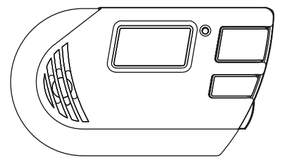
First Alert®

USER'S MANUAL

PLUG-IN EXPLOSIVE GAS AND CARBON MONOXIDE ALARM WITH BATTERY BACK-UP AND SILENCE FEATURE



120VAC ~ 60Hz, 0.25 A

IMPORTANT! PLEASE READ CAREFULLY AND SAVE.

This user's manual contains important information about your Smoke Alarm's operation. If you are installing this Smoke Alarm for use by others, you must leave this manual—or a copy of it—with the end user.

Printed in Mexico
M08-0123-013 **K1** 5/16

CONFORMS TO UL STD 1484 and UL STD 2034

Model GC01

© 2016 BRK Brands, Inc. All rights reserved. Distributed by BRK Brands, Inc. . First Alert® is registered trademark of The First Alert Trust 3901 Liberty Street Road, Aurora, IL 60504-8122
Consumer Affairs: (800) 323-9005 · www.firstalert.com · www.brkelectronics.com

BASIC SAFETY INFORMATION

IMPORTANT!

- **Dangers, Warnings, and Cautions alert you to important operating instructions or to potentially hazardous situations. Pay special attention to these items.**

⚠CAUTION!

- **This combination Explosive Gas/Carbon Monoxide Alarm has two separate alarms. The CO Alarm is not designed to detect fire or any other gas. It will only indicate the presence of carbon monoxide gas at the sensor. Carbon monoxide gas may be present in other areas. The Explosive Gas Alarm will only indicate the presence of explosive gas that reaches the sensor. The Explosive Gas Alarm is not designed to sense smoke, heat or flames.**
- **Do not stand too close to the unit when the alarm is sounding. It is loud to wake you in an emergency. Exposure to the horn at close range may harm your hearing.**
- **Do not paint over the unit. Paint may clog the openings to the sensing chambers and prevent the unit from operating properly.**

⚠WARNING!

- **This unit must be powered by a 24-hour circuit. Be sure the circuit cannot be turned off by a switch, dimmer, or ground fault circuit interrupter. Failure to connect this unit to a 24-hour circuit may prevent it from providing constant protection.**
- **This Alarm must have AC or battery power to operate. If AC power fails and the battery is dead or missing, the alarm cannot operate.**
- **The Alarm will check for the presence of explosive gas at the sensor less frequently when powered by the back-up battery. Explosive gas could be present during the period between checks without going into alarm, especially during a condition that results in a rapid buildup of explosive gas.**
- **Test the Alarm once a week. If the Alarm ever fails to test correctly, have it replaced immediately! If the Alarm is not working properly, it cannot alert you to a problem.**
- **This combination Carbon Monoxide and Explosive Gas Alarm is intended for residential use and is not suitable for use in hazardous locations as defined in the National Electrical Code.**
- **This product is intended for use in ordinary indoor locations of family living units. It is not designed to measure CO levels in compliance with Occupational Safety and Health Administration (OSHA) commercial or industrial standards. Individuals with medical conditions that may make them more sensitive to carbon monoxide may consider using warning devices which provide audible and visual signals for carbon monoxide concentrations under 30 ppm. For additional information on carbon monoxide and your medical condition contact your physician.**

FCC Compliance

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that of the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio or TV technician for help.

Warning: Changes or modifications to the product, not expressly approved by First Alert / BRK Brands, Inc., could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

INSTALLATION

WHERE TO INSTALL THIS ALARM

For Gas Alarms, mounting depends on the type of explosive gas you intend to detect.

Natural Gas (methane) is typically supplied through a main utility line connected to your home. If you do not live in a rural area you are likely to be a user of natural gas. Natural gas is a fossil fuel consisting mainly of Methane. Methane is much lighter than air and will rise rapidly in air. If you are a user of natural gas, the Alarm should be mounted between 6 and 12 inches (152mm and 305 mm) away from the ceiling (using cord feature) to ensure the earliest opportunity to detect a leak.

Propane is typically supplied to homes by delivery truck in liquid form and stored near the home in propane tanks. Propane is used by homes in rural areas that do not have natural gas service. Since propane is the most commonly used Liquefied Petroleum Gas (LPG), ***propane*** and ***LP-Gas*** are often used synonymously. Unlike natural gas, propane is heavier than air and will collect at lower levels. If you are a user of propane, the Alarm should be mounted near the floor (using the direct plug-in feature) to ensure the earliest opportunity to detect a leak.

Both propane and natural gas are colorless and odorless. For safety reasons, an ordorant (Mercaptan) is added so that any leak can be detected by smell. The common detection threshold for smelling the gases is around 20% of the **Lower Explosion Limit (LEL).** This can vary greatly depending on the individuals sense of smell and how long they have been exposed to it. The LEL of each of these gases defines the bottom range of flammability for the gas. Your Alarm is calibrated to sound before 25% of the LEL of either gas detected.

Therefore, it is possible that you may smell gas before the Alarm is activated. If you are not sure which gas your home uses, contact your utility company.

For CO Alarms, the National Fire Protection Association (NFPA) recommends that a CO Alarm should be centrally located outside of each separate sleeping area in the immediate vicinity of the bedrooms. For added protection, install additional CO Alarms in each separate bedroom, and on every level of your home.

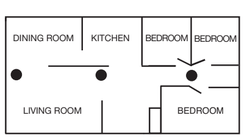
In general, install combination Explosive Gas and Carbon Monoxide Alarms:

- **WHERE YOU CAN HEAR THE ALARM FROM ALL SLEEPING AREAS**
- In or near bedrooms and living areas or wherever you suspect a gas or CO exposure is likely.
- On each level of a multi-level home.

IMPORTANT!

Improper location can affect the sensitive electronic components in this Alarm. Please see "Where this Alarm Should Not Be Installed".

Recommended Placement



See "Avoiding Dead Air Spaces" for more information.

NOTE: For any location, make sure no door or other obstruction could keep carbon monoxide or gas from reaching the Alarm.

⚠WARNING!

This unit should receive continuous electrical power. (The battery is meant for emergency back-up only). Choose an outlet where it can't be accidentally unplugged or switched off by children. Keep small children away from the unit. Teach them not to play with it or unplug it. Explain what the alarms mean.

WHERE THIS ALARM SHOULD NOT BE INSTALLED

To avoid causing damage to the unit, to provide optimum protection, and to prevent unnecessary alarms, Do NOT locate this Alarm:

- In garages, kitchens, crawl spaces and unfinished attics. Avoid extremely dusty, dirty or greasy areas. Installation in these areas could lead to nuisance alarms, may expose the sensor to substances that could damage or contaminate it, or the Alarm may not be heard by persons in other areas of the home, especially if they are sleeping.
- In the garage, vehicle exhaust can contain some carbon monoxide. These levels are higher when the engine is first started. Within hours of starting a vehicle and backing it out of the garage, the levels present over time can activate the Alarm and become a nuisance.
- In the kitchen, some gas appliances can emit a short burst of CO or gas upon start-up. This is normal. If your Explosive Gas/CO Alarm is installed too close to these appliances, it may alarm often and become a nuisance.
- Keep units at least 20 feet (6 meters) from the sources of combustion particles (stove, furnace, water heater, space heater) if possible. In areas where a 20-foot (6m) distance is not possible – in modular, mobile, or smaller homes, for example – it is recommended the Alarm be placed as far from these fuel-burning sources as possible. The placement recommendations are intended to keep these Alarms at a reasonable distance from a fuel-burning source, and thus reduce "unwanted" alarms. Unwanted alarms can occur if an Alarm is placed directly next to a fuel-burning source. Ventilate these areas as much as possible. **If you must install the Alarm near a cooking or heating appliance, install at least 5 feet (1.5 meters) from appliance.**
- In extremely humid areas. This Alarm should be at least 10 feet (3 meters) from a shower, sauna, humidifier, vaporizer, dishwasher, laundry room, utility room, or other source of high humidity.
- In direct sunlight.
- In turbulent air, like near ceiling fans or open windows. Blowing air may prevent CO or gas from reaching the sensors.
- In areas where temperature is colder than 40˚ F (4.4˚ C) or hotter than 100˚ F (37.8˚ C). These areas include non-airconditioned crawl spaces, unfinished attics, uninsulated or poorly insulated ceilings, porches, and garages.
- Less than 12 inches (305 mm) away from fluorescent lights. Electrical "noise" can interfere with the sensor.
- In "dead air" spaces. See "Avoiding Dead Air Spaces".

AVOIDING DEAD AIR SPACES

"Dead air" spaces may prevent gas from reaching the Alarm. To avoid "dead air spaces, follow installation recommendations below.

On ceilings, install Alarms as close to the center of the ceiling as possible. If this is not possible, install the Alarm at least 4 inches (102 mm) from the wall or corner.

For wall mounting, the top edge of Alarms should be placed between 6 inches (152 mm) and 12 inches (305 mm) from the wall/ceiling line.

On a peaked, gabled, or cathedral ceiling, install Alarm within 3 feet (0.9 meters) of the peak of the ceiling, measured horizontally.

BEFORE YOU BEGIN INSTALLATION

Since CO generally mixes well with air, mounting the Alarm will depend on the type of explosive gas you intend to detect. If you are not certain which type of gas you are using in your home, please read about natural gas and propane in "Where to Install this Alarm".

⚠WARNING!

- **Make sure the alarm is not receiving excessively noisy power. Examples of noisy power could be major appliances on the same circuit, power from a generator or solar power, light dimmer on the same circuit or mounted near fluorescent lighting. Excessively noisy power may cause damage to your Alarm.**

Find the pair of self-adhesive labels included with this Gas/CO Alarm.

- On each label write in the phone number of your emergency responder (like 911) and a qualified appliance technician.
- Place one label near the Gas/CO Alarm, and the other label in the "fresh air" location you plan to go if the alarm sounds.

HOW TO INSTALL THIS GAS/CO ALARM

IMPORTANT! Read all instructions before using this product.

Tools you will need: Screwdriver, drill.

1. Determine the best location for your Gas/CO Alarm.
2. Your Alarm is equipped to be mounted as a corded unit (recommended for natural gas detection), a direct plug unit (recommended for propane gas detection). The unit can be plugged directly into a wall outlet. If your outlets are mounted horizontally, refer to "If Outlet is Mounted Horizontally (Sideways)"

   If the adapter is taken out of the unit, the Alarm can be installed high on the wall, while the adapter is plugged into a wall outlet. The explosive gas you use will determine if the Alarm should be installed high on the wall (AC cord option) or low on the wall (direct plug option).

ACTIVATING THE BATTERY BACK-UP

IMPORTANT!

Activate the battery back-up by installing the battery. The battery is for back-up only and is not intended to power the Alarm for an extended period of time in the absence of AC.

The Alarm will light-up the display briefly to indicate the unit is receiving power.

DIRECT PLUG ALARM INTO AN OUTLET (FOR PROPANE DETECTION)

IMPORTANT!

This Alarm can be plugged directly into a wall outlet located close to the floor. This is the recommended configuration for detecting propane.

1. Choose a standard UNSWITCHED 120V AC outlet.
2. Plug Alarm in.

IF OUTLET IS MOUNTED HORIZONTALLY (SIDEWAYS)

If you are going to use your Alarm as a direct plug into an outlet that is mounted horizontally (sideways), you may want **to rotate the adapter 90°,** as follows:

1. With back of unit facing you (AC blades on your left), place your left thumb on adapter release and grab AC blades with your right hand to release the left side.
2. Repeat for the other side adapter thumb release. This will allow adapter to slide out.
3. Remove adapter.
4. Rotate the adapter 90° and snap firmly back into place.
5. Plug Alarm into AC outlet.

WALL MOUNTED ALARM (FOR NATURAL GAS DETECTION)

IMPORTANT!

Installation tips for power cord models: The power cord option provides more flexibility in mounting locations and allows the Alarm to be easily installed at or above eye level.

NOTE: If you mount the Alarm high on a wall, make sure it is **between 6 to 12 inches (152-305 mm) down from the ceiling.** Any higher than this, it will be in "dead air" space and carbon monoxide or natural gas may not reach the sensors.

NOTE: Do not cover the Alarm with a curtain.

To install for a wall-mount, you will need to pull out the removable adapter and power cord, as follows:

1. 1. Repeat steps 1 to 3 as described above in **"to rotate the adapter"**.
2. With adapter out, pull out power cord and unwrap it.
3. Insert the screws provided until head is approx. 1/8 inch (3 mm) from wall (if mounting in plaster board or drywall, drill 3/16 inch (5 mm) hole and use plastic anchor provided). Use mounting guide template to locate holes as shown in diagram below.
4. Hook the Alarm over the screw onto the keyhole in back of unit.
5. Plug power cord into AC outlet.

SECURING THE POWER CORD TO AN OUTLET

⚠WARNING!

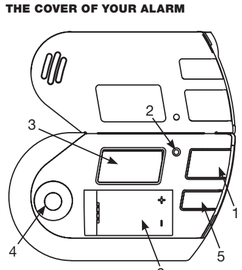
1. Remove the wallplate screw from the outlet and hold the wallplate in position.
2. Plug the power cord into the wall outlet so that the screw hole lines up with the wallplate screw hole.
3. Insert the screw through the power cord screw hole and into the wallplate screw hole.
4. Tighten screw in place and restore power to the outlet.

TEST THE ALARM

1. Make sure the Alarm is receiving AC power. Under normal operation, the Green indicator light will shine continuously. If the Green power indicator light does not light, recheck connections. If connections are correct and the Green power indicator still does not light, the unit should be replaced immediately.
2. Press and hold the test button until the alarm sounds. You will hear the signal that indicates the presence of explosive gas followed by the signal for carbon monoxide.

   When testing the Alarm, have someone else check that the Alarm can be heard easily from the sleeping areas. The unit should be located where it can wake you if it alarms at night.

HOW YOUR ALARM WORKS
THE COVER OF YOUR ALARM



1. Test/Silence Button: Press and hold to activate test, or to silence the alarm.
2. POWER Light (GREEN)
3. Display
4. (Behind the Cover) Alarm Horn: 85 dB audible alarm for test, alarm, and unit malfunction warning.
5. Display Button: Press to recall highest CO level recorded
6. Battery Compartment

IF YOUR GAS/CO ALARM SOUNDS

WHAT TO DO IF CARBON MONOXIDE IS DETECTED

⚠WARNING!

Actuation of your CO Alarm indicates the presence of carbon monoxide (CO) which can kill you. In other words, when your CO Alarm sounds, you must not ignore it!

IF THE CO ALARM SOUNDS:

1. Operate the Test/Silence button.
2. Call your emergency services, fire department or 911. Write down the number of your local emergency service here:

   _____

3. Immediately move to fresh air—outdoors or by an open door or window. Do a head count to check that all persons are accounted for. Do not re-enter the premises, or move away from the open door or window until the emergency services responder has arrived, the premises have been aired out, and your CO Alarm remains in its normal condition.
4. After following steps 1-3, if your CO Alarm reactivates within a 24-hour period, repeat steps 1-3 and call a qualified appliance technician to investigate for sources of CO from fuel-burning equipment and appliances, and inspect for proper operation of this equipment. If problems are identified during this inspection have the equipment serviced immediately. Note any combustion equipment not inspected by the technician, and consult the manufacturers' instructions, or contact the manufacturers directly, for more information about CO safety and this equipment. Make sure that motor vehicles are not, and have not, been operating in an attached garage or adjacent to the residence. Write down the number of a qualified appliance technician here:

   _____

WHAT TO DO IF EXPLOSIVE GAS IS DETECTED

If you hear the alarm horn sound one beep per second, gas has been detected. The word GAS will be displayed. Evacuate everyone from the building.

1. Leave the house immediately, opening doors and windows as you leave.
2. Do not use your telephone or appliances. Do not turn any light switches off or on. Any spark or flame could ignite the gas.
3. Call 911 and your gas company from a phone that is away from your home.
4. Do not re-enter the area until the source of the leak is found and corrected.

⚠WARNING!

- **If the unit alarms and you are not testing the unit, it is warning you of a potentially dangerous situation that requires your immediate attention. NEVER ignore any alarm. Ignoring the alarm may result in injury or death.**
- **Never disconnect the power to quiet an unwanted alarm. Disconnecting the power disables the Alarm. This will remove your protection.**

⚠WARNING!

Alarms have various limitations. See "General Limitations of Explosive Gas/CO Alarms" for details.

USING THE SILENCE FEATURES

⚠WARNING!

NEVER disconnect the power to your Alarm to silence the horn—use the Silence Feature. Disconnecting the Alarm removes your protection!

- The Silence Feature is intended to temporarily silence the horn while you identify and correct the problem.
- To use the Silence Feature, press the Test/Silence button until the horn is silent.
- If the Test/Silence button is pressed while the Alarm is in the silence mode, the alarm will start sounding again.

When the GAS Alarm is silenced...

The Alarm will remain silent for approximately 2 minutes and then return to normal operation. If the gas has not cleared within the silence period, the unit will go back into alarm.

When the CO Alarm is silenced...

The CO Alarm will remain silent for up to 4 minutes. While the Alarm is silenced, it will continue to monitor the air for CO. After 4 minutes, if CO levels remain potentially dangerous the horn will start sounding again.

IMPORTANT!

The Silence Feature is intended to temporarily silence the Alarm horn. It will not correct a CO or gas problem.

SILENCING THE LOW BATTERY WARNING

This Silence Feature can temporarily quiet the low battery warning "chirp" for up to 8 hours if AC power is present. You can silence the low battery warning "chirp" by pressing the Test/Silence button on the Alarm cover until you see the Green LED flicker, acknowledging the button-press.

The display will flash "SILENCE" for 8 hours while the low battery warning "chirp" silence feature is activated. After 8 hours, the low battery "chirp" will resume. The Alarm will continue to operate as long as AC power is supplied. However, **replace the battery as soon as possible,** to maintain protection in event of a power outage.

SILENCING THE END OF LIFE SIGNAL

This silence feature can temporarily quiet the End of Life warning "chirp" for up to 2 days. You can silence the End of Life warning "chirp" by pressing the Test/Silence button. The horn will chirp, acknowledging that the End of Life silence feature has been activated.

After approximately 2 days, the End of Life "chirp" will resume.

USING THE PEAK CO MEMORY

The CO Memory Feature lets you check the highest level of CO recorded.

To check CO Memory:

1. Press the Display button until the peak CO level is displayed.

To clear CO Memory:

1. Automatically resets after 24 hours.
2. a. While checking CO memory, press or hold the Display button until "CLEAR" is displayed.
   b. Press or hold the Display button until the CO Memory is cleared.
3. Remove all power; unplug the Alarm and remove the battery.

NOTE: The highest CO level will be saved for 24 hours. DO NOT clear the CO Memory reading if you plan to call someone to investigate a CO problem! Clear the CO Memory reading only after the investigator has checked your home. If the investigator will not arrive within the 24 hour time period before the unit automatically resets, be sure to write down the peak level.

UNDERSTANDING THE LIGHT, HORN, AND DISPLAY PATTERNS

Condition	LED	Horn	Display
NORMAL AC POWER	LED is Green	Silent	All segments of display are turned on for a short time upon initial power. Then the battery level icon is displayed.
BATTERY BACK-UP POWER	LED is Off, flashing Green once every 45 seconds	Silent	All segments of display are turned On for a short time upon initial power. Then the battery level icon is displayed flashing.
DURING TESTING	LED flashes Red in sync with the horn, simulating an Alarm condition: first gas then CO	First, the horn pattern for gas alarm (1 beep every second) is issued, and then the CO alarm horn pattern (4 beeps, pause, 4 beeps) is issued.	During the simulated gas alarm, "GAS" is displayed along with a full alarm level. During the simulated CO alarm, "CO" is displayed along with a full alarm level. Several ppm CO levels are also displayed and the alarm level is shown increasing.
LOW OR MISSING BATTERY	Normal	A chirp is issued about every minute.	Battery icon will show either 1 bar or an empty icon.
GAS ALARM CONDITION	LED flashes Red in sync with horn	Repeating 1 beep every second	"GAS", a full level, and "EVACUATE"
CARBON MONOXIDE ALARM	LED flashes Red in sync with horn	Repeating 4 beeps, pause	"CO" alternating with the ppm number, a full level, and "EVACUATE".
PRE-ALARM CONDITION CO IS PRESENT	Normal	Normal	"CO" alternating with the ppm number. The level will indicate relative CO exposure level.
MALFUNCTION	LED flashing Green 3 times in sync with 3 chirps	3 chirps every minute	"Err" is displayed.
LOW BATTERY SILENCE	LED is Green	Silent	"bat" and "SILENCE" are displayed.
END OF LIFE	LED flashing Green 5 times in sync with 5 chirps	5 chirps every minute	"End" is displayed.

REGULAR MAINTENANCE

This unit has been designed to be as maintenance-free as possible, but there are a few simple things you must do to keep it working properly:

- Test it at least once a week.
- Clean the Alarm at least once a month; gently vacuum the outside of the Alarm using your household vacuum's soft brush attachment. Test the Alarm. Never use water, cleaners or solvents since they may damage the unit.
- Relocate the unit if it sounds frequent unwanted alarms. See "Where This Alarm Should Not Be Installed" for details.
- When the battery back-up becomes weak, the Alarm will "chirp" about once a minute (the low battery warning). You should replace the battery immediately to continue your protection.

This Alarm must have AC or battery power to operate. If AC power fails, and the battery is dead or missing, the Alarm cannot operate.

⚠WARNING!

DO NOT spray cleaning chemicals or insect sprays directly on or near the Alarm. DO NOT paint over the Alarm. Doing so may permanently damage the Alarm.

CHOOSING A REPLACEMENT BATTERY:

Your Alarm requires one standard 9V alkaline battery. The following batteries are acceptable as replacements: Duracell #MN1604, (Ultra) #MX1604; Eveready (Energizer) #522. **These batteries are available at many local retail stores.**

⚠WARNING!

- **Always use the exact batteries specified by this User's Manual. DO NOT use rechargeable batteries. Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation. Install batteries correctly with regard to polarity (+ and -).**
- **Please dispose of or recycle used batteries properly, following any local regulations. Consult your local waste management authority or recycling organization to find an electronics recycling facility in your area. DO NOT DISPOSE OF BATTERIES IN FIRE. BATTERIES MAY EXPLODE OR LEAK.**

⚠WARNING!

- **Keep battery out of reach of children. In the event a battery is swallowed, immediately contact your poison control center, your physician, or the National Battery Ingestion hotline at 202-625-3333 as serious injury may occur.**

IMPORTANT!

Actual battery service life depends on the Alarm and the environment in which it is installed. All the batteries specified above are acceptable replacement batteries for this unit. Regardless of the manufacturer's suggested battery life, you MUST replace the battery immediately once the unit starts "chirping" (the "low battery warning").

WHAT YOU NEED TO KNOW ABOUT CO

WHAT IS CO?

CO is an invisible, odorless, tasteless gas produced when fossil fuels do not burn completely, or are exposed to heat (usually fire). Electrical appliances typically do not produce CO.

These fuels include: Wood, coal, charcoal, oil, natural gas, gasoline, kerosene, and propane.

Common appliances are often sources of CO. If they are not properly maintained, are improperly ventilated, or malfunction, CO levels can rise quickly. CO is a real danger now that homes are more energy efficient. "Air-tight" homes with added insulation, sealed windows, and other weatherproofing can "trap" CO inside.

SYMPTOMS OF CO POISONING

These symptoms are related to CO POISONING and should be discussed with ALL household members.

Mild Exposure: Slight headache, nausea, vomiting, fatigue ("flu-like" symptoms).

Medium Exposure: Throbbing headache, drowsiness, confusion, fast heart rate.

Extreme Exposure: Convulsions, unconsciousness, heart and lung failure. Exposure to Carbon Monoxide can cause brain damage, death.

⚠WARNING!

Some individuals are more sensitive to CO than others, including people with cardiac or respiratory problems, infants, unborn babies, pregnant mothers, or elderly people can be more quickly and severely affected by CO. Members of sensitive populations should consult their doctors for advice on taking additional precautions.

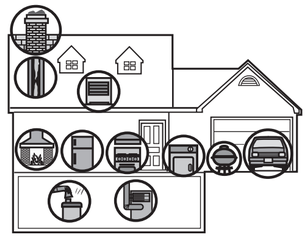
FINDING THE SOURCE OF CO AFTER AN ALARM

Carbon monoxide is an odorless, invisible gas, which often makes it difficult to locate the source of CO after an alarm. These are a few of the factors that can make it difficult to locate sources of CO:

- House well ventilated before the investigator arrives.
- Problem caused by "backdrafting."
- Transient CO problem caused by special circumstances.

Because CO may dissipate by the time an investigator arrives, it may be difficult to locate the source of CO. **BRK Brands, Inc. shall not be obligated to pay for any carbon monoxide investigation or service call.**

POTENTIAL SOURCES OF CO IN THE HOME



Fuel-burning appliances like: portable heater, gas or wood burning fireplace, gas kitchen range or cooktop, gas clothes dryer.

Damaged or insufficient venting: corroded or disconnected water heater vent pipe, leaking chimney pipe or flue, or cracked heat exchanger, blocked or clogged chimney opening.

Improper use of appliance/ device: operating a barbecue grill or vehicle in an enclosed area (like a garage or screened porch).

Transient CO Problems: "transient" or on-again-off-again CO problems can be caused by outdoor conditions and other special circumstances.

The following conditions can result in transient CO situations:

1. Excessive spillage or reverse venting of fuel appliances caused by outdoor conditions such as:
   - Wind direction and/or velocity, including high, gusty winds, Heavy air in the vent pipes (cold/humid air with extended periods between cycles).
   - Negative pressure differential resulting from the use of exhaust fans.
   - Several appliances running at the same time competing for limited fresh air.
   - Vent pipe connections vibrating loose from clothes dryers, furnaces, or water heaters.
   - Obstructions in or unconventional vent pipe designs which can amplify the above situations.
2. Extended operation of unvented fuel burning devices (range, oven, fireplace).
3. Temperature inversions, which can trap exhaust close to the ground.
4. Car idling in an open or closed attached garage, or near a home.

These conditions are dangerous because they can trap exhaust in your home. Since these conditions can come and go, they are also hard to recreate during a CO investigation.

HOW CAN I PROTECT MY FAMILY FROM CO POISONING?

A Gas/CO Alarm is an excellent means of protection. It monitors the air and sounds a loud alarm before Carbon Monoxide levels become threatening for average, healthy adults.

A Gas/CO Alarm is not a substitute for proper maintenance of home appliances.

To help prevent CO problems and reduce the risk of CO poisoning:

- Clean chimneys and flues yearly. Keep them free of debris, leaves, and nests for proper air flow. Also, have a professional check for rust and corrosion, cracks, or separations. These conditions can prevent proper air movement and cause backdrafting. Never "cap" or cover a chimney in any way that would block air flow.
- Test and maintain all fuel-burning equipment annually. Many local gas or oil companies and HVAC companies offer appliance inspections for a nominal fee.
- Make regular visual inspections of all fuel-burning appliances. Check appliances for excessive rust and scaling. Also check the flame on the burner and pilot lights. The flame should be blue. A yellow flame means fuel is not being burned completely and CO may be present. Keep the blower door on the furnace closed. Use vents or fans when they are available on all fuel-burning appliances. Make sure appliances are vented to the outside. Do not grill or barbecue indoors, or in garages or on screen porches.
- Check for exhaust backflow from CO sources. Check the draft hood on an operating furnace for a backdraft. Look for cracks on furnace heat exchangers.
- Check the house or garage on the other side of shared wall.
- Keep windows and doors open slightly. If you suspect that CO is escaping into your home, open a window or a door. Opening windows and doors can significantly decrease CO levels.

In addition, familiarize yourself with all enclosed materials. Read this manual in its entirety, and make sure you understand what to do if your Gas/CO Alarm sounds.

REGULATORY INFORMATION FOR EXPLOSIVE GAS/CO ALARMS
REGULATORY INFORMATION FOR CO ALARMS
UNDERWRITERS LABORATORIES INC. UL2034

WHAT LEVELS OF CO CAUSE AN ALARM?

Underwriters Laboratories Inc. Standard UL2034 requires residential CO Alarms to sound when exposed to levels of CO and exposure times as described below. They are measured in parts per million (ppm) of CO over time (in minutes).

UL2034 Required Alarm Points*:

- If the alarm is exposed to 400 ppm of CO, IT MUST ALARM BETWEEN 4 and 15 MINUTES.
- If the alarm is exposed to 150 ppm of CO, IT MUST ALARM BETWEEN 10 and 50 MINUTES.
- If the alarm is exposed to 70 ppm if CO, IT MUST ALARM BETWEEN 60 and 240 MINUTES.

Approximately 10% COHb exposure at levels of 10% to 95% Relative Humidity (RH).

The unit is designed not to alarm when exposed to a constant level of 30 ppm for 30 days.

IMPORTANT!

CO Alarms are designed to alarm before there is an immediate life threat. Since you cannot see or smell CO, never assume it's not present.

- An exposure to 100 ppm of CO for 20 minutes may not affect average, healthy adults, but after 4 hours the same level may cause headaches.
- An exposure to 400 ppm of CO may cause headaches in average, healthy adults after 35 minutes, but can cause death after 2 hours.

IMPORTANT!

This CO Alarm measures exposure to CO over time. It alarms if CO levels are extremely high in a short period of time, or if CO levels reach a certain minimum over a long period of time. The CO Alarm generally sounds an alarm before the onset of symptoms in average, healthy adults. Why is this important? Because you need to be warned of a potential CO problem while you can still react in time. In many reported cases of CO exposure, victims may be aware that they are not feeling well, but become disoriented and can no longer react well enough to exit the building or get help. Also, young children and pets may be the first affected. The average healthy adult might not feel any symptoms when the CO Alarm sounds. However, people with cardiac or respiratory problems, infants, unborn babies, pregnant mothers, or elderly people can be more quickly and severely affected by CO. If you experience even mild symptoms of CO poisoning, consult your doctor immediately!

Standards: Underwriters Laboratories Inc. Single and Multiple Station carbon monoxide alarms UL2034.

According to Underwriters Laboratories Inc. UL2034, Section 1-1.2: "Carbon monoxide alarms covered by these requirements are intended to respond to the presence of carbon monoxide from sources such as, but not limited to, exhaust from internal-combustion engines, abnormal operation of fuel-fired appliances, and fireplaces. CO Alarms are intended to alarm at carbon monoxide levels below those that could cause a loss of ability to react to the dangers of Carbon Monoxide exposure." This CO Alarm monitors the air at the Alarm, and is designed to alarm before CO levels become life threatening. This allows you precious time to leave the house and correct the problem. This is only possible if Alarms are located, installed, and maintained as described in this manual.

Gas Detection at Typical Temperature and Humidity Ranges: The CO Alarm is not formulated to detect CO levels below 30 ppm typically. UL tested for false alarm resistance to Methane (500 ppm), Butane (300 ppm), Heptane (500 ppm), Ethyl Acetate (200 ppm), Isopropyl Alcohol (200 ppm) and Carbon Dioxide (5000 ppm). Values measure gas and vapor concentrations in parts per million.

Audible Alarm: 85 dB minimum at 10 feet (3 meters).

REGULATORY INFORMATION FOR EXPLOSIVE GAS ALARMS

Standards: Underwriters Laboratories Inc. UL1484.

According to Underwriters Laboratories Inc. UL1484, this unit meets the alarm response time for gas as follows: This unit shall alarm before 25% of the LEL of either natural gas or propane is detected. In all cases, the unit will detect gas as a priority over carbon monoxide. If the device is detecting CO, then detects an amount of gas to cause an alarm, the device will stop alarming for CO and begin to alarm for gas.

GENERAL LIMITATIONS OF EXPLOSIVE GAS/CO ALARMS

This Gas/CO Alarm is intended for residential use. It is not intended for use in industrial applications where Occupational Safety and Health Administration (OSHA) requirements for Carbon Monoxide Alarms must be met. This device is not intended to alert hearing impaired residents.

Gas/CO Alarms may not waken all individuals. If children or others do not readily waken to the sound of the Gas/CO Alarm, or if there are infants or family members with mobility limitations, make sure that someone is assigned to assist them in the event of an emergency.

This Gas/CO Alarm will not sense gas or CO that does not reach the sensors. It will only sense gas or CO at the sensor. Gas or CO may be present in other areas. Doors or other obstructions may affect the rate at which CO or gas reaches the sensors.

Gas/CO Alarms may not be heard. The alarm horn loudness meets or exceeds current UL standards of 85 dB at 10 feet (3 meters). However, if the Gas/CO Alarm is installed outside the bedroom, it may not wake up a sound sleeper or one who has recently used drugs or has been drinking alcoholic beverages. This is especially true if the door is closed or only partly open. Even persons who are awake may not hear the alarm horn if the sound is blocked by distance or closed doors. Noise from traffic, stereo, radio, television, air conditioner, or other appliances may also prevent alert persons from hearing the alarm horn. This Gas/CO Alarm is not intended for people who are hearing impaired.

This Gas/CO Alarm is not a substitute for life insurance. Though this Gas/CO Alarm warns against increasing CO levels or the presence of gas, BRK Brands, Inc. does not warrant or imply in any way that they will protect lives. Homeowners and renters must still insure their lives.

This Gas/CO Alarm is not foolproof. Like all other electronic devices, this Gas/CO Alarm has limitations. It can only detect gas or CO that reaches the sensors. It may not give early warning of the source of gas or CO is in a remote part of the home, away from the alarm device.

This Gas/CO Alarm has a limited life. Although this Gas/CO Alarm and all of its parts have passed many stringent tests and are designed to be as reliable as possible, any of these parts could fail at any time. Therefore, you must test this device weekly. The unit should be replaced immediately if it is not operating properly.

TROUBLESHOOTING GUIDE

If your Alarm does this...	It means...	You should...
Green light is OFF. Unit will not alarm when you press the Test/Silence button.	Unit may not be receiving any power.	Check the AC power supply. Make sure a fresh 9V battery is installed to power the battery back-up.
Green light flashes ON, once a minute (horn is silent).	Alarm is not receiving AC power. Unit is operating on battery back-up.	Check the AC power supply.
The horn "chirps" once a minute.	Low battery warning. Battery is low or missing.	Replace the battery. Avoid interrupting AC power.
Once a minute, the alarm sounds 3 "chirps", and the green light flashes three times.	**MALFUNCTION SIGNAL.** Based on its Self Test diagnostics, the unit has detected a malfunction. The unit needs to be replaced.	Units under warranty should be returned to manufacturer for replacement. See "Limited Warranty" for details.
The light flashes (Green) and the horn sounds 5 "chirps" every minute.	**END OF LIFE SIGNAL.** Alarm needs to be replaced	Immediately replace the Alarm.
The horn sounds constantly with no pattern and cannot be silenced,	Unit malfunction. Unit needs to be replaced.	Units under warranty should be returned to manufacturer for replacement. See "Limited Warranty" for details.
Alarm goes back into alarm after you pressed the Test/Silence button to silence an alarm.	Gas and/or CO levels are still potentially dangerous.	Refer to "If Your Gas/CO Alarm Sounds" for details on how to respond to an alarm. If anyone is feeling ill, EVACUATE your home immediately and call 911.
Alarm sounds frequently even though no high levels of gas or CO are revealed in an investigation.	Alarm sounds frequently even though no high levels of gas or CO are revealed in an investigation.	Relocate your alarm. If frequent alarms continue, have home rechecked for potential problems. You may be experiencing an intermittent gas or CO problem.

*For a list of acceptable replacement batteries, see "Regular Maintenance."

If you have any questions that cannot be answered by reading this manual, call Consumer Affairs: 1-800-323-9005.

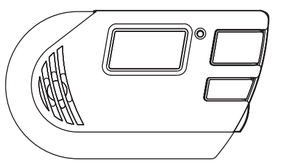
LIMITED WARRANTY

BRK Brands, Inc., ("BRK") the maker of First Alert® brand and BRK® brand products, warrants that for a period of ten years from the date of purchase, this product will be free from defects in material and workmanship. BRK, at its option, will repair or replace this product or any component of the product found to be def

First Alert®

MANUAL DEL USUARIO

DETECTOR DE GAS EXPLOSIVO Y MONÓXIDO DE CARBONO PARA ENCHUFAR DIRECTAMENTE EN TOMACORRIENTES CON BATERÍA DE RESGUARDO Y MODO DE SILENCIAMIENTO



120V CA ~ 60Hz, 0,25 A

¡IMPORTANTE! POR FAVOR LÉALO CON CUIDADO Y CONSÉRVELO.

Esta unidad fue empacada con un manual de usuario que contiene información importante relacionada con su funcionamiento. Si usted está instalando esta unidad para que la usen otras personas, entregue este manual – o una copia del mismo – al usuario definitivo.

Impreso en Mexico
M08-0123-013 **K1** 5/16

CUMPLE CON LA NORMAS UL 1484 Y UL 2034

Modelo GC01

© 2016 BRK Brands, Inc. Todos los derechos reservados. Distribuido por BRK Brands, Inc.
3901 Liberty Street Road, Aurora, IL 60504-8122
Atención al consumidor: (800) 323-9005 • www.firstalert.com • www.brkelectronics.com

INFORMACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD

¡IMPORTANTE!

- **Las notas de Peligro, Advertencia y Precaución le alertan en cuanto a instrucciones de operación importantes o situaciones potenciales de riesgo. Ponga especial cuidado al leerlas.**

¡PRECAUCIÓN!

- **Esta combinación de detector de gas explosivo y monóxido de carbono tiene dos detectores independientes. El detector de CO no está diseñado para percibir incendios ni otros gases. Indicará únicamente la presencia del gas monóxido de carbono en el sensor. El gas monóxido de carbono puede estar presente en otras áreas; si el detector de gas explosivo indicará únicamente la presencia del gas que llegue al sensor. El detector de gas explosivo no está diseñado para percibir humo, calor o flamas.**
- **No se aproxime demasiado a la unidad cuando la alarma esté sonando. Su volumen es suficientemente alto como para despertarle en caso de una emergencia. Exponerse a la bocina a corta distancia puede lastimarle los oídos.**
- **No pinte la unidad. La pintura puede obstruir las entradas a las cámaras de los sensores e impedir que la unidad funcione correctamente.**

¡ADVERTENCIA!

- **Esta unidad debe ser energizada mediante un circuito de 24 horas. Cerciórese de que este circuito no se apagado por un interruptor, atenuador o interruptor de circuito por falla a tierra. No conectar esta unidad a un circuito con suministro de 24 horas puede impedir que ofrezca una protección constante.**
- **Para funcionar, este detector debe disponer de electricidad de CA o de una batería. Si se interrumpe la CA y no se dispone de batería o ésta se ha descargado, el detector no funcionará.**
- **El detector detectará la presencia de gas explosivo en el sensor con menos frecuencia cuando esté energizado con la batería de resguardo. Podría haber presencia de gas explosivo en el período entre verificaciones y no ser detectado, especialmente en una situación en que se genere gas explosivo rápidamente.**
- **Haga una prueba del detector una vez por semana. Si el detector falla al hacer la prueba correctamente, ¡hágalo reemplazar inmediatamente! Si el detector no funciona correctamente, no puede alertarlo sobre ningún problema.**
- **Esta combinación de detector de Monóxido de Carbono y Gas Explosivo esta pensada para uso residencial y no es apropiada para el uso en zonas peligrosas como lo define el Código Eléctrico Nacional.**
- **Este producto se ha fabricado para uso en interior, en lugares comunes de viviendas familiares. No está diseñado para medir el acatamiento con las normas comerciales o industriales de la Administración de salud y seguridad ocupacional (OSHA). Individuos con condiciones de salud que pudieran hacerlos mas sensibles al monóxido de carbono, podrían considerar usar un dispositivo de señal que provea señales audibles y visuales de monóxido de carbono en concentraciones por debajo de 30 ppm. Para información adicional sobre monóxido de carbono y sus condiciones de salud, consulte a su médico.**

Cumplimiento con la FCC

Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que opera dentro de los límites para un dispositivo digital Clase B, según la Parte 15 de las reglas de la FCC. Esos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable de la interferencia perjudicial en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio.

Sin embargo, no hay ninguna garantía de que la interferencia no ocurra en una instalación particular. Si este equipo crea una interferencia perjudicial a la recepción de radio o televisión, la cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se le alienta al usuario a intentar corregir la interferencia por medio de las siguientes medidas:

- Reorientar o recolocar la antena de recepción.
- Incrementar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en una toma de un circuito diferente al del receptor.
- Consulte con el concesionario o un técnico de radio o televisión para ayuda.

Advertencia: Los cambios o las modificaciones al producto, no expresamente aprobados por First Alert / BRK Brands, Inc., pueden anular la autorización del usuario de operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no debe causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe de aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pueda causar una operación no deseada.

INSTALACIÓN

DÓNDE INSTALAR ESTE DETECTOR

Para detectores de Gas, el montaje depende del tipo de gas explosivo que pretenda detectar.

Gas Natural (metano), se lo suministra típicamente a través de un tubo de servicio principal conectado a su hogar. Si no vive en una zona rural es muy probable que sea usuario de gas natural. El gas natural es un combustible fósil que consiste principalmente de metano. El metano es mucho más liviano que el aire y se elevará rápidamente en él. Si es usuario de gas natural, el detector debe montarse entre 152mm y 305 mm (6 y 12 pulgadas) separado del cielorraso (usando el modelo con cable) para asegurar la rápida detección de fugas.

El Propano es típicamente suministrado a los hogares en estado líquido por camiones repartidores y almacenado en tanques de propano cercanos a las casas. El Propano se usa en hogares ubicados en zonas rurales que no poseen servicio de gas natural. Como el propano es el Gas de Petróleo Licuado (GPL) más usado, ***Propano y Gas Licuado de Petróleo*** son frecuentemente usados como sinónimos. A diferencia del gas natural, el propano es más pesado que el aire y se acumula cerca del suelo. Si es usuario de propano, el detector debe ser montado cerca del suelo (usando el modelo para enchufar) para asegurar la rápida detección de fugas.

El propano y el gas natural son ambos incoloros e inodoros. Por razones de seguridad, se les incorpora una sustancia odorífera (Mercaptan) para poder detectar cualquier fuga mediante el olfato. El umbral de detección usado para oler los gases es de aproximadamente un 20% del **Límite Inferior de Explosión (LIE)**. Esto puede variar ampliamente dependiendo del sentido del olfato de cada individuo y de cuanto tiempo han estado expuestos al gas. El LIE de cada uno de estos gases define el rango inferior de inflamabilidad del gas. Su detector está calibrado para activarse antes del 25% del LIE de cualquiera de los gases.

Por lo tanto, es posible que halla olor a gas antes de que se active la alarma. Si no está totalmente seguro de que tipo de gas usa en su hogar, contacte a la compañía de servicios.

En el caso de los detectores de CO, la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) recomienda que el detector de CO tenga una ubicación central fuera de cada área de dormitorios, en proximidad inmediata a las recámaras. Para mayor protección, instale detectores de CO en cada recámara independiente y en cada nivel de su casa.

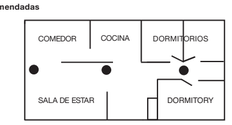
En general, instale los detectores combinados de gas explosivo y monóxido de carbono:

- **DE MODO QUE PUEDA ESCUCHAR LA SIRENA DESDE LOS DORMITORIOS**
- En o cerca de los dormitorios y zonas habitadas o donde sospeche que será probable quedar expuesto al CO.
- En cada nivel de una casa con varios niveles.

¡IMPORTANTE!

Una ubicación incorrecta puede afectar los sensibles componentes electrónicos de este detector. Por favor consulte la sección "Dónde no instalar este detector".

Ubicaciones recomendadas



Si desea más información, consulte "Cómo evitar espacios con aire viciado".

NOTA: Para cualquier ubicación, cerciórese de que ninguna puerta u otra obstrucción pueda impedir que el monóxido de carbono o el gas lleguen al detector.

¡ADVERTENCIA!

Esta unidad debe recibir alimentación eléctrica ininterrumpidamente (use la batería sólo como respaldo de emergencia). Elija un tomacorriente donde no pueda ser desconectado accidentalmente o apagado por los niños. Mantenga a los niños lejos del detector. Enséñeles a no jugar con él ni desconectarlo. Explíqueles lo que significan las alarmas.

DÓNDE NO INSTALAR ESTE DETECTOR

Para evitar dañar la unidad, para protegerla y prevenir falsas alarmas, NO ubique este detector en:

- Garajes, cocinas, espacios donde los bebés gatean y áticos sin terminar. Evite áreas extremadamente polvorientas, sucias o grasosas. Instalaciones en estas áreas conducen a alarmas con interferencias, pueden exponer el sensor a sustancias que podrían dañarlo o contaminarlo, o el detector podría no ser escuchado por personas que se encuentren en otras áreas de la casa, sobretodo si están durmiendo.
- En el garaje, el gas de escape del vehículo puede contener algo de monóxido de carbono. Estos niveles son mayores cuando el motor recién arranca. Luego de varias horas de haber arrancado el vehículo y de haberlo sacado del garaje, los niveles remanentes pueden activar el detector y convertirse en una interferencia.
- En la cocina, algunos artefactos a gas pueden emitir pequeñas ráfagas de CO o gas en el momento del encendido. Esto es normal. Si su detector de gas explosivo/CO es instalado demasiado cerca de estos artefactos, puede llegar a activarse frecuentemente y convertirse en una interferencia.
- De ser posible, mantenga la unidad a una distancia mínima de 6 metros (20 pies) de las fuentes de particulas de combustión (estufas, calderas, calentadores de agua y calefactores). En las áreas donde no es posible respetar la distancia de 6 metros (20 pies) – por ejemplo, en casas modulares, móviles o pequeñas – se recomienda colocar el detector tan lejos como sea posible de estas fuentes de combustión. Las recomendaciones de ubicación tienen el propósito de mantener estos detectores a una distancia razonable de cualquier fuente de combustión y, de ese modo, reducir las alarmas "indeseadas". Puede haber falsas alertas si el detector se encuentra muy cerca de alguna fuente de combustión. Ventile estos lugares lo mejor que pueda. **Si debe instalar el detector cerca de un artefacto de cocina o calefacción, instálelo al menos a 1,5 metros (5 pies) del artefacto.**
- En sitios extremadamente húmedos. Este detector debe estar a por lo menos 3 metros (10 pies) de cualquier regadera, sauna, humidificador, vaporizador, lavavajillas, cuarto de lavado, cuarto de limpieza u otras fuentes de humedad.
- Bajo la luz directa del sol.
- En lugares con turbulencia de aire, como sucede en torno a los ventiladores de techo o las ventanas abiertas. Las corrientes de aire pueden impedir que el CO o el gas lleguen a los sensores.
- En sitios donde la temperatura descienda a menos de 4,4° C (40° F) o se eleve por arriba de 37,8° C (100° F). Estos lugares incluyen pasadizos sin aire acondicionado, áticos sin terminar, techos con poco o ningún aislamiento, vestíbulos y garajes.
- A menos de 305 mm (12 pulgadas) de las lámparas fluorescentes. La "interferencia" eléctrica puede interferir con el sensor.
- En espacios con "aire viciado". Vea "Cómo evitar espacios con aire viciado".

CÓMO EVITAR ESPACIOS CON AIRE VICIADO

Los espacios con "aire viciado" pueden impedir que el gas llegue al detector de gas y CO. Para evitar espacios con aire viciado, apéguese a las recomendaciones siguientes.

En los techos, instale los detectores tan cerca del centro del techo como sea posible. De no ser posible, instale el detector al menos a 102 mm (4 pulgadas) del muro o la esquina.

Para adosarlos a un muro, el borde superior de los detectores debe quedar entre 102 mm (4 pulgadas) y 152 mm (6 pulgadas) del ángulo entre el muro y el techo.

En un techo de dos aguas, con aleros o en forma de catedral, instale primero el detector a menos de 90 cm (3 pies) de la cúspide del techo, medidos horizontalmente.

ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN

Como el CO generalmente se mezcla bien con el aire, el montaje del detector dependerá del tipo de gas explosivo que pretenda detectar. Vea el título del todo seguro de este tipo de gas utilizado en su casa, por favor lea acerca del gas natural y propano en "Dónde instalar este detector".

¡ADVERTENCIA!

- **Cerciórese de que el detector no reciba un suministro eléctrico excesivamente fluctuante. Como ejemplos de suministro fluctuante pueden mencionarse la presencia de aparatos eléctricos grandes conectados al mismo circuito, la electricidad procedente de un generador o de fotoceldas solares, la presencia de un atenuador en el mismo circuito o que la unidad esté cerca de luminarias fluorescentes. El suministro eléctrico excesivamente fluctuante puede dañar su detector.**

Encuentre el par de etiquetas autoadheribles que se incluyen con este detector de gas y CO.

- • Escriba en cada etiqueta el número de teléfono de emergencias de su localidad (por ejemplo, 911) y el de algún electricista calificado.
- Adhiera una etiqueta cerca del detector de gas y CO y la otra en el lugar con "aire fresco" en donde piense refugiarse en caso de que suene la alarma.

CÓMO INSTALAR ESTE DETECTOR DE GAS/CO

¡IMPORTANTE! Lea todas las instrucciones antes de usar este producto.
Herramientas necesarias: Destornillador, taladro.

1. Determine la mejor ubicación para su detector de Gas/CO.
2. Su detector está preparado para ser montado como unidad con cable (recomendado para detección de gas natural), o para enchufar directamente (recomendado para detección de gas propano). La unidad puede enchufarse directamente en un tomacorrientes. Si sus tomacorrientes están en posición horizontal, refiérase a "Si los tomacorrientes están en posición horizontal (lateral)".
3. Si el adaptador se extrae de la unidad, el detector puede ser instalado a determinada altura sobre la pared, mientras que el detector está enchufado al tomacorrientes. El gas explosivo que utilice determinará si el detector debe estar alto sobre la pared (opción cable de AC) o bajo sobre la pared (opción de enchufe directo).

ACTIVACION DE LA BATERÍA DE RESGUARDO

¡IMPORTANTE!

Active la batería de resguardo instalando la batería. **La batería es sólo para resguardo y no está pensada para energizar el detector por un período largo de tiempo en ausencia de CA.**

El detector encenderá brevemente la pantalla para indicar que la unidad está recibiendo energía.

ENCHUFAR DIRECTAMENTE EL DETECTOR A UN TOMACORRIENTES (para detección de propano)

¡IMPORTANTE!

Este detector se puede enchufar directamente a un tomacorrientes ubicado cerca del piso. Esta es la configuración recomendada para la detección de propano.

1. Elija un tomacorrientes estándar NO CONMUTADO de 120V CA.
2. Enchufe allí la alarma.

SI EL TOMACORRIENTES ESTA MONTADO HORIZONTALMENTE (LATERAL)

Si va a usar su detector como un enchufe directo en un tomacorrientes que está montado horizontalmente (lateral), puede desear **rotar el adaptador 90°,** de la siguiente forma:

1. Con la parte trasera de la unidad mirando hacia Ud. (las clavijas de CA a su izquierda), coloque su pulgar izquierdo sobre el desenganche del adaptador y tome las clavijas de CA con su mano derecha para desenganchar el lado izquierdo.
2. Repita la operación para el desenganche del otro lado. Esto permitirá que el adaptador se desplace hacia afuera.
3. Retire el adaptador.
4. Gire el adaptador 90° y enganchelo firmemente en su lugar.
5. Enchufe el detector en el tomacorrientes de CA.

DETECTOR MONTADO EN PARED (para detección de Gas Natural)

¡IMPORTANTE!

Consejos de instalación para modelos con cable: La opción con cable brinda mayor flexibilidad de ubicación y permite instalar el detector fácilmente al nivel de los ojos o por encima de él.

NOTA: Si instala el detector en la pared, asegúrese de que quede **a una distancia de 152 a 305 mm (6 a 12 pulgadas) del cielorraso.** Si lo ubica por encima de este nivel, estará en un espacio con "aire viciado" y el monóxido de carbono o gas natural puede no llegar a los sensores.

NOTA: No cubra el detector con una cortina.

Para instalarlo en pared, deberá extraer el adaptador desmontable y el cable, de la siguiente forma:

1. Repita los pasos 1 a 3 descriptos arriba en **"para rotar el adaptador".**
2. Con el adaptador afuera, extraiga y desenrolle el cable.
3. Introduzca los tornillos provistos hasta que la cabeza esté a aprox. 3 mm (1/8") de la pared (si el montaje se realiza en paneles de yeso o drywall, perfore un agujero de 5 mm (3/16") y utilice el anclaje plástico provisto). Use la plantilla guía de montaje para ubicar los agujeros como muestra el diagrama de abajo.
4. Enganche el detector en los tornillos usando las caladuras de la parte trasera.
5. Enchufe el cable de alimentación en el tomacorrientes de CA.

COMO FIJAR EL CABLE A UN TOMACORRIENTES

¡ADVERTENCIA!

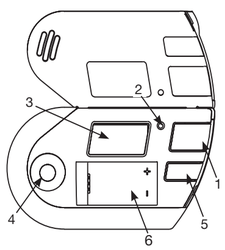
DESCONECTE EL SUMINISTRO DE ENERGIA DEL TOMACORRIENTES PARA EVITAR SHOCK ELÉCTRICO.

1. Desmonte uno de los tornillos de la placa que cubre el tomacorrientes sosteniendo la placa en posición.
2. Enchufe el cable de alimentación en el tomacorrientes de manera que el agujero del tornillo quede alineado con el agujero del tornillo de la placa.
3. Introduzca el tornillo a través del agujero del cable en el agujero de la placa.
4. Ajuste el tornillo y devuelva el suministro de energía al tomacorrientes.

PRUEBA DEL DETECTOR

1. Asegúrese de que el detector reciba el suministro de CA. En operación normal, la luz indicadora Verde estará encendida permanentemente. Si el indicador Verde de energía no enciende, verifique las conexiones. Si las conexiones son correctas y el indicador Verde de energía aún no enciende, debe reemplazar la unidad inmediatamente.
2. Mantenga presionado el botón de prueba hasta que suene la alarma. Escuchará la señal que indica la presencia de gas explosivo seguida de la señal para el monóxido de carbono.
3. Cuando pruebe el detector, haga que alguien verifique si la alarma se escucha bien en las áreas de dormitorios. La unidad debe estar ubicada donde pueda despertarlo si suena en la noche.

CÓMO FUNCIONA SU DETECTOR
LA CUBIERTA DE SU DETECTOR



1. Botón de Test/Silence (Prueba/Silencio): Presione y mantenga oprimido para iniciar la prueba o para silenciar la alarma
2. Luz indicadora de ENERGÍA (VERDE)
3. Pantalla
4. Detrás de la cubierta) Bocina de alarma: Alarma auditiva de 85 dB para prueba, alarma y advertencia de falla de la unidad
5. Botón de visualización: Presione para consultar el mayor nivel de CO registrado
6. Compartimento de batería

QUÉ HACER SI SU DETECTOR DE GAS Y CO SUENA
¿QUÉ HACER SI SE DETECTA MONÓXIDO DE CARBONO?

¡ADVERTENCIA!

La actuación de su detector de CO indica la presencia de monóxido de carbono (CO), el cual puede ocasionar la muerte. En otras palabras, cuando su detector de CO suene, ¡no debe ignorarlo!

SI LA ALARMA DE CO SUENA:

1. Presione el botón de Test/Silence (Prueba/Silencio).
2. Llame a sus servicios de emergencia, departamento de bomberos o 911. Anote aquí el número de su servicio de emergencia:

   _____

3. Desplácese inmediatamente a donde haya aire fresco – saliendo al exterior o mediante una puerta o ventana abierta. Cuente a sus acompañantes para asegurarse de que no falte ninguna persona. No vuelva a entrar en las instalaciones ni se aleje de la puerta o ventana abierta, sino hasta que llegue la unidad de servicios de emergencia, las instalaciones hayan sido ventiladas y su detector de humo y CO retorne a su estado normal.
4. Después de seguir los pasos 1 a 3, si su detector de gas y CO se vuelve a activar en menos de 24 horas, repita los pasos 1 a 3 y llame a un experto en equipos domésticos para que investigue cuál de sus equipos y aparatos de combustión es la fuente de CO y asegúrese de que tales equipos funcionen correctamente. Si se identifican problemas durante esta inspección, haga que reparen de inmediato el equipo. Tome nota de cualquier equipo de combustión que no haya sido inspeccionado por el técnico y consulte los instructivos del fabricante o bien, comuníquese directamente con el fabricante para obtener mayor información sobre seguridad en cuanto al CO y dicho equipo. Cerciórese de que no existan o hayan existido vehículos automotores en marcha en el garaje o junto a la residencia. Anote aquí el número de teléfono de un técnico experto en equipos domésticos: _____

¿QUÉ HACER SI SE DETECTA GAS EXPLOSIVO?

Si escucha sonar la sirena con un pitido por segundo, significa que se ha detectado gas. La palabra GAS será presentada en pantalla. Evacue a todas las personas que estén dentro de las instalaciones.

1. Abandone la casa inmediatamente, dejando puertas y ventanas abiertas.
2. No utilice su teléfono o artefactos del hogar. No apague ni encienda ningún interruptor de luz. Cualquier chispa o llama puede encender el gas.
3. Llame al 911 y a la compañía de gas desde un teléfono alejado de su casa.
4. No vuelva a ingresar al área hasta que la fuente de pérdida sea identificada y reparada.

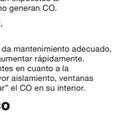
¡ADVERTENCIA!

- **Si la unidad suena la alarma y usted no está probándola, esto le advierte de una situación potencialmente peligrosa que requiere atención inmediata. JAMÁS ignore una alarma. Ignorar la alarma puede dar por resultado lesiones e incluso la muerte.**
- **Nunca desconecte la alimentación para silenciar una alarma no deseada. Desconectando la alimentación se desactiva el detector. Esto lo dejará sin protección.**

¡ADVERTENCIA!

Los detectores tienen diversas limitaciones. Consulte "Limitaciones generales de los detectores de gas explosivo y CO" para obtener detalles.

COMPRENSIÓN DE LOS PATRONES DE LUZ, SIRENA, Y PANTALLA

Condición	LED	Sirena	Pantalla
ALIMENTACIÓN NORMAL DE CA	El LED es verde.	Silencio	Se encienden todos los segmentos por un instante luego del encendido. Luego se presenta el icono de nivel de batería. 
ALIMENTACIÓN CON BATERÍA DE RESGUARDO	El LED está apagado, parpadea en Verde cada 45 segundos	Silencio	Se encienden todos los segmentos por un instante luego del encendido. Luego se presenta el icono de nivel de batería parpadeando.
DURANTE LA PRUEBA	El LED parpadea en Rojo en sincronismo con la sirena, simulando una condición de alarma: primero gas, luego CO	Primero, se emite el patrón de sirena para alarma de gas (1 pitido por segundo), y luego se emite el patrón de sirena para alarma de CO (4 pitidos, pausa, 4 pitidos).	Durante la alarma de gas simulada, se ve "GAS" junto a un nivel máximo de alarma. Durante la alarma de CO simulada, se ve "CO" junto a un nivel máximo de alarma. Se muestran varios niveles de CO en ppm y el nivel de alarma creciente.
BATERÍA BAJA O SIN BATERÍA	Normal	Se emite un chirrido aproximadamente una vez por minuto.	El icono de la batería muestra 1 barra o un icono vacío.
ALARMA DE GAS	El LED parpadea en Rojo en sincronismo con la sirena	Repetitiva 1 pitido por segundo	"GAS", un nivel máximo, y "EVACUAR".
ALARMA DE MONÓXIDO DE CARBONO	El LED parpadea en Rojo en sincronismo con la sirena	Repetitiva 4 pitidos, pausa	"CO" alternando con el número de ppm, un nivel máximo, y "EVACUAR".
CONDICIÓN PREVIA A LA ALARMA PRESENCIA DE CO	Normal	Normal	"CO" alternando con el número de ppm. El nivel indicará el nivel relativo de exposición al CO.
FALLA	El LED parpadea en Verde 3 veces en sincronismo con 3 chirridos	3 chirridos por minuto	Se muestra "Err".
SILENCIO DE BATERÍA BAJA	El LED es verde.	Silencio	Se muestra "bat" y "SILENCIO".
FIN DE VIDA ÚTIL	El LED parpadea en Verde 5 veces en sincronismo con 5 chirridos	5 chirridos por minuto	Se muestra "End".

MANTENIMIENTO NORMAL

Esta unidad ha sido diseñada para ser tan libre de mantenimiento como sea posible, pero existen unas cuantas cosas sencillas que usted debe hacer para mantenerla funcionando correctamente:

- Pruébe al menos una vez por semana.
- Limpie su detector por lo menos una vez al mes; aspire suavemente el exterior del detector utilizando el aditamento de cepillo de su aspiradora doméstica. Pruebe el detector. Nunca use agua, limpiadores o solventes, pues eso puede dañar la unidad.
- Reubique la unidad si ésta emite falsas alarmas con frecuencia. Vea los detalles en "Dónde no instalar este detector".
- Cuando la batería de respaldo se debilite, el detector emitirá un "chirrido" cada minuto (la advertencia de batería baja). Usted deberá reemplazar inmediatamente la batería para seguir disfrutando de protección continua.

Este detector debe tener alimentación de CA o carga de batería para operar. Si se interrumpe el suministro eléctrico y no hay batería o ésta se encuentra descargada, el detector no podrá funcionar.

¡ADVERTENCIA!

NO atomice sustancias químicas de limpieza ni insecticidas directamente encima o cerca del detector. NO pinte el detector. Hacerlo así puede dañarlo permanentemente.

ELECCIÓN DE UNA BATERÍA DE REEMPLAZO:
Su detector requiere una batería estándar de 9 voltios. Las siguientes baterías son aceptables como reemplazo: Duracell No. MN1604, (Ultra) No. MX1604; Eveready (Energizer) No. 522.
Estas baterías pueden conseguirse en muchas tiendas minoristas de su localidad.

¡ADVERTENCIA!

- **Siempre utilice las baterías exactas especificadas por este Manual de Usuario. NO use baterías recargables. Antes de instalar las baterías limpie los contactos de las baterías y también los del aparato. Instale baterías correctamente en cuanto a la polaridad (+ y -).**
- **Por favor, desechar o reciclar adecuadamente las baterías usadas, siguiendo todas las regulaciones locales. Consulte con su autoridad local de manejo de desechos o con una organización de reciclaje para encontrar un centro de reciclaje de productos electrónicos en su área. NO DESECHE LAS BATERÍAS EN EL FUEGO. LAS BATERÍAS PUEDEN EXPLOTAR O DERRAMARSE.**

¡ADVERTENCIA!

Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños. En el caso de que una batería sea ingerida, contacte inmediatamente a su centro de toxicología, su médico, o a la línea de emergencia Nacional de Ingestión de Baterias al 202-625-3333 ya que pueden ocurrir daños graves.

¡IMPORTANTE!

La vida útil real de la batería depende del detector y del ambiente en que éste sea instalado. Todas las baterías antes especificadas son reemplazos aceptables para esta unidad. Independientemente de la vida útil indicada por el fabricante, usted DEBE reemplazar la batería en cuanto la unidad empiece a emitir "chirridos" (la advertencia de batería baja).

USO DE LA FUNCIÓNS DE SILENCIAMIENTO

¡ADVERTENCIA!

JAMÁS interrumpa el suministro de electricidad hacia su detector de gas y CO para silenciar la bocina; utilice la función de silenciamiento. ¡Desconectar el detector le deja sin protección!

- La función de silenciamiento tiene por objeto acallar temporalmente la bocina mientras usted identifica y corrige el problema.
- Para activar la función de silenciamiento, presione el botón Test/Silence hasta que la sirena se apague.
- Si el botón Test/Silence es presionado mientras el detector está silenciado, la sirena comenzará a sonar nuevamente.

CUANDO SE SILENCIA UN DETECTOR DE GAS...
La sirena permanecerá en silencio por aproximadamente 2 minutos y luego volverá a operar normalmente. Si el gas no se ha despejado durante el período de silencio, la unidad volverá a dar la alarma.

CUANDO SE SILENCIA UN DETECTOR DE CO...
El detector de CO permanecerá en silencio durante un máximo de 4 minutos. Mientras el detector esté silente, continuará detectando la presencia de CO en el aire. Luego de 4 minutos, si las concentraciones de CO siguen siendo potencialmente peligrosas la bocina empezará a sonar de nuevo.

¡IMPORTANTE!

La función de silenciamiento tiene por objeto acallar temporalmente la bocina del detector. No corregirá el problema de gas/CO.

SILENCIAMIENTO DE LA ADVERTENCIA DE BATERÍA DESCARGADA

La Opción de Silencio puede silenciar temporariamente el "chirrido" de advertencia de batería descargada por un período de hasta 8 horas si el suministro de CA está presente. Puede silenciar el "chirrido" de advertencia de batería descargada presionando el botón Test/Silence en el frente del detector hasta que vea parpadear el LED Verde, reconociendo la presión del botón.

En la pantalla parpadeará "SILENCIO" por 8 horas mientras esté activada la opción de silenciamiento del "chirrido" de advertencia de batería descargada. Pasadas las 8 horas, el "chirrido" de batería descargada se reanuda. El detector seguirá operando mientras tenga suministro de CA. Sin embargo, **es conveniente reemplazar la batería lo más pronto posible,** para mantener la protección en caso de corte de energía.

CÓMO SILENCIAR LA SE—AL DE FIN DE VIDA ÚTIL

Esta función de silencio puede silenciar temporalmente el "chirrido" de advertencia de fin de vida útil durante hasta 2 días. Puede silenciar el "chirrido" de advertencia de fin de vida útil pulsando el botón Test/Silence. La bocina chirriará, indicando que se activó la función silencio de fin de vida útil.

Después de aproximadamente 2 días, se reanudará el "chirrido" de fin de vida útil.

CÓMO USAR LA OPCIÓN DE MEMORIA DE CO PICO

La característica de memoria de CO permite comprobar el más alto nivel de CO registrado.
Para revisar la memoria de CO:

1. Presione el botón de visualización hasta que aparezca el nivel pico de CO.

Para borrar la memoria de CO:

1. Se restablece automáticamente después de 24 horas.
2. a. Mientras verifica la memoria de CO, mantenga presionado el botón de visualización hasta que aparezca "BORRAR".
   b. Mantenga presionado el botón de visualización hasta que se borre la memoria de CO.
3. Desconecte toda la alimentación eléctrica, desenchufe el detector y retire la batería.

NOTA: El nivel máximo de CO se memoriza por 24 horas. ¡NO borre la lectura de la memoria de CO si piensa llamar a alguien para investigar un problema de CO! Borre la lectura de la memoria de CO sólo después de que el investigador haya revisado su vivienda. Si el investigador no va a llegar dentro del período de 24 horas previo al restablecimiento automático de la unidad, asegúrese de anotar el nivel máximo.

QUÉ NECESITA SABER SOBRE EL CO

¿QUÉ ES EL CO?

El monóxido de carbono (CO) es un gas invisible, inodoro e insípido que se genera cuando los combustibles fósiles no se queman por completo o están expuestos al calor (generalmente fuego). Por lo común, los aparatos eléctricos no generan CO.

Tales combustibles son: Madera, carbón mineral, carbón vegetal, aceite, gas natural, gasolina, querosene y propano.

Los equipos domésticos son fuentes comunes de CO. Si no se les da mantenimiento adecuado, están mal ventilados o fallan, las concentraciones de CO pueden aumentar rápidamente. El CO es un verdadero peligro ahora que las casas son más eficientes en cuanto a la conservación de la energía. Las viviendas "herméticas" con mayor aislamiento, ventanas selladas y otros tratamiento de impermeabilización pueden "atrapar" el CO en su interior.

SÍNTOMAS DE ENVENENAMIENTO CON CO

Estos síntomas se relacionan con el ENVENENAMIENTO CON CO y deben ser explicados a TODOS los ocupantes de la casa.

Exposición leve: Ligero dolor de cabeza, náusea, vómito, fatiga (síntomas "parecidos al catarro").

Exposición media: Dolor de cabeza punzante, somnolencia, confusión, ritmo cardíaco acelerado.

Exposición extrema: Convulsiones, pérdida del conocimiento, insuficiencia cardíaca y pulmonar. La exposición al monóxido de carbono puede ocasionar daños cerebrales y la muerte.

¡PRECAUCIÓN!

Algunos individuos son más sensibles al CO que otros. Personas que presentan problemas cardíacos o respiratorios, infantes, fetos, madres embarazadas, o adultos mayores que pueden verse afectados más rápida y gravemente por el CO. Miembros de estos grupos sensibles deberán consultar con sus médicos para obtener consejos sobre precauciones adicionales que deberán tomar.

CÓMO UBICAR LA FUENTE DE CO TRAS LA ALARMA

El monóxido de carbono es un gas inodoro e invisible, lo que dificulta a menudo la ubicación de su origen después de una alarma. Estos son unos cuantos de los factores que complican la identificación de las fuentes de CO:

- Casa bien ventilada antes de que llegue el investigador.
- Problemas ocasionados por "corrientes de retroceso".
- Problemas de CO momentáneos debido a circunstancias especiales.

Puesto que el CO puede haberse disipado para cuando el investigador arribe, a veces es difícil ubicar su origen. **BRK Brands, Inc. no estará obligada, en modo alguno, a cubrir los gastos de cualquier investigación o solicitud de servicio motivadas por monóxido de carbono.**

POSIBLES FUENTES DE CO EN EL HOGAR

Equipos de combustión domésticos, como: calentadores portátiles, chimeneas de gas o madera, estufas o parrillas de gas, secadoras de gas.

Ventilación obstruida o insuficiente: tubo de ventilación de un calentador de agua corroído o desconectado, fugas en el conducto o tiro de una chimenea, fisuras en un radiador de calor, tiro de chimenea obstruido o tapado.

Uso incorrecto de equipos o aparatos: utilizar una parrilla de carbón o encender un vehículo en un lugar encerrado (como un garaje o un vestíbulo cerrado).

Problemas momentáneos de CO: los problemas de CO "transitorios" o intermitentes pueden deberse a condiciones externas u otras circunstancias especiales.

Las siguientes condiciones pueden ocasionar problemas de CO transitorios:

1. Desborde excesivo o ventilación inversa de los equipos de combustión debido a condiciones externas como:
   - Dirección y/o velocidad del viento, incluyendo ventarrones fuertes e irregulares. Aire denso en los conductos de ventilación (aire frío y/o húmedo con períodos prolongados entre ciclos).
   - Un diferencial de presión negativo como consecuencia del uso de ventiladores de escape.
   - Varios equipos que funcionan al mismo tiempo compiten por una fuente limitada de aire fresco.
   - Las conexiones de los conductos de ventilación de secadoras, calderas o calentadores de agua se aflojaron debido a vibraciones.
   - Obstrucciones o configuraciones tortuosas de los conductos de ventilación, lo que acrecienta las situaciones anteriores.
2. Operación prolongada de equipos de combustión no ventilados (estufas, hornos o chimeneas).
3. Inversiones térmicas que pueden atrapar los gases de escape cerca del suelo.
4. Vehículo en marcha al ralentí en un garaje abierto o cerrado, o cerca de la casa.

Estas condiciones son peligrosas porque pueden atrapar los gases de combustión dentro de su casa. Puesto que tales situaciones son imprevecibles, también es difícil reproducirlas durante una investigación de CO.

¿CÓMO PUEDO PROTEGER A MI FAMILIA DEL ENVENENAMIENTO CON CO?

Un detector de gas y CO es un medio de protección excelente. Éste mide el aire y emite una fuerte alarma antes de que las concentraciones de monóxido de carbono pongan en peligro a los adultos promedio saludables.

**El detector de gas y CO no sustituye el mantenimi