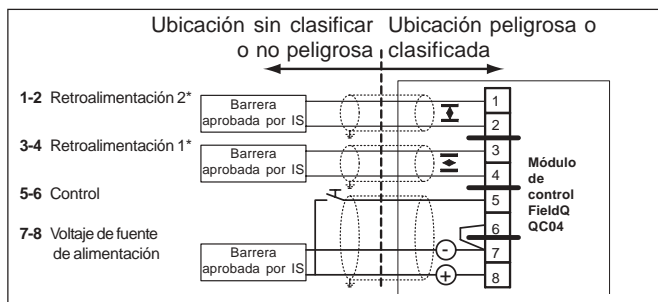


QC03, Conexiones de terminal con "-" común

### QC04 IS-N (con retroalimentación NAMUR)



QC04, Conexiones de terminal, con circuitos separados



QC04, Conexiones de terminal con "-" común para fuente de alimentación y control

### Datos eléctricos

	QC03 - IS	QC04 - IS-N
<b>Entrada de la fuente de alimentación:</b>		
Voltaje	14 - 17,5 V	14 - 17,5 V
Corriente máxima	68 mA	68 mA
Potencia máxima	1,2 W	1,2 W
Capacidad Ci (máx.)	15 nF	15 nF
Inductividad Li	0 mH	0 mH
<b>Entrada de la señal de control:</b>		
Voltaje	6 -30 V	6 -30 V
Corriente máxima	5 mA	5 mA
Capacidad Ci (máx.)	3,2 nF	3,2 nF
Inductividad Li	0 mH	0 mH
cerrados	Potencialmente libres	Potencialmente libres
<b>Salidas de retroalimentación:</b>		
Voltaje máximo	30 VDC	IEC 60947-5-6
Corriente máxima	32 mA	IEC 60947-5-6
Resistencia (nom.)	440 Ohmios	440 Ohmios
Resistencia de conmutador (estado apagado)	300k Ohmios	10440 Ohmios
Potencia máxima	1,2 W	IEC 60947-5-6
Contactos eléctricos	Potencialmente libres	IEC 60947-5-6
Temperatura	-20°C a +50°C (-4°F a +122°F)	

### Rango de cable:

Rango de hilo : 2.5mm<sup>2</sup> máx.  
 Hilo sólido / trenzado : 0,2-3,3mm<sup>2</sup> o 24-12 AWG

### Retroalimentación 1 y 2 en QC03:

- Usar barreras aprobadas.

### Retroalimentación 1 y 2 en QC04:

- Use la barrera compatible con EN60947-5-6 (NAMUR) para un nivel de señal apropiado. Un = 8,2VDC

### QC03 / QC04: parámetros de entidad intrínsecamente segura

Circuito	Terminal	Ui	Ii	Pi	Ci	Li
Fuente de alimentación	7-8	30VDC	300mA	1,2W	15 nF	0
Entrada de control	5-6	30VDC	300mA	1,2W	15 nF	0
Retroalimentación 1	3-4	30VDC	300mA	1,2W	18 nF	0
Retroalimentación 2	1-2	30VDC	300mA	1,2W	18 nF	0

Para obtener información detallada sobre instalaciones intrínsecamente seguras (Cl. I Div1 / Zona 1), lea la Guía de instalación DOC.IG.QC01.1



www.FieldQ.com

Copyright © Emerson Process Management La información de este documento puede sufrir cambios sin previo aviso. Puede obtener hojas de datos actualizadas en nuestro sitio Web [www.FieldQ.com](http://www.FieldQ.com) o en el Centro de Automatización de Válvulas más cercano: **América:** +1 813 630 2255 (fax +1 630 9449) **Europa:** +31 74 256 10 10 (fax +31 74 291 09 38) **Asia/Pacífico:** +65 626 24 515 (fax +65 626 80 028)



**EMERSON**  
 Process Management