

Controlador de válvula digital Fisher™ FIELDVUE™ serie DVC2000 con aprobaciones para áreas peligrosas según ATEX

Clasificaciones de áreas peligrosas e Instrucciones especiales para un “uso seguro” e instalación en áreas peligrosas

Algunas placas de identificación pueden indicar más de una aprobación y cada aprobación puede tener requisitos de instalación y/o condiciones de uso seguro especiales. Estas instrucciones especiales para uso seguro se suman a los procedimientos de instalación normales y pueden anularlos. Las instrucciones especiales se indican en función de sus aprobaciones.

Nota

Esta información complementa las marcas de las placas de identificación fijadas en el producto, en la guía de inicio rápido DVC2000 ([D103203X0FR](#)) y en el manual de instrucciones ([D103176X012](#)), disponibles en la oficina de ventas de Emerson o en [Fisher.com](#).

Siempre se debe consultar la placa de identificación para conocer la certificación apropiada.

⚠ ADVERTENCIA

El incumplimiento de estas condiciones de “uso seguro” podría ocasionar lesiones o daños materiales por incendio o explosión o la reclasificación del área.

Riesgo de carga electrostática. No frotar ni limpiar con solventes. Hacerlo podría ocasionar una explosión.

Condiciones especiales para un uso seguro

Intrínsecamente seguro

El equipo es intrínsecamente seguro. Se puede montar en un área peligrosa.

Los bloques de terminales solo se pueden conectar a equipos intrínsecamente seguros certificados y esta combinación debe ser compatible según las reglas de seguridad intrínseca.

El equipo debe conectarse de acuerdo con las instrucciones de instalación del fabricante indicadas en el plano GE14685 (figura 2).

El equipo no debe someterse a impactos mecánicos ni a fricción.

Clasificación de temperatura:

T4 a $T_a \leq 80^\circ\text{C}$

T5 a $T_a \leq 40^\circ\text{C}$

Consultar la figura 1 para ver una placa de identificación de aprobación ATEX típica del DVC2000.

Figura 1. Placa de identificación típica de ATEX

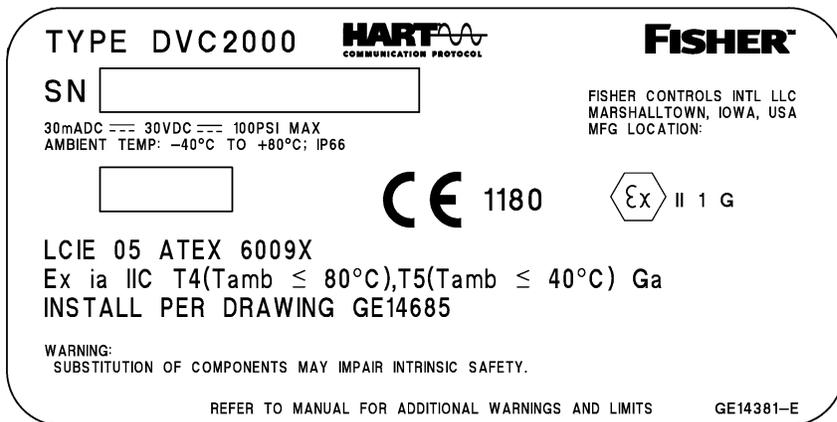


Figura 2. Plano de instalación ATEX GE14685

- 1 LA INSTALACIÓN DEBE EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS DE CABLEADO VIGENTES EN EL PAÍS DONDE SE USA.
- 2 LAS BARRERAS DEBEN CONECTARSE SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL FABRICANTE.
- 3 EL APARATO INTRÍNECAMENTE SEGURO PUEDE CONECTARSE A UN APARATO ASOCIADO QUE NO SE HAYA EXAMINADO ESPECÍFICAMENTE EN TAL COMBINACIÓN. LOS CRITERIOS DE LA INTERCONEXIÓN REQUIEREN QUE EL VOLTAJE (U_i) Y LA CORRIENTE (I_i) DEL APARATO INTRÍNECAMENTE SEGURO SEAN IGUALES O SUPERIORES AL VOLTAJE (U_o) Y LA CORRIENTE (I_o) DEFINIDOS POR EL APARATO ASOCIADO. ADEMÁS, LA SUMA DE LA CAPACITANCIA DESPROTEGIDA MÁXIMA (C_i) Y LA INDUCTANCIA DESPROTEGIDA MÁXIMA (L_i) DE CADA APARATO INTRÍNECAMENTE SEGURO, Y LOS CABLES DE INTERCONEXIÓN, DEBE SER INFERIOR A LA CAPACITANCIA (C_o) E INDUCTANCIA (L_o) PERMISIBLES DEFINIDAS POR EL APARATO ASOCIADO. SI SE CUMPLEN ESTOS CRITERIOS, PUEDE CONECTARSE LA COMBINACIÓN.

FÓRMULAS U_i > U_o

$$I_i > I_o$$

$$C_i + C_{cable} < C_o$$

$$L_i + L_{cable} < L_o$$

$$P_i > P_o$$

- 4 LOS PARÁMETROS DE ENTIDAD PARA CADA CIRCUITO I.S. SON LOS SIGUIENTES:

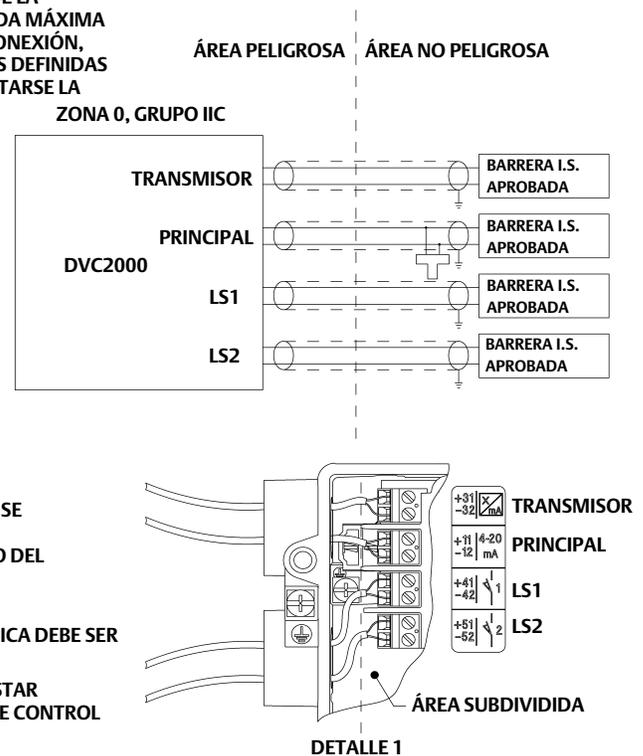
CIRCUITO	VMáx (U _i)	IMÁX(I _i)	C _i	L _i	PMÁX
TRANSMISOR	28 Vcc	100 mA	5 nF	0 mH	1 W
PRINCIPAL	30 Vcc	130 mA	10,5 nF	0,55 mH	1 W
LS1	16 Vcc	76 mA	5 nF	0 mH	1 W
LS2	16 Vcc	76 mA	5 nF	0 mH	1 W

- 5 DONDE SE USAN CIRCUITOS I.S. MÚLTIPLES:
 - CADA CIRCUITO I.S. DEBE SER DE CABLE EN PAR TRENZADO BLINDADO.
 - DEBEN ENTRAR EN LA CARCASA MEDIANTE ENTRADAS PARA CABLES COMO SE ESPECIFICA EN EL DETALLE 1.
 - EL BLINDAJE Y EL AISLAMIENTO DE LOS CABLES DEBEN EXTENDERSE DENTRO DEL ÁREA SUBDIVIDIDA (VER EL DETALLE 1).
 - LOS CIRCUITOS TRANSMISOR, LS1 Y LS2 SON OPCIONALES.
- 6 LA RESISTENCIA ENTRE LA PUESTA A TIERRA DE LA BARRERA Y LA TIERRA FÍSICA DEBE SER INFERIOR A UN OHMIO.
- 7 SI SE UTILIZA UN MULTIPLEXOR O UN COMUNICADOR PORTÁTIL, DEBERÁ ESTAR APROBADO CON PARÁMETROS DE ENTIDAD E INSTALARSE SEGÚN EL PLANO DE CONTROL DEL FABRICANTE.

GE14685-C

⚠ ADVERTENCIA

LA CARCASA DEL APARATO CONTIENE ALUMINIO Y SE CONSIDERA QUE IMPLICA UN POSIBLE RIESGO DE IGNICIÓN POR IMPACTO O FRICCIÓN. SE DEBE TENER CUIDADO DURANTE LA INSTALACIÓN Y USO PARA EVITAR IMPACTOS O FRICCIÓN.



Emerson, Emerson Automation Solutions and sus entidades afiliadas no se hacen responsables de la selección, del uso ni del mantenimiento de ningún producto. La responsabilidad de la selección, del uso y del mantenimiento correctos de cualquier producto es solo del comprador y del usuario final.

Fisher y FIELDVUE son marcas de una de las compañías de la unidad comercial Emerson Automation Solutions de Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson y el logotipo de Emerson son marcas comerciales y marcas de servicio de Emerson Electric Co. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.

El contenido de esta publicación se presenta con fines informativos solamente y, aunque se han realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar su exactitud, no debe interpretarse como garantía(s), expresa(s) o implícita(s), que acogen los productos o los servicios descritos en esta publicación o su uso o aplicación. Todas las ventas se rigen por nuestros términos y condiciones, que están disponibles a pedido. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de dichos productos en cualquier momento y sin previo aviso.

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

www.Fisher.com

