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, unconscious, heart and lung failure. Exposure to Carbon Monoxide can cause brain damage, death.

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!

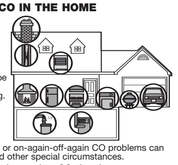
FINDING THE SOURCE OF CO AFTER AN ALARM

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 because of the weather.
- 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 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 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 and 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 CO Alarm sounds.

REGULATORY INFORMATION FOR SMOKE/CO ALARMS

REGULATORY INFORMATION FOR CO ALARMS

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.

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 SMOKE ALARMS

RECOMMENDED LOCATIONS FOR SMOKE ALARMS

Installing Smoke Alarms in Single-Family Residences

The National Fire Protection Association (NFPA), recommends one Smoke Alarm on every floor, in every sleeping area, and in every bedroom. In new construction, the Smoke Alarms must be AC powered and interconnected. See "Agency Placement Recommendations" for details.

For additional coverage, it is recommended that you install a Smoke Alarm in all rooms, halls, storage areas, finished attics, and basements, where temperatures normally remain between 40° F (4° C) and 100° F (38° C). Make sure no door or other obstruction could keep smoke from reaching the Smoke Alarms.

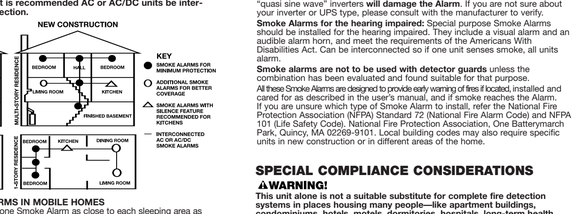
Continued...

More specifically, install Smoke Alarms:

- On every level of your home, including finished attics and basements.
- Inside every bedroom, especially if people sleep with the door partly or completely closed.
- In the hall near every sleeping area. If your home has multiple sleeping areas, install a unit in each. If a hall is more than 40 feet long (12 meters), install a unit at each end.
- At the top of the first-to-second floor stairway, near the bottom of the basement stairway.

IMPORTANT!

Specific requirements for Smoke Alarm installation vary from state to state and from room to room. Check with your local Fire Department for current requirements in your area. **It is recommended AC or AC/DC units be interconnected for added protection.**



INSTALLING SMOKE ALARMS IN MOBILE HOMES

For minimum security install one Smoke Alarm as close to each sleeping area as possible. For more security, put one unit in each room. Many older mobile homes (especially those built before 1978) have little or no insulation. If your mobile home is not well insulated, or if you are unsure of the amount of insulation, it is important to install units on inside walls only. Smoke Alarms should be installed where temperatures normally remain between 40° F (4° C) and 100° F (38° C).

AGENCY PLACEMENT RECOMMENDATIONS

Standards: Underwriters Laboratories Inc. Single and Multiple Station Smoke Alarms 217.

NFPA 72 (National Fire Code) Chapter 11

"For your information, the National Fire Protection Association's Standard 72, reads as follows:"

"11.5.1 One- and Two-Family Dwelling Units."

"11.5.1.1 Smoke Detection. Where required by applicable laws, codes, or standards for the specified occupancy, approved single- and multiple-station Smoke Alarms shall be installed as follows: (1) In all sleeping rooms.

Exception: Smoke Alarms shall not be required in sleeping rooms in existing one- and two-family dwelling units. (2) Outside of each separate sleeping area, in immediate vicinity of the sleeping rooms. (3) On each level of the dwelling unit, including basements. Exception: In existing one- and two family dwelling units, approved Smoke Alarms powered by batteries are permitted."

"11.6.3 Are More Smoke Alarms Desirable? The required number of Smoke Alarms might not provide reliable early warning protection for those areas separated by a door from the areas protected by the required Smoke Alarms. For this reason, it is recommended that the householder consider the use of additional Smoke Alarms for those areas for increased protection. The additional areas include the basement, bedrooms, dining room, furnace room, utility room, and hallways not protected by the required Smoke Alarms. The installation of Smoke Alarms in kitchens, attics (finished or unfinished), or garages is not normally recommended, as these locations occasionally experience conditions that can result in improper operation."

California State Fire Marshal (CSFM)

Early warning detection is best achieved by the installation of fire detection equipment in all rooms and areas of the household as follows: A Smoke Alarm installed in each separate sleeping area (in the vicinity, but outside bedrooms), and Heat or Smoke Alarms in the living rooms, dining rooms, bedrooms, kitchens, hallways, finished attics, furnace rooms, closets, utility and storage rooms, basements, and attached garages.

ABOUT SMOKE ALARMS

Battery (DC) operated Smoke Alarms: Provide protection even when electricity fails, provided the batteries are fresh and correctly installed. Units are easy to install, and do not require professional installation.

AC powered Smoke Alarms: Can be interconnected so if one unit senses smoke, all units alarm. They do not operate if electricity fails.

AC with battery (DC) back-up: will operate if electricity fails, provided the batteries are fresh and correctly installed. AC and AC/DC units must be installed by a qualified electrician.

Smoke/CO Alarms for Solar or Wind Energy users and battery backup power systems: AC powered Smoke/CO Alarms should only be operated with true or pure sine wave inverters. Operating this Alarm with most battery-powered UPS (uninterruptible power supply) products or square wave or "quasi sine wave" inverters **will damage the Alarm.** If you are not sure about your inverter or UPS type, please consult with the manufacturer to verify.

Smoke Alarms for the hearing impaired: Special purpose Smoke Alarms should be installed for the hearing impaired. They include a visual alarm and an audible alarm horn, and meet the requirements of the Americans With Disabilities Act. Can be interconnected so if one unit senses smoke, all units alarm.

Smoke alarms are not to be used with detector guards unless the combination has been evaluated and found suitable for that purpose.

All these Smoke Alarms are designed to provide early warning of fire if located, installed and cared for as described in the user's manual, and if smoke reaches the Alarm. If you are unsure which type of Smoke Alarm to install, refer the National Fire Protection Association (NFPA) Standard 72 (National Fire Alarm Code) and NFPA 101 (Life Safety Code), National Fire Protection Association, One Batterymarch Park, Quincy, MA 02269-9101. Local building codes may also require specific units in new construction or in different areas of the home.

SPECIAL COMPLIANCE CONSIDERATIONS

⚠WARNING!

This unit alone is not a suitable substitute for complete fire detection systems in places housing many people—like apartment buildings, condominiums, hotels, motels, dormitories, hospitals, long-term health care facilities, nursing homes, day care facilities, or group homes of any kind—even if they were once single-family homes. It is not a suitable substitute for complete fire detection systems in warehouses, industrial facilities, commercial buildings, and special-purpose non-residential buildings which require special fire detection systems. Depending on the building codes in your area, this unit may be used to provide additional protection in these facilities.

The following information applies to all five types of buildings listed below:

In new construction, most building codes require the use of AC or AC/DC powered Smoke Alarms only. AC, AC/DC, or DC powered Smoke Alarms can be used in existing construction as specified by local building codes. Refer to NFPA 72 (National Fire Alarm Code) and NFPA 101 (Life Safety Code), local building codes, or consult your Fire Department for detailed fire protection requirements in buildings not defined as "households."

1. Single-Family Residence: Single family home, townhouse. It is recommended this unit be installed on every level of the home, in every bedroom, and in each bedroom hallway.

2. Multi-Family or Mixed Occupant Residence: Apartment building, condominium. This unit is suitable for use in individual apartments or condos, provided a primary fire detection system already exists to meet fire detection requirements in common areas like lobbies, hallways, or porches. Using this unit in common areas may not provide sufficient warning to all residents or meet local fire protection ordinances/regulations.

3. Institutions: Hospitals, day care facilities, long-term health care facilities. This unit is suitable for use in individual patient sleeping/resident rooms, provided a primary fire detection system already exists to meet fire detection requirements in common areas like lobbies, hallways, or porches. Using this unit in common areas may not provide sufficient warning to all residents or meet local fire protection ordinances/regulations.

4. Hotels and Motels: Also boarding houses and dormitories. This unit is suitable for use inside individual sleeping/resident rooms, provided a primary fire detection system already exists to meet fire detection requirements in common areas like lobbies, hallways, or porches. Using this unit in common areas may not provide sufficient warning to all residents or meet local fire protection ordinances/regulations.

5. Warehouses/Commercial Buildings: DO NOT use this Smoke/CO Alarm in warehouses, industrial or commercial buildings, special-purpose non-residential buildings, RVs, boats, or airplanes. This Smoke/CO Alarm is specifically designed for residential use, and may not provide adequate protection in non-residential applications.

GENERAL LIMITATIONS OF SMOKE/CO ALARMS

This Smoke/CO Alarm is intended for residential use. It is not intended for use in industrial and/or commercial buildings. Occupational Safety and Health Administration (OSHA) requirements for Carbon Monoxide Alarms must be met. The Smoke Alarm portion of this device is not intended to alert hearing impaired residents. Special purpose Smoke Alarms should be installed for hearing impaired residents (CO Alarms are not yet available for the hearing impaired).

Smoke/CO Alarms may not waken all individuals. Practice the escape plan at least twice a year, making sure that everyone is involved - from kids to grandparents. Allow children to master fire escape planning and practice before holding a fire drill at night when they are sleeping. If children or others do not readily waken to the sound of the Smoke/CO Alarm, if there are infants or family members with mobility limitations, make sure that someone is assigned to assist them in fire drill and in the event of an emergency. It is recommended that you hold a fire drill with family members at night in order to determine their response to the sound of the Smoke/CO Alarm while sleeping and to determine whether they need assistance in the event of an emergency.

Smoke/CO Alarms cannot work without power. Battery operated units cannot work if the batteries are missing, disconnected or dead, if the wrong type of batteries are used, or if the batteries are not installed correctly. AC units cannot work if the AC power is cut off for any reason (open fuse or circuit breaker, failure along a power line or at a power station, electrical fire that burns the electrical wires, etc.). If you are concerned about the limitations of battery or AC power, install both types of units.

This Smoke/CO Alarm will not sense smoke or CO that does not reach the sensors. It will only sense smoke or CO at the sensor. Smoke or CO may be present in other areas. Doors or other obstructions may affect the rate at which CO or smoke reaches the sensors. If bedroom doors are usually closed at night, we recommend you install an alarm device (Combination CO and Smoke Alarm, or separate CO Alarms and Smoke Alarms) in each bedroom and in the hallway between them.

This Smoke/CO Alarm may not sense smoke or CO on another level of the home. Example: This alarm device, installed on the second floor, may not sense smoke or CO in the basement. For this reason, one alarm device may not give adequate early warning. Recommended minimum protection is one alarm device in every sleeping area, every bedroom, and on every level of your home. Some experts recommend battery powered Smoke and CO Alarms be used in conjunction with interconnected AC powered Smoke Alarms. For details, see "About Smoke Alarms" for details.

Smoke/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 Smoke/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 Smoke/CO Alarm is not intended for people who are hearing impaired.

The Alarm may not have time to alarm before the fire itself causes damage, injury, or death, since smoke from some fires may not reach the unit immediately. Examples of this include persons smoking in bed, children playing with matches, or fires caused by violent explosions resulting from escaping gas.

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

This Smoke/CO Alarm has a limited life. Although this Smoke/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.

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

TROUBLESHOOTING GUIDE

If the Alarm...	Problem...	You should...
Horn "chirps" about once per minute; **Voice:** "Replace battery in [Location]" every 5 hours	Low battery warning.	Install two new AA batteries*.
Horn sounds three "chirps" every minute; **Voice:** "Detector error in [Location, example "Kitchen"], please see manual." Repeated every 5 hours; LED has 3 flashes with "chirps".	**MALFUNCTION SIGNAL.** Device is not working properly, and 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; **Voice:** "Detector error in [Location, example "Basement"], please see manual." Repeated every 5 hours.	**END OF LIFE SIGNAL.** Alarm needs to be replaced.	Immediately replace the Alarm.
Carbon Monoxide Alarm ONLY:		
CO Alarm goes back into alarm 4 minutes after you Silence it.	CO levels indicate a potentially dangerous situation.	IF YOU ARE FEELING SYMPTOMS OF CO POISONING, EVACUATE your home and call 911 or the Fire Department. Refer to "If The CO Alarm Sounds" for details.
CO Alarm sounds frequently even though no high levels of CO are revealed in an investigation.	The CO Alarm may be improperly located. Refer to "Where to Install This Alarm" for details.	Relocate your Alarm. If frequent alarms continue, have home rechecked for potential CO problems. You may be experiencing an intermittent CO problem.
Smoke Alarm ONLY:		
Smoke Alarm sounds when no smoke is visible.	Unwanted alarm may be caused by non-emergency source like cooking smoke.	Silence Alarm using remote control or manual button; clean the Alarm's cover with a soft, clean cloth. If frequent unwanted alarms continue, relocate your Alarm. Alarm may be too close to a kitchen, cooking appliance, or steamy bathroom.

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

If you have questions that cannot be answered by reading this manual, call Consumer Affairs at 1-800-323-9005, M-F 7:30 a.m. to 5:00 p.m. (CST)

LIMITED WARRANTY

BRK Brands, Inc., ("BRK") the maker of First Alert® brand products warrants that for a period of seven 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 defective during the warranty period. Replacement will be made with a new or remanufactured product or component. If the product is no longer available, replacement may be made with a similar product of equal or greater value. This is your exclusive warranty. This warranty is valid for the original retail purchaser from the date of initial retail purchase and is not transferable. Keep the original sales receipt. Proof of purchase is required to obtain warranty performance. BRK dealers, service centers, or retail stores selling BRK products do not have the right to alter, modify or any way change the terms and conditions of this warranty.

This warranty does not cover normal wear of parts or damage resulting from any of the following: negligent use or misuse of the product, use on improper voltage or current, use contrary to the operating instructions, disassembly, repair or alteration by anyone other than BRK or an authorized service center. Further, the warranty does not cover Acts of God, such as fire, flood, hurricanes and tornadoes or any batteries that are included with this unit. BRK shall not be liable for any incidental or consequential damages caused by the breach of any express or implied warranty. Except to the extent prohibited by applicable law, any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose is limited in duration to the duration of the above warranty. Some states, provinces or jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state or province to province.

How to Obtain Warranty Service:

Service: If service is required, do not return the product to your retailer. In order to obtain warranty service, contact the Consumer Affairs Division at 1-800-323-9005, 7:30 AM - 5:00 PM Central Standard Time, Monday through Friday. To assist us in serving you, please have the model number and date of purchase available when calling.

For Warranty Service: BRK Brands, Inc. 25 Spur Drive, El Paso, TX 79906

Battery: BRK Brands, Inc. make no warranty, express or implied, written or oral, including that of merchantability or fitness for any particular purpose with respect to battery.

For your records, please record:

Date Purchased: _____ **Where Purchased:** _____ **Date Installed:** _____/_____/_____**Month/Year**

Replace alarm 7 years after installation. Please write the date in the space provided: _____/_____/_____ **Month/Year**

The alarm will also provide an audible End-of-Life Signal approximately 7 years after installation to remind you to replace the unit.

The End-of-Life Signal can be silenced for up to 2 days. Do not unplug the alarm or remove the batteries until you get replacement.

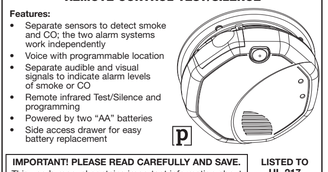
First Alert®

USER'S MANUAL

COMBINATION CARBON MONOXIDE & SMOKE ALARM WITH VOICE & LOCATION AND REMOTE CONTROL TEST/SILENCE

Features:

- Separate sensors to detect smoke and CO; the two alarm systems work independently
- Voice with programmable location
- Separate audible and visual signals to alarm alarm levels of smoke or CO
- Remote infrared Test/Silence and programming
- Powered by two "AA" batteries
- Side access drawer for easy battery replacement



IMPORTANT! PLEASE READ CAREFULLY AND SAVE.
This user's manual contains important information about your Combination Carbon Monoxide & Smoke Alarm's operation. If you are installing this Alarm for use by others, you must leave this manual—or a copy of it—with the end user.

M08-0048-010 Q 09/10 Printed in Mexico

LISTED TO UL 217 AND UL 2034 STANDARDS
Model SCO7

© 2010 BRK Brands, Inc. All rights reserved. Distributed by BRK Brands, Inc.
9901 Liberty Street Road, Aurora, IL 60504-9122
Consumer Affairs: (800) 323-9005 • www.firstalert.com

All First Alert® Smoke Alarms conform to regulatory requirements, including UL217 and are designed to detect particles of combustion. Smoke particles of varying number and size are produced in all fires.

Ionization technology is generally more sensitive than photoelectric technology at detecting small particles, which tend to be produced in greater amounts by flaming fires, which consume combustible materials rapidly and spread quickly. Sources of these fires may include paper burning in a wastebasket, or a grease fire in the kitchen.

Photoelectric technology is generally more sensitive than ionization technology at detecting large particles, which tend to be produced in smoldering fires, which may smolder for hours before burning into flame. Sources of these fires may include cigarettes burning in couches or bedding.

For maximum protection, use both types of Smoke Alarms on each level and in every bedroom of your home.

INTRODUCTION

FIRE SAFETY TIPS

Follow safety rules and prevent hazardous situations: 1) Use smoking materials properly. Never smoke in bed. 2) Keep matches or lighters away from children; 3) Store flammable materials in proper containers; 4) Keep electrical appliances in good condition and do not overload electrical circuits; 5) Keep stoves, barbecue grills, fireplaces and chimneys grease- and debris-free; 6) Never leave anything cooking on the stove unattended; 7) Keep portable heaters and open flames, like candles, away from flammable materials; 8) Don't let rubbish accumulate.

Keep alarms clean, and test them weekly. Replace alarms immediately if they are not working properly. Smoke Alarms that do not work cannot alert you to a fire. Keep at least one working fire extinguisher on every floor, and an additional one in the kitchen. Have fire escape ladders or other reliable means of escape from an upper floor in case stairs are blocked.

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.**
- **This Smoke/CO Alarm is approved for use in single-family residences. It is NOT designed for marine or RV use.**

⚠CAUTION!

- **This combination Smoke/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 Smoke Alarm will only indicate the presence of smoke that reaches the sensor. The Smoke Alarm is not designed to sense gas, heat or flames.**

⚠WARNING!

- **This Smoke/CO Alarm cannot operate without working batteries. Removing the batteries for any reason, or failing to replace the batteries at the end of their service life, removes your protection.**
- **NEVER ignore any alarm. See "If Your Smoke/CO Alarm Sounds" for more information on how to respond to an alarm. Failure to respond can result in injury or death.**
- **The Silence Features are for your convenience only and will not correct a fire problem. See "Silence Features" for details. Always check your home for a potential problem after any alarm. Failure to do so can result in injury or death.**
- **Test this Smoke/CO 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 product is intended for use in ordinary indoor locations of family living units. It is not intended to measure CO levels in compliance with Occupational Safety and Health Administration (OSHA) commercial or industrial standards. Individuals with medical conditions that 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.**

STEP BY STEP GUIDE TO PROGRAMMING THIS ALARM

For First Time and When Changing Batteries

Action:	Alarm Will Say:
1. Insert batteries (2, AA batteries).	"Welcome, First Alert Carbon Monoxide and Smoke Alarm." "No location programmed" if *first time* or "Location, example: "Kitchen"] location programmed" when changing batteries. "To select location, press and hold test button now."
2. Press & Hold Test Button, or use your IR remote control's channel or volume button, if you would like to program the location or change the location of the Alarm. Release button after Alarm responds.	"To save location, press and hold test button after location is heard." Alarm will speak list of locations (see below).
3. After you hear the location of where you are placing the Alarm, Press & Hold the Test Button or use your IR remote control's channel or volume button.	"[Location, example: "Kitchen"] location saved." If no location is chosen: "No location saved."

Your Alarm has now been programmed for the location of your choice.

Available locations: Basement, Child's Bedroom, Dining Room, Family Room, Guest Bedroom, Hallway, Kitchen, Living Room, Master Bedroom, No Location, Office, Utility Room

WHAT YOU WILL SEE AND HEAR WITH THIS ALARM

Under Normal Operations

Voice: Silent
Horn: Silent
Power/Smoke LED: Flashes Green once a minute
CO LED: Off

When You Test the Alarm

Voice: "Testing." "Warning, evacuate smoke in [Location, example: "Kitchen"]. Evacuate."
Horn: 3 beeps, pause, 3 beeps, voice
Power/Smoke LED: Flashes Red
CO LED: Off followed by
Voice: "Warning, evacuate carbon monoxide in [Location, example: "Kitchen"]. Evacuate."
Horn: 4 beeps, pause, 4 beeps, voice
Power/Smoke LED: Off
CO LED: Flashes Red

If Battery Becomes Low or is Missing

Voice: "Replace battery in [Location, example "Kitchen"]." Repeated every 5 hours
Horn: chirps once a minute
Power/Smoke LED: Flashes approximately once a minute
CO LED: Off

WHAT YOU WILL SEE AND HEAR WITH THIS ALARM, Continued

If Alarm is Not Operating Properly

Voice: "Detector error in [Location, example "Kitchen"], please see manual." Repeated every 5 hours
Horn: 3 chirps every minute
Power/Smoke LED: Three Flashes approximately once a minute
CO LED: Off

Alarm has reached its End of Life

Voice: "Detector error in [Location, example "Basement"], please see manual." Repeated every 5 hours
Horn: 5 chirps every minute
Power/Smoke LED: Five Flashes approximately once a minute
CO LED: Off

Alarm Levels of CO are Detected

Voice: "Warning, evacuate carbon monoxide in [Location, example: "Kitchen"]. Evacuate." "___ ppm."
Horn: 4 beeps, pause, 4 beeps, voice*
Power/Smoke LED: Off
CO LED: Flashes Red

***NOTE:** If unit goes into CO alarm, the regular 4 beeps-brief pause cycle will repeat for four minutes. After four minutes, the pause will increase and one minute.

Smoke is Detected

Voice: "Warning, evacuate smoke in [Location, example: "Kitchen"]. Evacuate."
Horn: 3 beeps, pause, 3 beeps, voice
Power/Smoke LED: Flashes Red
CO LED: Off

Smoke Alarm is Silenced

Voice: Silent.
Horn: Off
Power/Smoke LED: Flashes Red
CO LED: Off

CO Alarm is Silenced

Voice: Silent.
Horn: Off
Power/Smoke LED: Off
CO LED: Flashes Red

INSTALLATION

WHERE TO INSTALL THIS ALARM

Minimum coverage for Smoke Alarms, as recommended by the National Fire Protection Association (NFPA) is one Smoke Alarm on every floor, in every sleeping area, and in every bedroom (See "Regulatory Information For Smoke Alarms" for details on the NFPA recommendations).

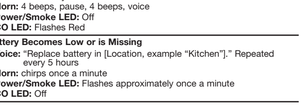
For CO Alarms, the National Fire Protection Association (NFPA) recommends that a CO Alarm should be centrally located outside of each separate sleeping area in the immediate vicinity of the bedrooms. For added protection, install additional CO Alarms in each separate bedroom, and on every level of your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

NOTE: For added protection, install an additional Smoke/CO Alarm at least 15 feet (4.6 meters) away from the furnace or fuel burning heat source where possible. In smaller homes or manufactured homes where this distance cannot be maintained, install the Alarm as far away as possible from the furnace or other fuel burning source. Installing the Alarm closer than 15 feet (4.6 meters) will not harm the Alarm, but may increase the frequency of unwanted alarms.

In general, install combination Smoke and Carbon Monoxide Alarms:

- On every level of your home, including finished attics and basements.
- Inside every bedroom, especially if people sleep with the door partly or completely closed.
- In the hall near every sleeping area. If your home has multiple sleeping areas, install a unit in each. If a hall is more than 40 feet (12 meters) long, install a unit at each end.
- At the top of first-to-second floor stairs.
- At the bottom of the basement stairs.
- For additional coverage, install Alarms in all rooms, halls, and storage areas, where temperatures normally remain between 40° F and 100° F (4° C and 38° C).

Recommended Placement



- When installing on the wall, the top edge of Smoke Alarms should be placed between 4 inches (102 mm) and 12 inches (305 mm) from the wall/ceiling line.
- When installing on the ceiling, place the alarm as close to the center as possible.
- In either case, install at least 4 inches (102 mm) from where the wall and ceiling meet. See "Avoiding Dead Air Spaces" for more information.

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

Installing Smoke/CO Alarms in Mobile Homes

For minimum security install one Smoke/CO Alarm as close to each sleeping area as possible. For more security, put one unit in each room. Many older mobile homes (especially those built before 1978) have little or no insulation. If your mobile home is not well insulated, or if you are unsure of the amount of insulation, it is important to install units on inside walls only.

WHERE THIS ALARM SHOULD NOT BE INSTALLED

Do NOT locate this Smoke/CO Alarm:

- In a location where it could be easily triggered when using your remote to operate your TV, VCR, etc.
- In garages, furnace rooms, crawl spaces and unfinished attics. Avoid extremely dusty, dirty or greasy areas.
- Where combustion particles are produced. Combustion particles form when something burns. Areas to avoid include poorly ventilated kitchens, garages, and furnace rooms. 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 (6 meter) distance is not possible – in modular, mobile, or smaller homes, for example – it is recommended the Smoke 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 a Smoke Alarm is placed directly next to a fuel-burning source. Ventilate these areas as much as possible.
- Within 5 feet (1.5 meters) of any cooking appliance. In air streams near kitchens. Air currents can draw cooking smoke into the smoke sensor and cause unwanted alarms.
- 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 smoke from reaching the sensors.
- In areas where temperature is colder than 40° F (4°C) or hotter than 100° F (38°C). These areas include non-airconditioned crawl spaces, unfinished attics, uninsulated or poorly insulated ceilings, porches, and garages.
- In insect infested areas. Insects can clog the openings to the sensing chamber.
- Less than 12 inches (305 mm) away from fluorescent lights. Electrical "noise" can interfere with the

QUÉ NECESITA SABER SOBRE EL CO?

¿QUÉ ES EL CO?

El CO es un gas invisible, sin olor ni sabor, se produce cuando cualquier tipo de combustible fósil no es completamente consumido o expuesto al calor (usualmente fuego). Por lo general, los artefactos eléctricos no producen CO.

Cómo se combustibles incluyen: Madera, carbón, leña, aceite, gas, gasolina, querosén y propano.

Los artefactos comunes son a menudo fuentes de CO. Si no son mantenidos correctamente, no están ventilados correctamente o funcionan mal, los niveles de CO pueden elevarse rápidamente. El CO es un peligro real ahora que las viviendas son muy eficientes en cuanto a energía. Viviendas "herméticas" con aislación adicional, ventanas herméticas y otras precauciones contra el clima, pueden "atrapar" al CO en el interior.

SÍNTOMAS DEL ENVENENAMIENTO CON CO

Estos síntomas están relacionados al ENVENENAMIENTO CON CO y deberán ser explicados a TODOS los miembros de la casa.
Exposición leve: Pequeño dolor de cabeza, nausea, vómitos, fatiga (síntomas de "gripe").
Exposición mediana: Dolor de cabeza fuerte, somnolencia, confusión, latidos rápidos del corazón.
Exposición extrema: Convulsiones, pérdida del conocimiento, falla del corazón y de los pulmones. La exposición al Monóxido de Carbono puede causar daños al cerebro o la muerte.

¡IMPORTANTE!

Este detector mide la exposición al CO a lo largo del tiempo. Reacciona si altos niveles de CO se acumulan rápidamente, y si niveles más bajos de CO se acumulan lentamente a lo largo del tiempo. El detector generalmente hace sonar una alarma antes del comienzo de los síntomas en adultos normales que gozan de buena salud. ¿Por qué es esto importante? Porque usted necesita ser advertido de un problema potencial de CO mientras todavía puede reaccionar a tiempo. En muchos casos registrados de exposición al Monóxido de CO, las víctimas pueden estar al tanto de que no se sienten bien, pero se desorientan y no pueden reaccionar lo suficiente para abandonar el edificio y solicitar ayuda. Puede que los niños y animales domésticos sean los primeros afectados. El adulto normal que goza de buena salud puede no sentir ningún síntoma cuando se activa la alarma. Sin embargo, personas con problemas respiratorios o cardíacos, infantes, bebés que no han nacido, madres embarazadas o personas de edad, pueden verse más rápidamente y severamente afectados por el CO. Si usted experimenta síntomas leves de envenenamiento con CO, ¡consulte inmediatamente a su médico!

CÓMO ENCONTRAR LA FUENTE DE CO DESPUÉS DE LA ACTIVACIÓN DE LA ALARMA

El CO es un gas invisible, sin olor, ni sabor. Use la opción de nivel máximo de CO para comprobar el máximo nivel de CO (ppm) detectado. Estos factores a menudo hacen que sea difícil para las personas que responden a la emergencia ubicar las fuentes de CO:

- La casa es ventilada antes de que las personas que responden a la emergencia o el investigador lleguen.
- El problema del CO es causado por el tiro invertido.
- Problema transitorio de CO causado por circunstancias especiales.

Debido a que el CO puede ser producido en muchas formas y es investigado por muchos, puede ser difícil encontrar la fuente de CO. **BRK Brands, Inc. no estará obligada a pagar por ninguna investigación de monóxido de carbono ni llamada de servicio.**

FUENTES POTENCIALES DE CO EN LA VIVIENDA

Aparatos domésticos a combustible como: calentador portátil, chimeneas a gas o madera, cocina o estufa a gas, secadora de ropa a gas.

Ventilación dañada o insuficiente: tubo de ventilación de calentador de agua corroído o desconectado, tubo o caño de chimenea con fugas o cambiador de calor rajado, abertura de chimenea bloqueada y obturada.
Uso inadecuado de aparatos/equipos domésticos: utilizar una parrilla de asar o vehículo en un área cerrada (como un garaje o un porche cerrado).
Problemas transitorios de CO: los problemas "transitorios" (que aparecen y desaparecen repetidamente) de CO pueden ser causados por condiciones del exterior y otras circunstancias especiales.
Las siguientes condiciones pueden causar situaciones transitorias de presencia de CO:

1. Derrame excesivo o ventilación invertida de aparatos domésticos causados por condiciones exteriores tales como:
   - Dirección y/o velocidad del viento, incluyendo viento fuerte y racheado.
   - Aire pesado en tuberías de ventilación (aire frío/húmero con períodos prolongados entre los ciclos).
   - Diferencial de presión/humedad causada por el uso de ventiladores de extracción.
   - Varios aparatos que funcionan al mismo tiempo, compitiendo por una cantidad limitada de aire fresco.
   - Conexiones de tuberías de ventilación flojas que vibran a causa de secadoras de ropa, hornos de calefacción o calentadores de agua.
   - Obstrucciones en tuberías de ventilación o diseños inusuales de las mismas, lo cual puede amplificar las situaciones anteriores.
2. Funcionamiento prolongado de artefactos que queman combustible sin ventilación.(estufa, horno, chimenea).
3. Inversiones de temperatura que pueden atrapar el aire exhaustado cerca del suelo.
4. Autoinvolución en cadena de material que aparece abierto o cerrado conectado a, o cerca de, una casa.

Estas condiciones pueden ser peligrosas porque pueden atrapar aire exhaustado en su casa. Puesto que estas condiciones aparecen y desaparecen, también es difícil reproducirlas durante una investigación de CO.

¿CÓMO PUEDO PROTEGER A MI FAMILIA EN CASO DE ENVENENAMIENTO POR CO?

Un detector de CO es una fuente excelente de protección. Vigila la calidad del aire y activa una alarma fuerte antes de que los niveles de monóxido de carbono constituyan un peligro para un adulto normal que goza de buena salud.
Un detector de CO no es un sustituto del mantenimiento de los aparatos domésticos.
Para ayudar a prevenir problemas de CO y reducir el riesgo de envenenamiento con CO:

- Limpie las chimeneas y el tubo de caldera anualmente. Manténgalos limpios de escombros, hojas y nidos para permitir un flujo adecuado de aire. Además, solicite una inspección profesional para determinar si hay herrumbre, corrosión, rajaduras o separaciones. Estas condiciones pueden prevenir el movimiento adecuado del aire y causar tiro invertido. Nunca "tape" ni cubra una chimenea de manera tal que se obstruya el flujo de aire.
- Haga una prueba y el mantenimiento de todos los equipos que queman combustibles anualmente. Muchas compañías locales de gas o combustibles y compañías de calefacción y aire acondicionado ofrecen inspecciones de artefactos a un precio nominal.
- Haga inspecciones visuales regularmente de todos los artefactos que queman combustible. Inspeccione los artefactos para determinar si existe herrumbre y oxidación excesivas, ajustes, inspección de la llama del quemador y las llamas piloto. La llama debe ser azul. Una llama amarilla significa que el combustible no resulta quemado completamente y el CO puede estar presente. Mantenga cerrada la puerta del soplador del horno. Use ventilación o ventiladores cuando estén disponibles en todos los artefactos que queman combustible. Asegúrese de que todos los artefactos tengan ventilación hacia el exterior. No use parrillas en el interior, en un garaje o en terrazas.
- Revise la contracorriente de escape de fuentes de CO. Verifique la capota de tiro en un horno funcionando y determine si existe contracorriente. Busque rajaduras en los intercambiadores de calor del horno.
- Revise la casa o garaje al otro lado de una pared de uso compartido.
- Si sospecha que CO está entrando en su casa, abra una ventana o puerta. Abrir ventanas y puertas puede reducir significativamente los niveles de CO.

Además, familiarícese con todos los materiales adjuntos. Lea este manual completamente, y asegúrese de que entiende que debe hacer su detector activa la alarma.

INFORMACIÓN DE REGLAMENTACIÓN PARA DETECTORES DE HUMO/CO

PARA DETECTORES DE CO

¿Qué niveles de CO causan la activación de la alarma?
La norma UL2034 de Underwriters Laboratories Inc. exige que las alarmas de CO para residencias suenen cuando los niveles de exposición y el tiempo de exposición de CO sean los que se describen a continuación. Se miden en partes por millón (ppm) de CO durante cierto tiempo (en minutos).
Puntos de alarma requeridos por UL2034:

- Si el detector resulta expuesto a 400 ppm de CO, DEBE ACTIVAR LA ALARMA ENTRE 4 y 15 MINUTOS.
- Si el detector resulta expuesto a 150 ppm de CO, DEBE ACTIVAR LA ALARMA ENTRE 10 y 50 MINUTOS.
- Si el detector resulta expuesto a 70 ppm de CO, DEBE ACTIVAR LA ALARMA ENTRE 60 y 240 MINUTOS.

*Antes de estar expuesto a un 10% de COHb a niveles de 10% a 95% de humedad relativa (HR).
El detector está diseñado para no activar la alarma cuando está expuesto a un nivel constante de 30 ppm durante 30 días.

¡IMPORTANTE!

El detector generalmente activa la alarma antes del comienzo de los síntomas en adultos normales que gozan de buena salud. Dado que el CO no se puede ver ni oler, nunca se debe dar por hecho de que no está presente.

- Una exposición a 100 ppm de CO durante 20 minutos puede no afectar a adultos normales que gozan de buena salud, pero después de 4 horas el mismo nivel puede causar dolores de cabeza.
- Una exposición a 400 ppm de CO puede causar dolores de cabeza a adultos normales que gozan de buena salud después de 35 minutos, pero puede causar la muerte después de 2 horas.

Normas: Underwriters Laboratories UL2034, para detectores de CO, de estación única y para uso residencial.
Según la Norma de seguridad UL2034, Sección 1-1.2: "Los detectores de Monóxido de Carbono cubiertos por estas normas están diseñados tienen por objeto responder a la presencia de Monóxido de Carbono de fuentes tales como, pero sin estar limitadas a, escapes de motores de combustión interna, funcionamiento anormal de aparatos activados por combustible, y estufas a leñas. Los detectores de CO tienen por objeto activar la alarma a niveles de monóxido de carbono por debajo de aquellos que podrían causar una pérdida de la capacidad de reaccionar antes los peligros de la exposición al Monóxido de Carbono." Este detector de CO controla el aire en la alarma, y ha sido diseñado para activar la alarma antes de que los niveles de CO pongan en peligro la vida. La advertencia le permite tener tiempo para abandonar la vivienda y corregir el problema. Esta advertencia, sin embargo, es solamente posible si los detectores están ubicados, instalados y mantenidos según se indica en este manual.
Detección de gas en los rangos típicos de humedad y temperatura:
El detector no ha sido programado para detectar niveles de CO típicamente por debajo de 30 ppm. Ha sido probado por UL como resistente a la falsa alarma por metano (500 ppm), butano (300 ppm), heptano (500 ppm), acetato de etilo (200 ppm), alcohol de isopropilo (200 ppm), y dióxido de carbono (5000 ppm). Los valores miden las concentraciones de gas y vapor en partes por millón.
Alarma audible: 85 dB mínimo a 3 metros (10 pies).

PARA DETECTORES RECOMENDADA POR UBICACIÓN PARA DETECTORES DE HUMO

Cómo instalar detectores de humo en residencias para una sola familia
La NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios) recomienda instalar como mínimo una unidad en cada piso, y en cada área de descanso. En construcciones nuevas, se debe instalar detectores de humo interconectados y alimentados por CA. Para obtener mayor información, consulte la sección "Ubicaciones recomendadas por organismos de seguridad". Para obtener protección adicional, se recomienda instalar unidades en todas las habitaciones, pasillos, despensas, áticos y sótanos habitables, donde las temperaturas fluctúan generalmente entre 40.4° C y 37.8° C (40° F y 100° F). Cerciórese de que ninguna puerta u otra obstrucción impidan que humo llegue hasta el detector.
Más especificamente, se deben instalar detectores de humo:

- En cada nivel de la casa, incluso en áticos y sótanos habitables.
- En todos los dormitorios, especialmente si las personas duermen con la puerta parcial o totalmente cerrada.
- En el pasillo cerca de cualquier dormitorio o área de descanso. Si la casa tiene varios dormitorios, instale una unidad en cada uno de ellos. Si el pasillo mide más de 12 metros (40 pies) de largo, instale una unidad en cada extremo.
- En la parte superior de la escalera entre el piso inferior y el segundo piso.

¡IMPORTANTE!

Los requisitos específicos de instalación de detectores de humo varían en cada estado y región. Consulte al cuerpo de bomberos sobre los requisitos actuales de su localidad. **Si instala unidades alimentadas por CA o CA/CC, se recomienda interconectarlas para brindar protección adicional.**

CASAS VA CONSTRUIDAS — CASAS DE CONTRUCCION NUEVA

CÓMO INSTALAR DETECTORES DE HUMO EN CASAS RODANTES

Para brindar un mínimo de seguridad, instale una unidad lo más cerca posible de cada área de descanso. Para brindar mayor seguridad, coloque una unidad en cada habitación. Muchas casas rodantes antiguas (especialmente aquellas construidas antes de 1978) tienen muy poco o nada de aislamiento. Instale las unidades sólo en las paredes interiores de la casa rodante si ésta no tiene buen aislamiento, o si no está seguro de la cantidad de aislamiento que tiene. Por lo general, donde las temperaturas fluctúan generalmente entre los 4° C y 38° C (40° F y 100° F).

UBICACIONES RECOMENDADAS POR ORGANISMOS DE SEGURIDAD

Normas: Underwriters Laboratories (UL217) para detectores de humo residenciales.
Capítulo 11, 72 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) "Para su información, la Norma 72 de la National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra Incendios de EE.UU.), establece lo siguiente:

"11.5.1 Unidades de vivienda para una y dos familias."
"11.5.1.1 Detección de humo. Como requisito de las leyes, códigos o normas aplicables para la ocupación especificada, se deben instalar detectores de humo de una y múltiples estaciones aprobados, de la siguiente manera: (1) En todos los dormitorios. Excepción: No se requieren detectores de humo en los dormitorios de las unidades de vivienda para una o dos familias existentes. (2) Fuera de cada área para dormir independiente en la vecindad inmediata de los dormitorios. (3) En cada nivel de la unidad de vivienda, incluidos los sótanos. Excepción: En las unidades de vivienda para una o dos familias, se permiten detectores de humo alimentados a batería."
"A.11.8.3 ¿Es necesario instalar detectores de humo adicionales? Puede que la cantidad requerida de detectores de humo no proporcione protección de primera advertencia en todas las áreas que están separadas, mediante una puerta, de las áreas protegidas por las unidades exigidas. Por esta razón, se recomienda a los residentes instalar unidades adicionales en dichas áreas para brindar mayor protección. Entre las áreas adicionales recomendadas se incluyen dormitorios, sótanos, comedores, cuarto de calderas, áreas de servicio y pasillos no protegidos por detectores de humo. Por lo general no se recomienda instalar detectores de humo en la cocina, el ático (habitable o no habitable) o el garaje, ya que en estos lugares se crean condiciones ocasionales que hacen que estas unidades funcionen incorrectamente."
Jefe de bomberos del estado de California (CSFM)
Para obtener una mejor detección y advertencia oportuna de incendios, se recomienda instalar equipos de detección de incendios en todas las áreas y áreas de la casa de la siguiente forma: Se debe instalar un detector de humo en cada área de descanso (inmediatamente al lado, pero no dentro, de los dormitorios) y un detector de calor o humo en la sala de estar, comedor, dormitorios, cocinas, pasillos, áticos habitables, cuarto de calderas, armarios, áreas de servicio y despensas, sótanos y garajes adosados.

ACERCA DE LOS DETECTORES DE HUMO

Unidades alimentadas por batería: Brindan protección aun cuando se interrumpe el suministro de electricidad, siempre que las baterías no estén descargadas y estén correctamente instaladas. Las unidades se pueden instalar fácilmente sin la ayuda de un profesional.
Unidades alimentadas por CA: Se pueden interconectar de modo que si una unidad detecta humo, sonarán las alarmas de todas las demás. Las unidades no funcionarán si se interrumpe el suministro de electricidad. Las unidades deben ser instaladas por un electricista calificado. **Unidades alimentadas por CA y con batería de respaldo:** Se pueden interconectar de modo que si una unidad detecta humo, sonarán las alarmas de todas las demás. Funcionarán aun si se interrumpe el suministro de electricidad, siempre que las baterías no estén descargadas y estén correctamente instaladas. Las unidades deben ser instaladas por un electricista calificado.
Detectores de humo/CO para usuarios de energía solar o eólica y sistemas de alimentación ininterrumpida de respaldo: Use los detectores de humo/CO alimentados por CA sólo con inversores auténticos de ondas sinusoides. No use el detector con fuentes de alimentación ininterrumpible a baterías (UPS), ni con inversores de onda cuadrada o cuadrada modificada, **pues podría dañar el detector**. Si tiene dudas sobre el uso de algún tipo de inversor o UPS, solicite información al fabricante de estas unidades.
Unidades para personas con problemas de audición: Cuentan con una alarma visual y una bocina, y cumplen los requisitos que exige la ley sobre personas discapacitadas (American with Disabilities Act). Esta unidad se puede interconectar de modo que si una unidad detecta humo, se activarán las alarmas de todas las demás. Las unidades no funcionarán si se interrumpe el suministro de electricidad. Deben ser instaladas por un electricista calificado.
Los detectores de humo no se usan con protecciones del detector salvo que la combinación de ambos dispositivos se haya evaluado y calificado como adecuada para ese objetivo.
Todas las unidades están diseñadas para advertir oportunamente de incendios, si se utilizan, instalan y cuidan tal como se describe en el manual del usuario y si el humo llega hasta ellas. Si no está seguro sobre qué tipo de unidad instalar, consulte NFPA 72 del Código Nacional de Alarmas de Incendios (National Fire Alarm Code) y NFPA 101 del Código de Seguridad Personal (Life Safety Code). Asociación Nacional de Protección contra Incendios: "National Fire Protection Association, One Batterymarch Park, Quincy, MA 02269-9101." Puede que las normas de construcción locales exijan instalar unidades específicas en construcciones nuevas o en diferentes áreas de la casa.

CONSIDERACIONES ESPECIALES DE CUMPLIMIENTO

¡ADVERTENCIA!

Esta unidad por sí sola no reemplaza los sistemas completos de detección de incendios en lugares donde habita una gran cantidad de personas, como edificios de departamentos, condominios, hoteles, moteles, residencias de grupos, hospitales, clínicas, asilos de ancianos, guarderías infantiles u hogares en que residen varias familias, incluso si una vez fueron hogares para una sola familia. No reemplaza los sistemas completos de detección de incendios en bodegas, instalaciones industriales, edificios comerciales y edificios no residenciales para propósitos especiales que requieren sistemas de alarma y de detección de incendios especiales. Es posible que esta unidad se pueda usar para proporcionar protección adicional en este tipo de instalaciones según las normas de construcción de su localidad.
Para todos los tipos de construcción siguientes:
En construcciones nuevas, la mayoría de las normas de construcción exigen el uso de detectores de humo alimentados por CA o CA/CC. Además, en algunas, los detectores de humo alimentados por CA, CA/CC o CC se pueden usar en construcciones actuales tal como lo especifican las normas de construcción de su localidad. Para conocer detalladamente los requisitos de protección contra incendios en edificios no clasificados como "residenciales", consulte las normas 101 del Código de Seguridad Personal (Life Safety Code) o 72 del Código Nacional de Alarma de Incendios (National Fire Alarm Code) de la NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios), las normas de construcción locales o al cuerpo de bomberos de su localidad.
1. Residencia para una sola familia: Casa de una sola familia, casa pareada. Se recomienda instalar como mínimo una unidad en cada piso, y en cada área de descanso.
2. Residencias para varias familias: Edificio de departamentos, condominios. Este tipo de unidad es apropiada para usarse en departamentos o condominios individuales, siempre y cuando ya exista un sistema principal de detección de incendios que vigile áreas comunes tales como vestíbulos, pasillos o terrazas. Puede que el uso de este tipo de unidades en áreas comunes no brinde suficiente advertencia a todos los residentes ni cumpla los reglamentos/ordenanzas de protección contra incendios.
3. Instituciones: Hospitales, guarderías infantiles, clínicas. Este tipo de unidad es adecuada para ser usada en dormitorios de residentes/pacientes individuales, siempre y cuando ya exista un sistema principal de detección de incendios que cumpla los reglamentos en cuanto a vigilar las áreas comunes tales como vestíbulos, pasillos o terrazas. Puede que el uso de este tipo de unidades en áreas comunes no brinde suficiente advertencia a todos los residentes ni cumpla los reglamentos/ordenanzas de protección contra incendios.
4. Hoteles/Moteles: Pensiones y residencias de grupo. Este tipo de unidad es adecuada para ser usada en dormitorios individuales de huéspedes individuales, siempre y cuando ya exista un sistema principal de detección de incendios que vigile las áreas comunes tales como vestíbulos, pasillos o terrazas. Puede que el uso de este tipo de unidades en áreas comunes no brinde suficiente advertencia a todos los residentes ni cumpla los reglamentos/ordenanzas de protección contra incendios.
5. Almacenamiento en bodegas e industrias: No use este detector de Humo/CO en almacenes, edificios industriales o comerciales, edificios no residenciales para propósitos especiales, vehículos para recreación, lanchas o aeronaves. Este detector ha sido diseñado específicamente para uso residencial, y puede no ofrecer una protección adecuada en aplicaciones que no sean residenciales.

LIMITACIONES GENERALES DE LOS DETECTORES DE HUMO/CO

Este detector de humo/CO tiene por objeto el uso residencial. No ha sido diseñado para ser usado en aplicaciones industriales dóndo los requisitos de la Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) deben ser satisfechos. El detector de humo/CO no está diseñado para usarse en ambientes hostiles, en cada dormitorio, y en todos los pisos de casa. Algunos expertos recomienden instalar detectores de humo/CO alimentados por baterías y detectores interconectados alimentados por CA. En la sección "Acerca de los detectores de humo," encontrará mayores detalles al respecto.
Los detectores de humo/CO pueden no ser oídos. El sonido fuerte de la bocina cumple o excede los normas exigidas de UL, 85 dB a 3 metros (10 pies). Sin embargo, si se instala el detector fuera del dormitorio, puede no despertar a una persona profundamente dormida, o una persona que acaba de usar drogas o que ha estado bebiendo bebidas alcohólicas. Esto es especialmente verdadero si la puerta está cerrada total o parcialmente. Inclusive personas que están despiertas pueden no escuchar el sonido de la alarma si el sonido está obstruido por barreras físicas o las personas se les asigne alguien que les ayude en el ejercicio de incendio y en el caso de una emergencia. Se recomienda realizar el ejercicio de incendio mientras que la familia esté despierta y la familia esté durmiendo para determinar cuál es su reacción ante el sonido del detector de humo/CO durante el sueño y si pueden necesitar ayuda en el caso de una emergencia.
Los detectores de humo/CO no funcionan si no están conectados a una fuente de alimentación. Las unidades de baterías no funcionarán si las baterías no están puestas o están desconectadas o descargadas, si no se usa el tipo adecuado de batería o si no se instalan adecuadamente. Las unidades alimentadas por CA no funcionarán si se ha interrumpido la fuente de alimentación (fusible fundido o cortacircuito abierto, falla en el tendido eléctrico o en la central generadora de potencia, incendio que queme los alambres, etc.). Si le preocupan las desventajas que presentan las unidades alimentadas por baterías o por CA, instale ambos tipos de detectores.
Este detector de humo/CO no detectarán monóxido de carbono o humo que no llegue al detector. Este detector de humo/CO puede detectar el humo o el monóxido de carbono sólo en el sensor del detector. Puede haber CO en otras áreas. Puertas o otras obstrucciones pueden afectar la velocidad a la que el CO llega al detector. Para esta razón, recomendamos que si las puertas del dormitorio están habitualmente cerradas durante la noche, se instalen unidades (detectores de humo/CO, o detectores distinctos de humo y de CO) en cada habitación y en el corredor entre ellas.
Este detector de humo/CO puede no detectar CO en otro piso de la casa. Por ejemplo, un detector en el segundo piso, cerca de los dormitorios, puede no detectar CO en el sótano. Por esta razón, un detector de CO puede no brindar la advertencia adecuada. Como procedimiento de seguridad, se recomienda instalar como mínimo un detector de humo en cada área de habitación, en cada dormitorio, y en todos los pisos de casa.
Algunos expertos recomienden instalar detectores de humo/CO alimentados por baterías y detectores interconectados alimentados por CA. En la sección "Acerca de los detectores de humo," encontrará mayores detalles al respecto.
Los detectores de humo/CO pueden no ser oídos. El sonido fuerte de la bocina cumple o excede los normas exigidas de UL, 85 dB a 3 metros (10 pies). Sin embargo, si se instala el detector fuera del dormitorio, puede no despertar a una persona profundamente dormida, o una persona que acaba de usar drogas o que ha estado bebiendo bebidas alcohólicas. Esto es especialmente verdadero si la puerta está cerrada total o parcialmente. Inclusive personas que están despiertas pueden no escuchar el sonido de la alarma si el sonido está obstruido por barreras físicas o las personas se les asigne alguien que les ayude en el ejercicio de incendio y en el caso de una emergencia. Se recomienda realizar el ejercicio de incendio mientras que la familia esté despierta y la familia esté durmiendo para determinar cuál es su reacción ante el sonido del detector de humo/CO durante el sueño y si pueden necesitar ayuda en el caso de una emergencia.
Los detectores de humo/CO no funcionan si no están conectados a una fuente de alimentación. Las unidades de baterías no funcionarán si las baterías no están puestas o están desconectadas o descargadas, si no se usa el tipo adecuado de batería o si no se instalan adecuadamente. Las unidades alimentadas por CA no funcionarán si se ha interrumpido la fuente de alimentación (fusible fundido o cortacircuito abierto, falla en el tendido eléctrico o en la central generadora de potencia, incendio que queme los alambres, etc.). Si le preocupan las desventajas que presentan las unidades alimentadas por baterías o por CA, instale ambos tipos de detectores.
Este detector de humo/CO no detectarán monóxido de carbono o humo que no llegue al detector. Este detector de humo/CO puede detectar el humo o el monóxido de carbono sólo en el sensor del detector. Puede haber CO en otras áreas. Puertas u otras obstrucciones pueden afectar la velocidad a la que el CO llega al detector. Para esta razón, recomendamos que si las puertas del dormitorio están habitualmente cerradas durante la noche, se instalen unidades (detectores de humo/CO, o detectores distinctos de humo y de CO) en cada habitación y en el corredor entre ellas.
Este detector de humo/CO puede no detectar CO en otro piso de la casa. Por

GUÍA DE DESPERFECTOS

Si el detector...	Problema...	Usted debería...
La bocina emite un chirrido aproximadamente una vez por minuto; **Voz:** "Reemplace la batería en [ubicación]" cada 5 horas.	Advertencia de baja batería.	Instale dos baterías AA nuevas*.
La bocina emite tres chirridos por minuto; **Voz:** "Error del detector en [Ubicación, ejemplo "cocina"], por favor vea el manual" se repite cada 5 horas; el LED destella 3 veces con chirridos.	**AVISO DE FALLA.** El detector necesito servicio.	Unidades bajo garantía deben regresarse al fabricante para reemplazo. Consulte el "Garantía limitada" para detalles.
La luz parpadea verde y la bocina emite 5 chirridos cada 5 horas. **Voz:** "Error del detector en [Ubicación, ejemplo "Sótano"], por favor vea el manual" se repite cada 5 horas.	**SEÑAL DE FIN DE VIDA ÚTIL.** Es necesario reemplazar la alarma.	Reemplace inmediatamente el detector.
Detector de monóxido de carbono solamente		
El detector de CO vuelve a emitir una alarma 4 minutos después que se la silencia.	Los niveles de CO no están disminuyendo, lo cual indica una situación potencialmente peligrosa.	SI PRESENTA SINTOMAS DE ENVENENAMIENTO POR CO, ABANDONE la casa y llame al número de emergencia local (911), o a los Bomberos. Consulte el "Qué hacer si se detecta monóxido de carbono" para detalles.
El detector activa la alarma frecuentemente a pesar de que no se han detectado altos niveles de CO en la investigación.	El detector puede estar mal instalado. Consulte la sección "Dónde instalar el detector".	Cambie la ubicación de su detector de CO. Si las alarmas frecuentes continúan, haga inspeccionar la casa nuevamente para determinar si existen problemas potenciales de CO.
Detector de humo solamente		
El detector de humo hace sonar la alarma, pero no se percibe humo.	Las alarmas no deseadas pueden sonar al detector humo proveniente de la cocina.	Silencie el detector utilizando el control remoto o el botón manual; limpie la cubierta del detector con un paño suave y limpio. Bloqueo del detector si éste hace sonar frecuentemente alarmas no deseadas. Puede que esté demasiado cerca de la cocina, un artefacto para cocinar o de un baño vaporoso.

* Ver "Mantenimiento Regular" para la lista de baterías de repuestos.
Si tiene preguntas después de leer este manual, llame "Consumer Affairs" : 1-800-323-9005; M-F 7:30 a.m - 5:00 p.m. (CT)

GARANTÍA LIMITADA

BRK Brands, Inc. ("BRK"), fabricante de los productos marca First Alert®, garantiza que por un período de 7 años a partir de la fecha de compra, este producto estará libre de defectos de material y de fabricación. BRK, a su elección, reparará o reemplazará este producto o cualquiera de sus componentes que estén defectuosos, durante el período de vigencia de su garantía. El reemplazo será hecho con un producto o componente nuevo o reparado. Si el producto ya no estuviera disponible, el reemplazo será hecho con un producto similar de igual o mayor valor. Esta es su garantía exclusiva. Esta garantía es válida para el comprador original, a partir de la fecha de compra y no es transferible. Conserve el recibo de compra original. Se requiere comprobante de compra para hacer valida su garantía. Representantes de BRK, centros de servicio o tiendas al menudeo que vendan productos de BRK no estan autorizados a alterar, modificar o cambiar en modo alguno los terminos y condiciones de esta garantía.
Esta garantía no cubre el desgaste normal de las partes o el daño como resultado de lo siguiente: uso negligente o mal uso de el producto, uso con voltaje o corriente incorrecto, uso contrario a las instrucciones de operación, desensamble, reparación o alteraciones hechas por personal o centros de servicio no autorizado por BRK. Además, esta garantía no cubre actos impredecibles como incendio, inundaciones, huracanes y tornados o las baterías que estan incluidas en la unidad. BRK no sera responsable por daños accidentales o a consecuencia de el incumplimiento de cualquier garantía expresa o implícita. Excepto hasta donde lo prohiba la ley vigente, toda garantía implícita de comercialidad o idoneidad para fines particulares esta limitada en el tiempo a la duración de esta garantía actual. Algunos estados, provincias y jurisdicciones no permiten la exclusión o restricción de daños incidentales o consecuentes, o no permiten un limite en la duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no ser pertinentes para su caso particular. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y puede que tenga otros derechos que varíen de una jurisdicción a otra.
Cómo obtener el servicio de garantía
Servicio: Si requiere de servicio, no regrese el producto a la tienda en donde lo compró. Para obtener el servicio de garantía, comuníquese con el departamento de Atención al Cliente (Consumer Affairs Division) al teléfono 1-800-323-9005, de 7:30 AM a 5:00 PM, tiempo del centro (Estados Unidos), de Lunes a Viernes. Para poder brindarle un mejor servicio, por favor tenga a la mano el numero de modelo y fecha de compra al momento de llamar. **Para servicio de garantía, devolver a:** BRK Brands, Inc., 25 Spur Drive, El Paso, TX 79906
Batería: BRK Brands, Inc., no ofrece garantías expresas o implícitas, escritas ni orales, incluyendo las de comercialización o idoneidad para fines particulares respecto a la batería.
Mantenga un registro de lo siguiente:
Fecha de compra: _____ **Lugar de compra:** _____ **Fecha de instalación:** _____/_____/_____**Mes/Año**
Reemplace el detector a los 7 años de su instalación. Escriba la fecha en el espacio provisto para ese fin: _____/_____/_____**Mes/Año**
El detector emite también una señal audible de fin de vida útil aproximadamente 7 años después de la instalación, para recordarle que debe reemplazar la unidad.
La señal de fin de vida útil se puede silenciar durante hasta 2 días. No desenchufe el detector: dirija las baterías hasta que obtenga el reemplazo.

First Alert® es una marca registrada de First Alert Trust.

Impreso en México M08-0048-010 Q 09/10

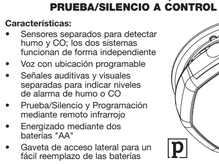
First Alert®

MANUAL DEL USUARIO

DETECTOR COMBINADO DE MONÓXIDO DE CARBONO Y HUMO CON VOZ, UBICACIÓN Y PRUEBA/SILENCIO A CONTROL REMOTO

Características:

- Sensores separados para detectar humo y CO, los dos sistemas funcionan de forma independiente
- Voz con ubicación programable
- Señales auditivas y visuales separadas para indicar niveles de alarma de humo o CO
- Prueba/Silencio y Programación mediante remoto infrarrojo
- Energizado mediante dos baterías "AA"
- Gaveta de acceso lateral para un fácil reemplazo de las baterías



LEA CUIDADOSAMENTE Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES:
Esta unidad viene con un manual del usuario que contiene importante información sobre su funcionamiento. Si se va a instalar esta unidad para que la usen otras personas, deje el manual o una copia de éste con los usuarios.

LISTADO SEGÚN NORMAS UL 217 Y UL 2034
Modelo SCO7

M08-0048-010 Q 09/10 Impreso en México

© 2010 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

Todos los detectores de humo First Alert® cumplen con los requisitos de norma, incluyendo la UL217, y están diseñadas para detectar partículas de combustión. En todos los incendios se emiten partículas de humo en distintas cantidades y de diferentes tamaños.

En general, la tecnología de ionización es más sensible que la tecnología fotoeléctrica para la detección de partículas chicas, que tienden a producirse mayores cantidades en los incendios flameros, que consumen rápidamente los materiales combustibles y se propagan con velocidad. El origen de estos incendios puede ser papeles ardiendo en un cesto de basura o aceite de cocina en la cocina.

En general, la tecnología fotoeléctrica es más sensible que la tecnología de ionización para detectar partículas grandes, que tienden a producirse en incendios que arden lentamente durante horas antes de estallar en llamas. Los orígenes de estos incendios pueden ser cigarrillos prendidos que caen en un sofá o una cama.

Si desea la máxima protección, instale ambos tipos de detectores de humo en cada piso y en cada área de dormitorios de su hogar.

INTRODUCCIÓN

SUGERENCIAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Siga las normas de seguridad y evite situaciones peligrosas: 1) Use en forma correcta todos los materiales relacionados con el hábito de fumar. Nunca fume en la cama; 2) Nunca fume cuando está bajo el efecto de drogas o de bebidas alcohólicas; 3) Almacene los materiales inflamables en envases adecuados; 4) Mantenga en buenas condiciones los artefactos eléctricos y no sobrecargue los circuitos eléctricos; 5) Mantenga los fósforos y encendedores de cigarrillos fuera del alcance de los niños; 6) Nunca deje algo cocinándose sin atender; 7) Mantenga las estufas portátiles y toda llama lejos como las de las velas, lejos de materiales inflamables; 8) No deje que se acumulen desperdicios.
Mantenga los detectores limpios y pruébelos semanalmente. Reemplácelas de inmediato si no están funcionando correctamente. Los detectores de humo que no funcionan no pueden alertarle en caso de incendio. Mantenga al menos un extintor de incendios en cada piso y uno adicional en la cocina. Tenga escaleras de escape de incendios u otros medios confiables de escape de un piso superior en caso de que las escaleras queden bloqueadas.

INFORMACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD

¡IMPORTANTE!

- **Los Peligros, Advertencias y Precauciones lo alertan sobre instrucciones de funcionamiento importantes o acerca de situaciones potencialmente peligrosas. Preste atención especial a estos avisos.**
- **Este detector de humo/CO está aprobado para usarse en residencias de una sola familia. NO sirve en usos marinos o en vehículos residenciales.**

¡PRECAUCIÓN!

- **La combinación de detector de humo y monóxido de carbono cuenta con dos alarmas independientes. El detector CO no está diseñado para detectar incendios ni otro tipo de gas. Sólo indicará la presencia de gas de monóxido de carbono, además, en cada dormitorio, y en todos