



Detector de fugas de gas refrigerante  
GLD small

# Detectores de gas para instalaciones fijas $\text{CO}_2$

Para la detección de los gases refrigerantes CFC y HFC, HFO y  $\text{CO}_2$ , CAREL propone la gama de sensores GLD, ideados para satisfacer todas las exigencias en el ámbito de la refrigeración industrial y la climatización (supermercados, centros comerciales y otros locales públicos) en unidades que requieren un continuo control y monitorización.

- **ahorro:** permite responder rápidamente, evitando tiempos de parada del equipo;
- **Monitorización constante del lugar donde hay riesgo de fugas de gas;**
- **señalización:** rápida advertencia de fugas de gas en el sistema.

Los detectores de gas de la serie GD\* Small (códigos GDSB\* y GDSR\*) CAREL aseguran la monitorización en locales donde existe riesgo de fuga de gas por la presencia de unidades refrigeradas, garantizando una señalización rápida de la fuga, que se materializa en un ahorro económico al evitar posibles daños causados por la parada del sistema.

Cuando se detecta la fuga, a partir de una cierta concentración, el sensor envía una señal al control o al supervisor que esté conectado. Disponibles en versiones con elemento sensible por semiconductores y por infrarrojos para  $\text{CO}_2$ . Para la lista de los gases que detecta, consulte el manual técnico.

## Ventajas

Al prevenir la fuga de gases refrigerantes, se obtienen las siguientes ventajas:

- evitar paradas de la instalación o daños económicos relevantes debidos a la mala conservación de los alimentos;
- contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero;
- asegurar la monitorización del ambiente donde estén situadas las unidades refrigerantes.

El dispositivo está integrado en el sistema de supervisión CAREL, ofreciendo todas las ventajas de la supervisión local y remota.

Disponible tanto en versión integrada como con sensor remoto.



### Rápida señalización de la fuga de gas

Reduce al mínimo los costes debidos a fugas en el circuito, protegiendo la salud de las personas.



### Mayor conectividad

Integración con la mayor parte de controladores CAREL y de terceros.



### Monitorización

Monitorización constante del ambiente para comprobar fugas de gas, también con sistemas de supervisión remota.

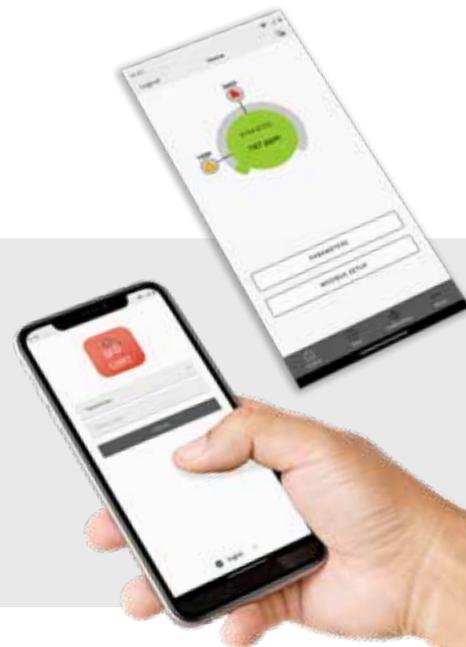
## Supervisión

Monitorización y control de la presencia de concentraciones de gas de acuerdo con las exigencias de las normas de la serie ASHRAE 15 y EN 378.



### APP dedicada - Rileva

Disponible la APP para Smartphone (descargable desde App Store y Google play) para una interacción más rápida con el dispositivo durante las fases de configuración, instalación y mantenimiento

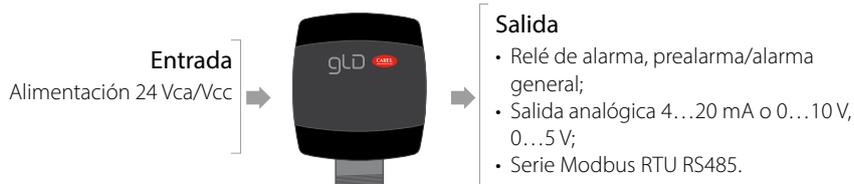


## Principales beneficios y prestaciones

| Características                           | Beneficios   | Ventajas   |
|---|--|--|
| Compensación de la temperatura            | Exactitud de la lectura y excelente precisión  | Mayor precisión (ppm) en la detección de una fuga de gas en el ambiente. SEGURIDAD Y EFICIENCIA  |
| Amplio rango de temperatura de trabajo    | Apto para todas las aplicaciones   | Un único producto para múltiples fines (instalado también directamente en la cámara frigorífica a -40 ° C). AMPLIA GAMA                          |
| Diagnóstico por LED                       | Inmediata visualización de las causas de los problemas   | Diagnóstico rápido. FÁCIL CONTROL  |
| 2 relés                                   | Alarmas múltiples (alto, bajo/general)   | Alarma o aviso inmediato. SEGURIDAD  |
| Cambio del elemento sensible precalibrado | Evitar la calibración <i>in situ</i> , simplificando el mantenimiento  | Ahorro de tiempo durante la calibración anual. No se necesitan instaladores especialistas ni bombonas de gas. FÁCIL DE USAR Y RÁPIDA INSTALACIÓN |
| Interfaz del usuario Bluetooth            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Combinada con la APP RILEVA simplifica la configuración</li> <li>Visualiza las medidas en tiempo real</li> <li>Configura el detector</li> <li>Test de las salidas</li> <li>Generar el certificado de calibración</li> <li>Genera certificados de calibración personalizables</li> </ul> | Puesta en servicio más rápida y sencilla. FÁCIL DE USAR Y RÁPIDA CONFIGURACIÓN   |
| Interruptor magnético                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rápida interacción con el dispositivo</li> </ul>  | Evita abrir la tapa del sensor para el servicio y el mantenimiento. FÁCIL CONTROL  |
| Grado de protección IP67                  | Se puede instalar en entornos técnicos, sin ninguna protección especial  | Instalación más rápida   |
| Multigás                                  | Elección del gas configurable mediante APP o un parámetro serie (solo para versión de semiconductor)   | Menos referencias que gestionar en almacén GESTIÓN SENCILLA  |

## Funciones

- Mantenimiento del rendimiento hasta a -40 °C;
- Interfaz del usuario: App para Android e IOS "RILEVA"/"RilevaTE";
- Relé de seguridad ON/OFF.



## Comprobación periódica del sensor

| Versión con semiconductor | Versión electroquímica | Versión con infrarrojos |
|---------------------------|------------------------|-------------------------|
| 12 meses                  | 12 meses               | No se requiere          |

Condiciones de referencia a 25 °C, 50% H.R., presión atmosférica 101,3 kPa

# Mantenimiento programado de la unidad de refrigeración

Se requiere un control de fugas obligatorio si la carga del sistema de líquido de refrigeración es superior a los valores límite contenidos en la tabla de acuerdo con la normativa F-Gas

| Líquido de refrigeración | GWP IPCC AR4 | GWP= 5-49 toneladas de CO2<br>12 meses CON sensor<br>24 meses SIN sensor | GWP= 50-499 toneladas de CO2<br>6 meses CON sensor<br>12 meses SIN sensor | GWP= 500 toneladas o más de CO2<br>3 meses CON sensor<br>6 meses SIN sensor |
|--------------------------|--------------|--|---|---|
| R-1150                   | 4            | 1250kg   | 12500kg   | 125000kg  |
| R-1233zde                | 5            | 1000kg   | 10000kg   | 100000kg  |
| R-1234yf                 | 4            | 1250kg   | 12500kg   | 125000kg  |
| R-1234ze                 | 6            | 834kg  | 8334kg  | 83334kg   |
| R-1270                   | 2            | 2500kg   | 25000kg   | 250000kg  |
| R-134a                   | 1430         | 3,5kg  | 35kg  | 350kg   |
| R-22                     | 1810         | 2,8kg  | 28kg  | 277kg   |
| R-290                    | 3,3          | 1516kg   | 15152kg   | 151516kg  |
| R-32                     | 675          | 7,5kg  | 75kg  | 741kg   |
| R-404A                   | 3922         | 1,3kg  | 13kg  | 128kg   |
| R-407A                   | 2107         | 2,4kg  | 24kg  | 238kg   |
| R-407C                   | 1774         | 2,9kg  | 29kg  | 282kg   |
| R-407F                   | 1825         | 2,8kg  | 28kg  | 274kg   |
| R-410A                   | 2088         | 2,4kg  | 24kg  | 240kg   |
| R-448A                   | 1387         | 3,7kg  | 37kg  | 361kg   |
| R-449A                   | 1397         | 3,6kg  | 36kg  | 358kg   |
| R-450A                   | 604          | 8,3 kg   | 83kg  | 828kg   |
| R-452A                   | 2140         | 2,4kg  | 24kg  | 234kg   |
| R-452B                   | 698          | 7,2kg  | 72kg  | 717kg   |
| R-454A                   | 239          | 21kg   | 210kg   | 2093kg  |
| R-454B                   | 466          | 11kg   | 108kg   | 1073kg  |
| R-454C                   | 148          | 34kg   | 338kg   | 3379kg  |
| R-455A                   | 148          | 34kg   | 338kg   | 3379kg  |
| R-464A                   | 1323         | 3,8kg  | 38kg  | 378kg   |
| R-465A                   | 145          | 35kg   | 345kg   | 3449kg  |
| R-466A                   | 733          | 6,9kg  | 69kg  | 683kg   |
| R-468A                   | 148          | 34kg   | 338kg   | 3379kg  |
| R-50                     | 25           | 200kg  | 2000kg  | 20000kg   |
| R-507A                   | 3985         | 1,3kg  | 13kg  | 126kg   |
| R-513A                   | 631          | 8kg  | 80kg  | 793kg   |
| R-600A                   | 3            | 1667kg   | 16667kg   | 166667kg  |
| R-717                    | 0            | -  | -   | -   |
| R-744                    | 1            | 5000kg   | 50000kg   | 500000kg  |

## Headquarters

CAREL INDUSTRIES HQs  
Via dell'Industria, 11  
35020 Brugine - Padova (Italy)  
carel@carel.com



## HygroMatik GmbH

Lise-Meitner-Straße 3  
24558 Henstedt-Ulzburg - Germany  
hy@hygromatik.de

## RECUPERATOR

Via Valfurva 13  
20027 Rescaldina (MI), Italy  
customercare@recuperator.eu

## ENGINIA S.r.l.

Viale Lombardia, 78  
20056 Trezzo Sull'Adda (MI), Italy  
commerciale@enginasrl.com

## For more information

CAREL Asia - [www.carel.hk](http://www.carel.hk)  
CAREL Australia - [www.carel.com.au](http://www.carel.com.au)  
CAREL Central & Southern Europe - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Czech & Slovakia - [www.carel.cz](http://www.carel.cz)  
CAREL spol. s.r.o.  
CAREL Deutschland - [www.carel.de](http://www.carel.de)  
CAREL China - [www.carel-china.com](http://www.carel-china.com)  
CAREL France - [www.carelfrence.fr](http://www.carelfrence.fr)  
CAREL Korea - [www.carel.kr](http://www.carel.kr)  
CAREL Ibérica - [www.carel.es](http://www.carel.es)  
CAREL Ireland - [www.carel.ie](http://www.carel.ie)  
FarrahVale Controls & Electronics Ltd.  
CAREL Italy - [www.carel.it](http://www.carel.it)  
CAREL India - [www.carel.in](http://www.carel.in)  
CAREL Japan - [www.carel-japan.com](http://www.carel-japan.com)

CAREL Mexicana - [www.carel.mx](http://www.carel.mx)  
CAREL Middle East - [www.carel.ae](http://www.carel.ae)  
CAREL Nordic - [www.carelnordic.se](http://www.carelnordic.se)  
CAREL Poland - [www.carel.pl](http://www.carel.pl)  
ALFACO POLSKA Sp z o.o.  
CAREL Russia - [www.carelrussia.com](http://www.carelrussia.com)  
CAREL South Africa - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Sud America - [www.carel.com.br](http://www.carel.com.br)  
CAREL Thailand - [www.carel.co.th](http://www.carel.co.th)  
CAREL Turkey - [www.carel.com.tr](http://www.carel.com.tr)  
CFM Sogutma ve Otomasyon San. Tic. Ltd.  
CAREL U.K. - [www.careluk.com](http://www.careluk.com)  
CAREL U.S.A. - [www.carelusa.com](http://www.carelusa.com)  
CAREL Ukraina - [www.carel.ua](http://www.carel.ua)  
CAREL Canada - [www.enersol.ca](http://www.enersol.ca)  
Enersol Inc.

# CAREL

To the best of CAREL INDUSTRIES S.p.A. knowledge and belief, the information contained herein is accurate and reliable as of the date of publication. However, CAREL INDUSTRIES S.p.A. does not assume any liability whatsoever for the accuracy and completeness of the information presented without guarantee or responsibility of any kind and makes no representation or warranty, either expressed or implied. A number of factors may affect the performance of any products used in conjunction with user's materials all of which must be taken into account by the user in producing or using the products. The user should not assume that all necessary data for the proper evaluation of these products are contained herein and is responsible for the appropriate, safe and legal use, processing and handling of CAREL's products. The information provided herein does not relieve the user from the responsibility of carrying out its own tests, and the user assumes all risks and liabilities related to the use of the products and/or information contained herein. © 2023 CAREL INDUSTRIES S.p.A. All rights reserved.