

Data Sheet

Unidad de detección de gas

Accesorio

Módulo de advertencia

Detección de gas fiable y eficaz para la refrigeración industrial



El módulo de advertencia de detección de gas se utiliza para aumentar la seguridad de un sistema de detección de gas con control centralizado gestionando los dispositivos de advertencia/alarma y monitorizando continuamente la circulación hacia los dispositivos de advertencia/alarma. Las posibles desconexiones o roturas de cables del dispositivo de alarma se detectan inmediatamente y se reportan al control central.

La comunicación con el controlador se realiza mediante la interfaz del bus de campo RS485.

Los módulos de advertencia pueden instalarse cerca del controlador (solución del controlador) o sobre el terreno.

Características:

- Prueba del dispositivo de advertencia/alarma circulando con intervalos de <1 minuto
- Conexión flexible a las unidades de detección de gas locales mediante comunicaciones analógicas o de bus de campo RS485
- Ubicado en la solución del controlador o sobre el terreno
- Fácil configuración a través de una interfaz de usuario intuitiva; ayuda a simplificar el manejo del operario y minimiza el riesgo de errores de configuración
- Puesta en marcha sencilla gracias a una configuración de parámetros estándar
- Conformidad con la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE, la Directiva de EMC 2014/30/UE, EN 50271 / IEC 615078, EN 61010-1, ANSI / UL 61010 1, CAN / CSA-C22.2 n.º 61010-1

Vista general de la gama de productos

Figura 1: Módulo de advertencia de detección de gas



Tabla 1: Vista general de la gama de productos

Descripción	Valores
Rango de temperatura	De -60 °C a 50 °C (de -76 °F a 122 °F)
Rango de humedad	15-95 % HR sin condensación
Utilizado para el producto	Unidad de control GD
Formato de empaquetado	Paquete individual

Funciones

El módulo de alarmas se utiliza para monitorizar el estado de los dispositivos de advertencia/alarma en un sistema de detección de gas con control centralizado.

Las desconexiones de cable o interrupciones en el bucle del dispositivo de alarma se envían al control central.

Temperatura

Refrigerantes

La solución de detección de gas de Danfoss ofrece un alto grado de flexibilidad en el diseño y la construcción de su sistema de detección de gas.

El catálogo de productos ofrece desde modelos básicos hasta de alto rendimiento con una amplia gama de accesorios. Las unidades de detección de gas (GDU) pueden detectar una amplia gama de gases refrigerantes como el amoníaco (R717), el CO₂ (R744), refrigerantes fluorados (HCFC y HFC) y propano (R290). Cuentan con varias tecnologías de sensores para adaptarse al refrigerante, la aplicación y los requisitos de seguridad específicos del sistema de refrigeración, incluyendo sensores electroquímicos (EC), semiconductores (SC), pellistor (P) y de infrarrojos.

Para ofrecer una verdadera solución «plug and play», todas las unidades de detección de gas están preconfiguradas de fábrica para adaptarse a los requisitos del refrigerante y a los ajustes de PPM típicos. En función de las normas nacionales, los ajustes de PPM pueden estar sujetos a cambios.

New refrigerants

Danfoss products are continually evaluated for use with new refrigerants depending on market requirements.

When a refrigerant is approved for use by Danfoss, it is added to the relevant portfolio, and the R number of the refrigerant (e.g. R513A) will be added to the technical data of the code number. Therefore, products for specific refrigerants are best checked at store.danfoss.com/en/, or by contacting your local Danfoss representative.

Especificaciones de los productos

Eléctricas

Tabla 2: Eléctricas

Fuente de alimentación	16-29 V CC, con protección contra inversión de la polaridad
Consumo potencia (24 V CC), solo placa MSB2	100 mA (2,4 VA)

Entrada digital

Tabla 3: Entrada digital

Entrada de señal	Contacto libre de tensión
Función	Función de reconocimiento o prueba

Salida analógica

Tabla 4: Salida analógica

Señal de salida analógica	Proporcional, a prueba de sobrecarga y de cortocircuitos, carga ≤ 500 ohmios 4-20 mA = rango de medida 3,0 < 4 mA = por debajo del rango > 20-21,2 mA = por encima del rango 2,0 mA = fallo
---------------------------	---

Salida digital

Tabla 5: Salida digital

Relés de alarma (2)	250 V CA, 5 A, conmutador inversor libre de tensión (SPDT)
---------------------	--

Interfaz de serie

Tabla 6: Interfaz de serie

Bus de campo	RS 485/19200 Baudios
Bus de herramientas	2 cables/19200 baudios

Físicas

Grado de protección	IP65
Conexión de cables:	
Bus de campo	Terminal de tipo tornillo mín. 0,25 mm ² , máx. 2,5 mm ²
Entrada digital, salida analógica	Terminal de tipo tornillo mín. 0,25 mm ² , máx. 1,3 mm ²
Fuente de alimentación, relés	Terminal de tipo tornillo mín. 0,25 mm ² , máx. 2,5 mm ²

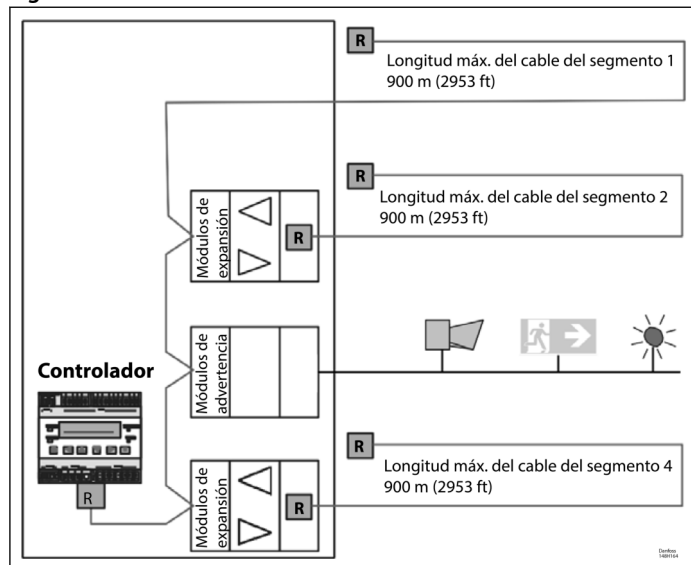
Condiciones ambientales

Tabla 7: Condiciones ambientales

Rango de temperatura	De -60 °C a 50 °C (de -76 °F a 122 °F)
Rango de humedad	15-95 % HR sin condensación
Temperatura de almacenamiento	De -60 °C a 40 °C (de -76 °F a 104 °F)
Tiempo de almacenamiento	6 meses

Instalación/Conexión

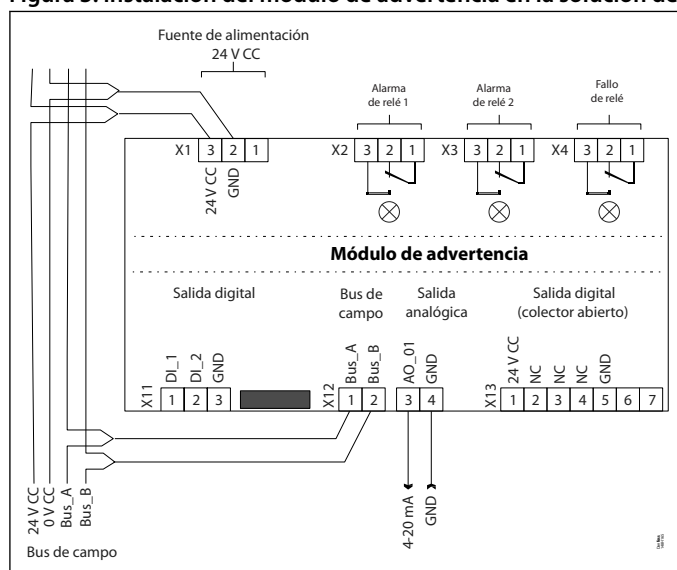
Figura 2: Instalación del módulo de advertencia en la solución del controlador



Los módulos de expansión se instalan cerca del controlador (solución del controlador). Vea el siguiente ejemplo.

Configuración de cableado

Figura 3: Instalación del módulo de advertencia en la solución del controlador



Pedidos

Tabla 8: Pedidos

Descripción	Código
Módulo de advertencia	148H6223

Certificados, declaraciones y homologaciones

La lista contiene todos los certificados, declaraciones y aprobaciones para este tipo de producto. El código individual puede tener algunas o todas estas aprobaciones, y algunas aprobaciones locales pueden no aparecer en la lista.

Algunas aprobaciones pueden cambiar con el tiempo. Puede consultar el estado más actual en danfoss.com o ponerse en contacto con su representante local de Danfoss si tiene alguna pregunta.

Tabla 9: Conformidad

	Directiva sobre baja tensión 2014/35/UE Directiva de EMC 2014/30/UE EN 50271/IEC 615078 EN 61010-1 ANSI/UL 61010 1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
---	---

Asistencia en línea

Danfoss ofrece una amplia gama de servicios de asistencia junto con sus productos, entre los que se incluyen información digital sobre los productos, software, aplicaciones móviles y asesoramiento experto. Vea las posibilidades a continuación.

Danfoss Product Store



Danfoss Product Store es su proveedor integral para todo lo relacionado con los productos, sin importar en qué parte del mundo se encuentre ni en qué área de la industria de la refrigeración trabaje. Acceda rápidamente a información esencial como especificaciones de productos, números de código, documentación de documentación, certificaciones, accesorios y mucho más. Empezar a navegar por store.danfoss.com.

Buscar documentación técnica



Encuentre la documentación técnica que necesita para poner en marcha su proyecto. Acceda directamente a nuestra recopilación oficial de hojas de datos, certificados y declaraciones, manuales y guías, modelos y dibujos en 3D, casos prácticos, folletos y mucho más.

Comience a buscar ahora en www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning es una plataforma gratuita de formación en línea. Incluye cursos y materiales diseñados específicamente para ayudar a ingenieros, instaladores, técnicos de servicio y mayoristas a comprender mejor los productos, aplicaciones, temas de la industria y tendencias que le ayudarán a hacer mejor su trabajo.

Cree su cuenta gratuita de Danfoss Learning en www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Obtener información y asistencia local



Los sitios web locales de Danfoss son las principales fuentes de ayuda e información sobre nuestra empresa y nuestros productos. Encuentre disponibilidad de productos, reciba las últimas noticias regionales o póngase en contacto con un experto cercano, todo en su propio idioma.

Encuentre su sitio web local de Danfoss aquí: www.danfoss.com/en/choose-region.

Piezas de repuesto



Acceda al catálogo de piezas de repuesto y kits de servicio de Danfoss directamente desde su smartphone. La aplicación contiene una amplia gama de componentes para aplicaciones de aire acondicionado y refrigeración, como válvulas, filtros, presostatos y sensores.

Descargue la aplicación gratuita Spare Parts en <https://www.danfoss.com/es-es/service-and-support/downloads>.

Danfoss S.A.

Climate Solutions • [danfoss.es](https://www.danfoss.es) • +34 91 198 61 00 • csciberia@danfoss.com

Cualquier información, incluida, entre otras, la información sobre la selección del producto, su aplicación o uso, el diseño del producto, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico presente en los manuales de los productos, descripciones de catálogos, anuncios, etc., independientemente de si se ofrece por escrito, oralmente, electrónicamente, en línea o mediante descarga, se considera información de carácter informativo y solo será vinculante en la medida en que se haga referencia explícita a dicha información en un presupuesto o confirmación de pedido. Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos, videos y otros materiales. Danfoss se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos solicitados pero no entregados, siempre que dichas alteraciones puedan realizarse sin cambios en la forma, el ajuste o la función del producto. Todas las marcas comerciales que aparecen en este material son propiedad de Danfoss A/S o de empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.