

# Controlador Digital de Válvula DVC2000



## Introducción al DVC2000

## Aporta ventajas sin igual a los usuarios de válvulas de control

Las necesidades del cliente se trasladaron directamente al tablero de dibujo cuando los ingenieros de Fisher desarrollaron el Controlador Digital de Válvula DVC2000. El resultado es un controlador de válvula que cumple con las necesidades particulares del mercado Europeo a la vez que aprovecha las ventajas de la plataforma FIELDVUE® existente.

El Controlador Digital de Válvula DVC2000 es el resultado. Incorpora las potentes capacidades de diagnóstico de FIELDVUE en un paquete fácil de usar que cuenta con una capacidad automática de calibración y sintonía.

Con su configuración por pulsadores y su interfase local multilinguaje, el DVC2000 es fácil de aplicar, operar y mantener. Al mismo tiempo sus ventajas sirven a los usuarios de válvulas de control.

### Simple de aplicar

El DVC2000 ha sido diseñado de acuerdo con las normas europeas para cubrir las necesidades del mercado europeo; es de diseño compacto y puede montarse sobre cualquier actuador con capacidades de montaje NAMUR, IEC60534-6-1 y IEC60534-6-2. La prestación del sistema de información de la carrera sin enlaces implica una reducción del número de piezas móviles y de la complejidad de montaje.

Cuando se monta en una válvula GX, el DVC2000 lo hace directamente a una zapata de interfase sobre la pata del yugo del actuador, eliminando la necesidad de soportes de montaje. Los pasajes internos dirigen

la salida neumática a la carcasa del actuador, eliminando la necesidad de tubeado externo (solo configuración aire para abrir).

El DVC2000 puede usarse como un sustituto directo de instrumentos analógicos antiguos o puede utilizarse en un entorno digital, con comunicación vía HART® o en una edición anterior, la tecnología de comunicaciones digital de bus de campo FOUNDATION™, y con el sistema de control o en una estación de trabajo de ingeniería. La comunicación digital permite al usuario extraer más valor a los instrumentos de la serie DVC2000. Pueden vigilarse múltiples instrumentos en cuanto a alertas y alarmas, y esta información puede integrarse en el sistema de control para facilitar la visión de los dispositivos de campo desde la seguridad de la sala de control.

Diseñado para cumplir con las necesidades del cliente, los instrumentos de la serie DVC2000 están disponibles con un transmisor de posición integrado y dos finales de carrera. El transmisor da una señal de 4-20mA para verificación de la posición y los interruptores pueden configurarse para indicar las posiciones de abierto y cerrado en  $\pm 25$  por ciento de la carrera calibrada.

Los instrumentos de la serie DVC2000 incluyen capacidades de diagnóstico que pueden usarse para vigilar el estado de la válvula de control con objeto de predecir su fallo. Las pruebas de diagnóstico pueden realizarse on-line, sin interrupción del proceso, u off-line cuando el proceso está parado o la válvula en bypass. Si se utiliza en una red HART o de bus de campo FOUNDATION las pruebas pueden realizarse de forma remota.



### Simple de operar

Los instrumentos de la serie DVC2000 tienen una interfase local para el usuario que incluye una pantalla LCD y cuatro pulsadores. La pantalla queda protegida del ambiente por ir dentro de una envolvente sellada y soporta capacidades de multilinguaje, incluyendo el Alemán, Francés, Italiano, Español, Japonés e Inglés.

La interfase local puede usarse para iniciar una rutina de ajuste rápido que calibra y sintoniza específicamente el instrumento con respecto al actuador sobre el que está instalado. Esto asegura un rendimiento preciso y coherente.

El DVC2000 es un componente central de la arquitectura digital de planta PlantWeb® de Emerson. Como tal, facilita la información operativa crítica sobre el DVC y el proceso, lo que permite al personal de planta tomar las decisiones estando mejor informados.

La arquitectura digital de planta PlantWeb ofrece mejoras en la disponibilidad del sistema, una reducida variabilidad, un mejor comportamiento y una calidad reforzada.



### Simple de mantener

El DVC2000 es simple de mantener, debido a su diseño modular y sus capacidades de autodiagnóstico, y la información que facilita, a través de la arquitectura digital de planta PlantWeb, puede usarse para simplificar el mantenimiento de la válvula de control sobre la que está instalado.

Cuando se usa conjuntamente con el software AMS ValveLink® la información facilitada por el DVC2000 puede utilizarse para diagnosticar fallos tales como el aumento de fricción, asientos incorrectos o fuerzas de sellado, falta de linealidad, o errores dinámicos. Esta información puede aplicarse al estudio de tendencias para predecir fallos y definir las acciones a tomar antes de que se produzca una parada no planificada.

El DVC200 incorpora una prestación de información sobre la posición sin enlaces. No hay piezas que hagan contacto entre el controlador y el husillo de la válvula, simplificando la instalación del controlador y maximizando el ciclo de vida. Si se necesitara mantenimiento, el instrumento puede quitarse fácilmente de la válvula, dejando el mecanismo de información de la posición montado sobre la válvula.

Especificaciones	
<b>Configuraciones disponibles</b>	Montado integralmente sobre el Actuador diseño GX Aplicaciones de husillo deslizante Aplicaciones de giro de cuarto de vuelta
<b>Clasificación eléctrica</b>	Intrínsecamente seguro y no inflamable construcción disponible según normas Cenelec, FM, JIS, SAA y CSA
<b>Señal de entrada</b>	4-20mA cc nominal, rango partido disponible. Min 8.5 voltios disponibles en el instrumento (9.0 voltios para comunicación HART)
<b>Señal de salida</b>	Hasta 95% de presión de alimentación, máximo 7 bar



### Simple de adquirir

El DVC2000 ha sido diseñado para disminuir los costes totales de adquisición. Además aporta ventajas que pueden afectar de forma significativa en los beneficios. Sus capacidades de alto rendimiento han sido probadas para mejorar el rendimiento de los lazos y el global de la planta,

contribuyendo al ahorro en los costes de material base y consumo de energía, así como mejorando el funcionamiento y reduciendo los residuos. La información de diagnóstico permite acercarse al mantenimiento predictivo reduciendo la cantidad de paradas no planificadas así como la cantidad de trabajo realizado durante las paradas planificadas.

#### ALEMANIA

**Emerson Process Management GmbH & Co OHG**  
Tel. (49) 8153 939 0  
Fax (49) 8153 939 172  
[www.emersonprocess.de](http://www.emersonprocess.de)

#### AUSTRIA

**Emerson Process Management AG**  
Tel. (43) 2236 607  
Fax (43) 2236 607 44  
[www.emersonprocess.at](http://www.emersonprocess.at)

#### BÉLGICA

**Emerson Process Management nv/sa**  
Tel. (32) 2 716 7711  
Fax (32) 2 725 83 00  
[www.emersonprocess.be](http://www.emersonprocess.be)

#### DINAMARCA

**Emerson Process Management**  
Tel. (45) 7025 3051  
Fax (45) 7025 3052  
[www.emersonprocess.com/denmark](http://www.emersonprocess.com/denmark)

#### ESPAÑA

**Emerson Process Management S.A.**  
Tel. (34) 91 358 6000  
Fax (34) 91 358 9145  
[www.emersonprocess.com/espana](http://www.emersonprocess.com/espana)

#### FINLANDIA

**Emerson Process Management Oy**  
Tel. (358) 201 111 200  
Fax (358) 201 111 250  
[www.emersonprocess.com/finland](http://www.emersonprocess.com/finland)

#### FRANCIA

**Emerson Process Management SAS**  
Tel. (33) 4 72 15 98 00  
Fax (33) 4 72 15 98 99  
[www.emersonprocess.fr](http://www.emersonprocess.fr)

#### GRAN BRETAÑA

**Emerson Process Management Ltd**  
Tel. (44) 116 282 2822  
Fax (44) 116 289 2896  
[www.emersonprocess.co.uk](http://www.emersonprocess.co.uk)

#### HUNGRÍA

**Emerson Process Management Kft**  
Tel. (36) 1 462 4000  
Fax (36) 1 462 05 05

#### IRLANDA

**Emerson Process Management**  
Tel. (353) 21 480 7500  
Fax (353) 21 480 7523

#### ITALIA

**Emerson Process Management srl**  
Tel. (39) 039 27 021  
Fax (39) 039 27 807 50  
[www.emersonprocess.it](http://www.emersonprocess.it)

#### NORUEGA

**Solberg & Andersen A/S**  
Tel. (47) 23 19 30 00  
Fax (47) 23 19 31 00

#### PAÍS BÁLTICO

**Emerson Process Management s.r.o.**  
Tel. (421) 2 6428 7360  
Fax (421) 2 6428 7245

#### PAÍSES BAJOS

**Emerson Process Management bv**  
Tel. (31) 70 413 6666  
Fax (31) 70 390 6815  
[www.emersonprocess.nl](http://www.emersonprocess.nl)

#### POLONIA

**Emerson Process Management sp.z.o.o.**  
Tel. (48) 22 54 85 240  
Fax (48) 22 54 85 231

#### PORTUGAL

**Emerson Process Management Lda**  
Tel. (351) 214 728 850  
Fax (351) 214 728 855  
[www.emersonprocess.com](http://www.emersonprocess.com)

#### LA REPÚBLICA CHECA

**Emerson Process Management s.r.o.**  
Tel. (420) 2 710 356 00  
Fax (420) 2 710 356 55  
[www.emersonprocess.cz](http://www.emersonprocess.cz)

#### RUMANIA

**Emerson Process Management AG**  
Tel. (40) 21 260 03 86  
Fax (40) 21 260 03 85

#### RUSIA

**Emerson Process Management AG**  
Tel. (7) 095 232 69 68  
Fax (7) 095 232 69 70  
[www.emersonprocess.ru](http://www.emersonprocess.ru)

#### SUECIA

**Peab Process AB - Helsingborg**  
Tel. (46) 54 17 27 00  
Fax (46) 54 21 28 04  
[www.peabprocess.se](http://www.peabprocess.se)

#### SUIZA

**Emerson Process Management AG**  
Tel. (41) 41 768 61 11  
Fax (41) 41 761 87 40  
[www.emersonprocess.ch](http://www.emersonprocess.ch)

#### TURQUÍA

**Emerson Process Management Tikaret Limited Sirketi**  
Tel. (90) 216 651 09 09  
Fax (90) 216 651 09 16

#### SEDE CENTRAL EUROPEO

**Emerson Process Management Fisher-Rosemount Europe, Middle East & Africa GmbH**  
Tel. (41) 41 768 61 11  
Fax (41) 41 768 63 00

Más oficinas en Azerbaijón, Bulgaria, Croacia, Kazajistán y Ucrania.

©2003 Emerson Process Management. Todos los derechos reservados.

Emerson Process Management, PlantWeb, DeltaV, Fisher, AMS y ValveLink son marcas del grupo de empresas de Emerson Process Management. El logo de Emerson es una marca registrada y la marca de servicio de Emerson Electric Co. Todas las otras marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.

El contenido de esta publicación se presenta exclusivamente para información, y aunque se hayan aplicado los mayores esfuerzos para asegurar su exactitud, no constituye ninguna garantía, explícita o implícita, en relación con los productos o servicios aquí descritos o con su uso o aplicabilidad. Todas las ventas se rigen por nuestros términos o condiciones, que están disponibles si se solicita. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de los productos en cualquier momento sin previo aviso.

