

Manual de instrucciones

1. Identificación

VisuNet IND 900: monitores industriales, estaciones de trabajo con monitor
DM/KM/RM/PC9**-V3/A2-*
Certificado ATEX: CML 18 ATEX 4156 X Marcado ATEX: Ⓜ II 3G Ex ic nA IIC T4 Gc Certificado IECEX: IECEX CML 18.0084X Marcado IECEX: Ex ic nA IIC T4 Gc
VisuNet IND 500: monitores industriales
DM5**-A0/N0-V3-*
Certificado ATEX: DEMKO 14 ATEX1379X Marcado ATEX: Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc Certificado IECEX: IECEX UL 14.0090X Marcado IECEX: Ex nA IIC T4 Gc
DM5**-T0/TA/TH/-V3-*
Certificado ATEX: DEMKO 14 ATEX1379X Marcado ATEX: Ⓜ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc Certificado IECEX: IECEX UL 14.0090X Marcado IECEX: Ex nA nC IIC T4 Gc
DM5**-HI/TI-D1-*
Certificado ATEX: DEMKO 16 ATEX 1694 U Marcado ATEX: Ⓜ II 2/3G Ex ib nA IIC Gb/Gc Ⓜ II 2D Ex ib tb IIIC Db Certificado IECEX: IECEX UL 16.0050U Marcado IECEX: Ex ib nA IIC Gb/Gc, Ex ib tb IIIC Db
VisuNet IND 8200: monitores de montaje en panel
DM/KM/RM/PC82**R/T-V3-***DC-*
Certificado ATEX: DEMKO 12 ATEX 1107369 X Marcado ATEX: Ⓜ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc Certificado IECEX: IECEX UL 12.0028X Marcado IECEX: Ex nA nC IIC T4 Gc
DM/KM/RM/PC82**A-V3-***DC-*
Certificado ATEX: DEMKO 12 ATEX 1107369 X Marcado ATEX: Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc Certificado IECEX: IECEX UL 12.0028X Marcado IECEX: Ex nA IIC T4 Gc

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

Para obtener información detallada sobre el tipo real de protección aplicada, consulte la placa de información del dispositivo.

Consulte el tipo real de protección o las posibles restricciones en los datos técnicos de los componentes instalados.

Grupo Pepperl+Fuchs Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Alemania Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Validez

Para garantizar la seguridad del personal, se deben adoptar precauciones especiales al seguir determinados procesos e instrucciones de este documento.

3. 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.

4. Referencia a documentación adicional

Respete las leyes, normas y directivas aplicables al uso previsto y a la ubicación de funcionamiento. Respete la Directiva 1999/92/EC en relación con las áreas peligrosas.

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

Las hojas de datos, los manuales, las declaraciones de conformidad, los certificados de tipo de aprobación UE, los certificados y los planos de control correspondientes, si los hubiera (véase la hoja de datos), son parte integral de este documento. Puede encontrar esta información en www.pepperl-fuchs.com.

Consulte el certificado pertinente para ver la relación entre el tipo de circuito conectado, la temperatura ambiente máxima permitida, la clase de temperatura y las reactancias internas efectivas.

Debido a las constantes revisiones, la documentación está sujeta a cambios permanentes. Consulte solo la versión más actualizada, que se puede encontrar en www.pepperl-fuchs.com.

5. Uso previsto

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.

La gama de productos VisuNet IND abarca desde monitores directos simples y sistemas de monitores remotos con conexión Ethernet a un host, hasta ordenadores completos disponibles con sistemas de monitor único o doble y varias opciones de montaje. Hay disponibles modelos con pantalla de 19, 21,5 (Full HD) o 22 pulgadas (con pantalla táctil opcional).

Las carcasas de acero inoxidable tienen un grado de protección IP66.

Los monitores remotos y los ordenadores cuentan con interfaces Ethernet, USB, RS232 y, opcionalmente, TTY.

El dispositivo debe utilizarse únicamente en el intervalo especificado de temperatura ambiente y con la humedad relativa indicada, sin condensación.

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

Aténgase al uso previsto de los dispositivos conectados indicado en la documentación correspondiente.

El dispositivo es un aparato eléctrico para áreas peligrosas.

El dispositivo no es adecuado para separar zonas peligrosas.

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

6. 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.

El dispositivo no es apropiado para separar circuitos de seguridad intrínseca de circuitos sin seguridad intrínseca.

7. 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.

Utilice materiales de montaje que sean válidos para fijar el dispositivo con seguridad.

Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.

Las marcas relativas a la seguridad se encuentran en la placa de información suministrada. Asegúrese de que la placa de información esté colocada y sea legible. Tenga en cuenta las condiciones ambientales.

Compruebe que los terminales están en buen estado y que no estén dañados ni corroídos.

Monte el dispositivo en un lugar protegido de la intemperie.

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

Si monta la carcasa sobre hormigón, utilice anclajes de expansión. Si monta la carcasa en una estructura metálica, utilice materiales de montaje resistentes a las vibraciones.

Compruebe que todos los elementos de fijación están presentes.

Tenga en cuenta el par de apriete de los tornillos.

Proteja el dispositivo contra vibraciones mecánicas prolongadas o excesivas.

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

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.

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.

El dispositivo se puede instalar en un grupo de gases IIC.

Conecte únicamente dispositivos conformes a la norma IEC/EN 60950-1 y diseñados como sistema de tensión protectora de seguridad muy baja (SELV).

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

Antes de la instalación y el mantenimiento, debe desconectarse el dispositivo de la fuente de alimentación. La fuente de alimentación solo debe activarse cuando todos los circuitos necesarios para el funcionamiento hayan sido instalados y conectados.

Si los circuitos con tipo de protección Ex i funcionan con circuitos no intrínsecamente seguros, deben dejar de usarse como circuitos con un 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.

Tenga en cuenta los valores máximos del dispositivo al conectarlo con un aparato intrínsecamente seguro.

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.

Respete las distancias de separación entre dos circuitos de seguridad intrínseca adyacentes, 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.

Respete los requisitos de conexión a tierra para el tipo de protección Ex i conforme a la norma IEC/EN 60079-14.

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 partes metálicas de la carcasa están recubiertas. Si necesita una conexión conductiva, evite este revestimiento de manera adecuada.

Conecte todas las piezas de metal descubiertas y no energizadas a un conductor de protección.

Asegúrese de que las conexiones a tierra externas estén presentes, que estén en buen estado y que no estén dañadas ni corroídas.

La conexión equipotencial debe lograrse en todos los circuitos de seguridad intrínseca.

La carcasa dispone de una conexión a tierra. Conecte a esta conexión a tierra un conductor de conexión equipotencial con una sección transversal de 4 mm² como mínimo.

Requisitos de los prensaestopas

Utilice solo una línea de conexión por abertura.

Utilice solo un conductor por terminal.

Ajuste el elemento de sellado del prensaestopas al diámetro de las líneas de conexión y los cables utilizados.

Instale los cables y los prensacables de acuerdo con la norma IEC/EN 61241-0.

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

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

Requisitos de cables y líneas de conexión

Respete la longitud máxima permitida de los cables y las líneas de conexión.

La resistencia dieléctrica del aislamiento debe ser de al menos 500 V, conforme a la norma IEC/EN 60079-14.

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

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

Al instalar los conductores, el aislamiento debe llegar hasta el terminal.

Si utiliza conductores trenzados, crimpe hilo con virola en los extremos de los conductores.

Respete el radio de curvatura mínimo de los conductores.

La sección transversal nominal del núcleo de un conductor conectado es de 2,5 mm² (macizo, trenzado fino y trenzado).

Los cables y líneas de conexión no utilizados deben conectarse a terminales o fijarse firmemente y aislarse.

Instale los cables y las líneas de conexión de forma que estén protegidos de la radiación ultravioleta.

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

Requisitos electrostáticos

Evite las cargas electrostáticas que puedan causar descargas electrostáticas al instalar, utilizar o mantener el dispositivo.

Evite cargas electrostáticas inadmisiblemente altas en los cables y líneas de conexión.

Incluya los componentes metálicos de la carcasa en la conexión equipotencial.

Las cargas electrostáticas suponen riesgos de ignición en caso de descarga.

Requisitos de los niveles de protección de equipos Gc, Dc

El dispositivo debe instalarse y utilizarse únicamente en un ambiente controlado que garantice un grado de polución 2 (o superior) conforme a la norma IEC/EN 60664-1.

8. Carcasa

Si se necesitan otras carcasas envolventes, deberán tenerse en cuenta los siguientes puntos durante la instalación:

- Grado de protección conforme a la norma IEC/EN 60529
- Resistencia a la luz conforme a la norma IEC/EN 60079-0
- Resistencia a impactos conforme a la norma IEC/EN 60079-0
- Resistencia a agentes químicos conforme a la norma IEC/EN 60079-0
- Resistencia térmica conforme a la norma IEC/EN 60079-0

• Descargas electrostáticas conforme a la norma IEC/EN 60079-0

Cuando se instale en áreas peligrosas, la carcasa debe cumplir los requisitos del tipo de protección indicados en la norma IEC/EN 60079-0.

Monte la carcasa de forma que todas sus salidas, p. ej., prensaestopas y respiraderos, estén orientadas hacia abajo.

Cuando instale la cubierta, apriete todos los elementos de fijación al máximo.

Monte el dispositivo de modo que cumpla el grado de protección especificado en la norma IEC/EN 60529.

Para garantizar el grado de protección, tenga en cuenta los puntos siguientes:

Asegúrese de que los alrededores de la carcasa envolvente no están dañados, deformados ni oxidados.

Asegúrese de que ninguna junta está dañada y de que están limpias y colocadas correctamente.

Apriete todos los tornillos alrededor de la carcasa envolvente/de la tapa alrededor de la carcasa envolvente al par adecuado.

Para los prensaestopas, use solo diámetros de cable entrante del tamaño adecuado.

Apriete todos los prensaestopas al par adecuado.

Cierre todos los prensaestopas no utilizados con los tapones de sellado apropiados.

Cierre todos los orificios de la carcasa no utilizados con los tapones apropiados.

9. Funcionamiento, mantenimiento y reparación

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

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

Utilice únicamente el dispositivo con un compartimento de terminales Ex e cerrado.

Respete los intervalos y las clases de temperatura del certificado de tipo de aprobación EU.

No repare, modifique ni manipule el dispositivo.

No utilice un dispositivo dañado o contaminado.

Si existe algún defecto, sustituya siempre el dispositivo por otro original.

Si hay algún defecto, el producto se debe reparar en Pepperl+Fuchs.

Si el dispositivo está instalado en una atmósfera polvorienta potencialmente explosiva, limpie las capas de polvo que excedan los 5 mm a intervalos regulares.

Respete el marcaje de advertencia.

No retire el marcado de advertencia.

Interrumpa la conexión del dispositivo antes de conectar o desconectar el terminal.

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

Después de desactivar el dispositivo, deberá esperarse un tiempo concreto antes de abrir la cubierta.

Quite el polvo antes de abrir la carcasa envolvente.

Si es necesario limpiar el dispositivo mientras está en el área peligrosa, utilice exclusivamente un trapo húmedo limpio a fin de evitar la carga electrostática.

10. 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.

Conserve el embalaje original. Guarde y transporte el dispositivo siempre en su embalaje original.

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

El desecho del dispositivo, los componentes integrados, el embalaje y las baterías que el dispositivo pueda contener debe realizarse de conformidad con la legislación y las directrices vigentes en el país correspondiente.