

# Manual de instrucciones

## 1. Identificación

### 6000 Sistema de presurización y purga de la serie para Zona 1 y Zona 21

Unidad de control: 6000-\*\*-S2-UN-\*\*-\*\*

Unidad de control del kit de componentes: 6000-\*\*-S2-UN-CK-\*\*

Versión del kit de la unidad de control: 6000-EXKIT-\*\*-\*\*

Interfaz de usuario: 6000-UIC-01

Placa terminal de seguridad intrínseca DIN: 6000-ISB-\*\*

Ventilación: EPV-6000

Concentrador de temperatura: 6000-TEMP-01

Sensor de temperatura: 6000-TSEN-01

Carcasa a prueba de polvo para concentrador de temperatura y placa terminal de seguridad intrínseca: 6000-DPE-\*\*-\*\*\*\*

ATEX e IECEx:

Consulte la placa de características en el lateral del dispositivo o en la tapa para saber la designación exacta.

Pepperl+Fuchs Grupo

Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Alemania

Internet: [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Los caracteres asterisco (\*) del código tipo son marcadores de posición para las versiones del dispositivo.

Las modificaciones solo están permitidas si están aprobadas en este manual de instrucciones y en la documentación relacionada con el dispositivo.

Respete las condiciones específicas de uso.

## 2. Grupo objetivo, personal

La responsabilidad de la planificación, montaje, puesta en marcha, funcionamiento, mantenimiento y desmontaje reside en el operador de planta.

El personal debe estar adecuadamente formado y cualificado para llevar a cabo las tareas de montaje, instalación, puesta en marcha, funcionamiento, mantenimiento y desmontaje del dispositivo. El personal formado y cualificado debe haber leído y comprendido el manual de instrucciones.

Antes de usar el producto familiarícese con él. Lea atentamente el manual de instrucciones.

## 3. Referencia a documentación adicional

Respete las leyes, normas y directivas aplicables al uso previsto y a la ubicación de funcionamiento.

Las hojas de características técnicas, los manuales, las declaraciones de conformidad, los certificados de tipo de aprobación UE, los certificados y los esquemas de control correspondientes, si los hubiera, complementan este documento. Puede encontrar esta información en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Para obtener información específica sobre un dispositivo, como el año de fabricación, escanee el código QR en el dispositivo. Como alternativa, introduzca el número de serie en el servicio de búsqueda de números de serie en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Para obtener más información consulte la declaración del fabricante.

## 4. Uso previsto

Respete el manual de instrucciones y el certificado del aparato instalado.

Los dispositivos en los que se aplican condiciones de uso específicas llevan la marca X al final del número de certificado.

El dispositivo solo está homologado para su uso correcto y previsto. Si se ignoran estas instrucciones, se anulará cualquier garantía y el fabricante quedará exento de cualquier tipo de responsabilidad.

Utilice el dispositivo solo dentro de las condiciones ambientales y de trabajo especificadas.

Este dispositivo no es un componente de seguridad, de acuerdo con la Directiva de maquinaria. No utilice el dispositivo para evitar daños corporales.

Si los valores de la documentación son incoherentes, siempre el valor inferior es válido.

## 5. Uso incorrecto

No se garantiza la protección del personal ni de la planta si el dispositivo no se utiliza de acuerdo con su uso previsto.

## 6. Montaje e instalación

Antes del montaje, la instalación y la puesta en marcha, deberá familiarizarse con el dispositivo y leer detenidamente el manual de instrucciones.

Respete las condiciones ambientales y de trabajo cuando monte e instale el dispositivo.

Si desea instalar el dispositivo o alojamiento en zonas que puedan estar expuestas a sustancias agresivas, asegúrese de que los materiales superficiales indicados son compatibles con estas sustancias. Si es necesario, póngase en contacto con Pepperl+Fuchs para obtener más información.

Monte el dispositivo de forma que esté protegido contra riesgos mecánicos.

Si utiliza el dispositivo en entornos sometidos a condiciones adversas, deberá protegerlo como corresponda.

Coloque el marcaje de advertencia "Advertencia: Consulte el manual de instrucciones" en un lugar visible en la carcasa envolvente.

Proteja los componentes neumáticos frente a riesgos mecánicos.

Asegúrese de que la sobrepresión dentro del armario no supere el valor máximo permisible.

### Requisitos de los prensaestopas

Compruebe que los tornillos de los terminales que no se utilicen estén bien apretados.

Respete el par de apriete de los terminales de tornillo.

Utilice exclusivamente prensaestopas debidamente certificados para la aplicación.

Utilice exclusivamente tapones debidamente certificados para la aplicación.

Utilice exclusivamente prensaestopas con un rango de temperaturas apropiado para la aplicación.

Asegúrese de que los prensaestopas y los tapones no infringen el grado de protección.

Compruebe que todos los prensaestopas están en buen estado y bien apretados.

### Requisitos de cables y líneas de conexión

Utilice exclusivamente prensaestopas y cables con un rango de temperaturas apropiado para la aplicación.

Instale los cables y los prensaestopas de forma que no estén expuestos a riesgos mecánicos.

Tenga en cuenta la sección transversal permitida del núcleo del conductor.

Se debe tener en cuenta la longitud de la sección sin aislamiento.

Proteja los prensaestopas de plástico contra los riesgos mecánicos.

Para garantizar las clases de temperatura, asegúrese de que la disipación de potencia es inferior a la cifra del certificado. La mayor parte de la disipación de potencia la produce la corriente que fluye por los cables.

Utilice juntas adecuadas para la aplicación especificada.

## 7. Información relacionada con el dispositivo

Tenga en cuenta el par de apriete de los tornillos.

Al conectar dispositivos de seguridad intrínseca con circuitos de seguridad intrínseca de aparatos asociados, respete los valores de picos máximos en relación con la protección contra explosiones (verificación de seguridad intrínseca). Respete las normas IEC/EN 60079-14 o IEC/EN 60079-25.

Instale el dispositivo en ubicaciones con bajo riesgo de peligros mecánicos conforme a la norma IEC/EN 60079-0 únicamente.

En el caso de los circuitos de seguridad intrínseca, la resistencia dieléctrica del aislamiento frente a otros circuitos de seguridad intrínseca y al apantallamiento debe ser de al menos 500 V, conforme a la norma IEC/EN 60079-14.

Las marcas relativas a la seguridad se encuentran en la placa de información del dispositivo o en la placa de información suministrada.

## 8. Zona no peligrosa

El dispositivo puede instalarse en la zona no peligrosa.

## 9. Sistemas y soluciones

El dispositivo es pesado. Para evitar lesiones personales o daños materiales, prepare correctamente el procedimiento de montaje.

Si instala componentes adicionales, asegúrese de que dichos componentes se citan en los certificados correspondientes.

Seleccione conductores adecuados para garantizar que la temperatura máxima permitida de los conductores se ajusta a la temperatura ambiente máxima permitida de la caja de terminales.

Para paneles de control con certificación IECEx, utilice únicamente prensacables con rosca métrica o NPT.

Asegúrese de que la ubicación de funcionamiento tenga una capacidad suficiente de carga sobre el suelo.

## 10. Carga electrostática

El dispositivo contiene piezas no conductoras de plástico.

## 11. Zona peligrosa

La carcasa dispone de una conexión a tierra. Conecte un conductor de conexión equipotencial con una sección transversal de 4 mm<sup>2</sup> como mínimo a esta conexión a tierra.

Respete las instrucciones de instalación conforme a la norma IEC/EN 60079-14.

Respete las instrucciones de instalación conforme a la norma IEC/EN 60079-25.

Evite los impactos y la fricción durante el montaje.

## 12. Gas

La cubierta solo se puede retirar en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva.

El dispositivo puede instalarse en presencia de grupos de gases IIC, IIB e IIA.

## 13. Zona 1

El dispositivo se puede instalar en un entorno de Zona 1.

Los circuitos con salidas intrínsecamente seguras pueden llevar a una Zona 1.

## 14. Polvo

El dispositivo puede instalarse en presencia de grupos de polvo IIIC, IIIB, e IIIA.

## 15. Zona 21

El dispositivo se puede instalar en un entorno de Zona 21.

## 16. Tipo de protección Ex d

Para montaje en una carcasa con tipo de protección Ex d; al menos cinco vueltas de rosca deben estar en comunicación mecánica con la carcasa.

## 17. Tipo de protección Ex i

Respete los respectivos valores máximos del dispositivo de campo y el aparato correspondiente en materia de protección contra explosiones al conectar dispositivos de campo de seguridad intrínseca con los circuitos de seguridad intrínseca del aparato correspondiente (verificación de seguridad intrínseca). Asimismo, respete las normas IEC/EN 60079-14 y IEC/EN 60079-25.

Mantenga las distancias de separación entre todos los circuitos sin seguridad intrínseca y los de seguridad intrínseca conforme a la norma IEC/EN 60079-14.

Los circuitos intrínsecamente seguros de los aparatos asociados pueden dirigirse a zonas peligrosas. Respete las distancias de separación con todos los circuitos sin seguridad intrínseca, conforme a la norma IEC/EN 60079-14.

Se pueden conectar circuitos de aparatos de seguridad intrínseca en áreas peligrosas, en las cuales es preciso prestar especial atención a mantener las distancias de separación con todos los circuitos sin seguridad intrínseca, conforme a los requisitos de la norma IEC/EN 60079-14.

## 18. Tipo de protección Ex p

Cuando el dispositivo se monta en Zona 20, Zona 21 o Zona 22, la parte interior de la carcasa Ex p no debe purgarse. Elimine el polvo del interior de la carcasa realizando una limpieza.

## 19. Carcasas

La carcasa no debe abrirse cuando el dispositivo recibe alimentación.

No instale terminales de fusible, relés, disyuntores en miniatura, contactores, etc., en la carcasa.

Antes de cerrar la carcasa envolvente, compruebe que las juntas están limpias, en buen estado y bien colocadas.

## 20. Funcionamiento, mantenimiento y reparación

Antes de usar el producto familiarícese con él. Lea atentamente el manual de instrucciones.

No quite la placa de características.

Respete el marcaje de advertencia.

No conecte ni desconecte la conexión eléctrica cuando el dispositivo esté recibiendo tensión.

No supere la corriente de salida máxima permitida. Evite los cortocircuitos.

No exceda la disipación máxima de potencia. Consulte la placa de características para ver la disipación máxima de potencia.

Tenga en cuenta la norma IEC/EN 60079-17 para las tareas de mantenimiento e inspección de aparatos asociados.

Respete la norma IEC/EN 60079-17 para las tareas de mantenimiento e inspección.

No dañe las superficies en contacto con la llama entre la carcasa y la cubierta de la carcasa durante la apertura del panel de control.

Si la carcasa está dañada, sustitúyala junto con la cubierta de la carcasa.

Si la carcasa recibe tensión, ábrala solo si la atmósfera no es potencialmente explosiva.

La sustitución de los componentes puede afectar a la seguridad intrínseca.

Retire todos los residuos adheridos del dispositivo. Estos residuos pueden ser peligrosos para la salud.

Cumplimente el formulario **Declaración de contaminación**. Puede encontrar este formulario en la página de detalles del producto en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 21. Devolución

### Devolución

Si hay algún defecto, envíe el dispositivo a Pepperl+Fuchs.

## 22. Entrega, transporte y desecho

Compruebe si hay daños en el embalaje o el contenido.

Compruebe si ha recibido todos los artículos y si los artículos recibidos son los que ha solicitado.

Guarde siempre el dispositivo en un entorno limpio y seco. Se deben tener en cuenta las condiciones ambientales permitidas; consulte la hoja de datos.