

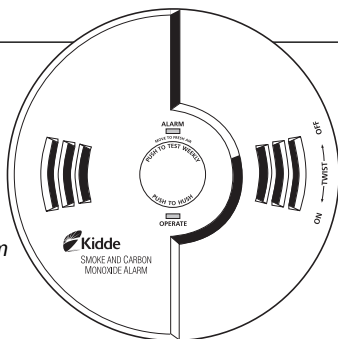


User's Guide for Models KN-COSM-I and KN-COSM-IB

Combination Smoke and Carbon Monoxide Alarm

- 120V AC
- 9V Battery Backup
(model KN-COSM-IB)
- 2-LED Display
- Peak Level Memory
- Hush®
- Voice Message System

SIGNALING



For questions concerning your Smoke and Carbon Monoxide Alarm, please call our Consumer Hotline at 1-800-880-6788.

For your convenience, write down the following information. If you call our consumer hotline, these are the first questions you will be asked:

Alarm Model Number
(located on back of the alarm):

Date of Manufacture
(located on back of the alarm):

Date of Purchase:

Where Purchased:

READ AND SAVE THIS USER'S GUIDE

Table of Contents

Introduction	Page 1
Product View	Pages 2-3
Features	Pages 4-7
Installation Instructions	
Step 1: Installation Instructions:	
A. Recommended Installation Locations ..	Pages 8-10
B. Where Not to Install	Page 10
Step 2: Wiring Instructions	Page 11-12
Step 3: Mounting Instructions.....	Page 13-14
Step 4: Testing the Alarm.....	Page 14
Operating Instructions	
Interconnect Feature	Page 15
HUSH Control Feature	Page 15-16
Reset Feature	Page 16
Peak Level Memory	Page 17
LED Indicator Operation.....	Page 17
Tamper Resist Feature	Page 17-18
What to do if the Alarm Sounds	
Smoke Alarm.....	Pages 18-19
Carbon Monoxide Alarm	Pages 20
Alarm Removal/Battery Replacement	Pages 21-22
General Alarm Maintenance	Pages 26-27
Carbon Monoxide Safety Information	
General CO Information	Page 24
Possible Sources	Page 24
CO Safety Tips	Page 25
Symptoms of CO Poisoning	Page 25-26
Fire Safety Information	
Escape Plan	Page 26
Fire Prevention	Page 27
Industry Safety Standards	
National Fire Protection Association	Page 27-28
California State Fire Marshall	Page 28
Consumer Product Safety Commission.....	Page 28
NRC	Page 28
Limited Warranty and Service Information. . .	Pages 29-30
Product Registration	Page 30

Introduction

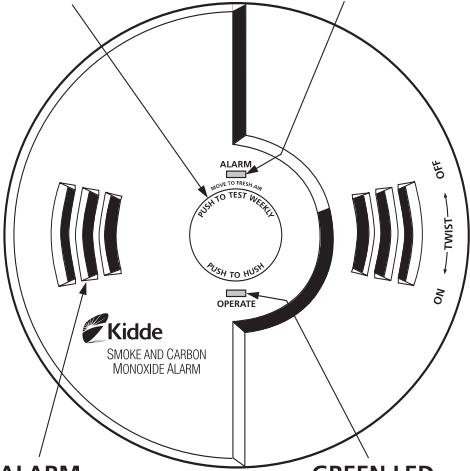
Thank you for purchasing the Kidde Combination Smoke and Carbon Monoxide Alarm model # KN-COSM-I or # KN-COSM-IB. This alarm is suitable as a Single Station and/or Multiple Station (24 devices) alarm. This alarm has a five-year limited warranty. Please take a few minutes to thoroughly read this user's guide, and save for future reference. Teach children how to respond to the alarms, and that they should never play with the unit. Your Kidde Smoke/CO Alarm was designed to detect both smoke and carbon monoxide from any source of combustion in a residential environment. It is not designed for use in a recreational vehicle (RV) or boat. If you have any questions about the operation or installation of your alarm, please call our toll free Consumer Hotline at 1-800-880-6788. The guide on Page 27 will help you determine the correct location of safety products that will help keep your home a safer place.

Product View

FRONT

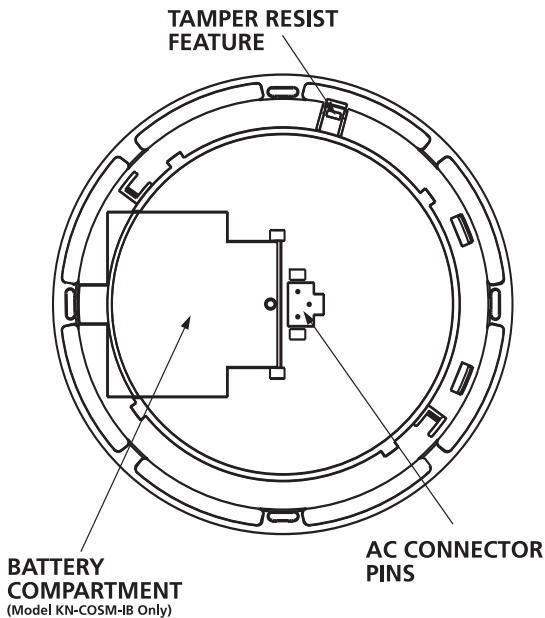
TEST RESET/
HUSH BUTTON

RED LED
(Light Emitting Diode)



ALARM
SOUNDER

GREEN LED
(Light Emitting Diode)



Features

- Loud 85 decibel alarm.
- Permanent independent smoke and carbon monoxide sensors.
- Smoke alarm takes precedence when both smoke and carbon monoxide are present.
- Powered by 120V AC (60 Hz, 25 mA max) wire-in connector. Model KN-COSM-IB is also equipped with a 9V battery back-up.
- Model KN-COSM-IB is equipped with Battery Pull Tab that allows for easy battery connection. Simply pull tab out, and battery is connected!
- Interconnectable to other Kidde/Nighthawk brand smoke and CO alarms (see page 16 for details).
- Alarm/Voice message warning system that alerts you of the following conditions in the manner described below, thus eliminating any confusion over which alarm is sounding:

FIRE: The alarm/voice pattern is three long alarm beeps followed by the verbal warning message "FIRE! FIRE!" This pattern is repeated until the smoke is eliminated. The red LED light will flash while in alarm/voice mode.

CARBON MONOXIDE: The alarm/voice pattern is four short alarm beeps followed by the verbal warning message "WARNING! CARBON MONOXIDE!". This continues until the unit is reset or the CO eliminated. While powered by battery only, after four minutes the alarm/voice pattern will sound once every minute. The red Light Emitting Diode (LED) light will flash while in alarm/voice mode.

LOW BATTERY(model KN-COSM-IB only): When the batteries are low and need replacing the red LED light will flash and the unit will "chirp" one time, followed by the warning message "LOW BATTERY." This cycle will occur once every minute and will continue for at least seven days.

Features

- Voice Message System that alerts user to the following conditions:
 - System announces “HUSH MODE ACTIVATED” when the unit is first put into HUSH Mode.
 - System announces “HUSH MODE CANCELLED” when unit resumes normal operation after Hush Mode has been cancelled.
 - System announces “CARBON MONOXIDE PREVIOUSLY DETECTED” when the unit has detected CO concentrations of 100 ppm or higher.
 - System announces “PUSH TEST BUTTON” when the unit is powered up, reminding user to activate the Test Button.
- One “chirp” every 30 seconds is an indication that the alarm is malfunctioning. If this occurs call the Consumer Hotline at 1-800-880-6788.
- Test/Reset button performs the following functions:
 - Tests the units electronics and verifies proper unit operation
 - Resets the unit during CO alarm
 - Activates HUSH Feature
 - Activates Peak Level Memory Feature
- HUSH Control Feature that silences the unit during nuisance alarm situations (see page 15).
- Peak Level Memory Feature which alerts user when the unit has detected CO concentrations of 100 ppm or greater (see page 16).
- Alarm Memory Feature that gives visual indication when an alarm has sensed a hazardous condition.
- Green and red LED lights that indicate normal operation and alarm status (see page 17 for details).
- Tamper Resist Feature that deters children and others from removing the alarm (see page 17).
- Model KN-COSM-IB is equipped with a battery reminder flag that prohibits installation when battery is not present.

Features and General Information

- Seven (7) years after initial power up, this unit will “chirp” every 30 seconds. This is an “operational end of life” feature which will indicate that it is time to replace the alarm.

Smoke Alarm

The smoke alarm monitors the air for products of combustion that are produced when something is burning or smoldering. When smoke particles in the smoke sensor reach a specified concentration, the alarm/voice message warning system will sound, and be accompanied by the flashing red LED light. The smoke alarm takes precedence when both smoke and carbon monoxide are present.

WARNING: PLEASE READ CAREFULLY AND THOROUGHLY

NFPA 72 states: Life safety from fire in residential occupancies is based primarily on early notification to occupants of the need to escape, followed by the appropriate egress actions by those occupants. Fire warning systems for dwelling units are capable of protecting about half of the occupants in potentially fatal fires. Victims are often intimate with the fire, too old or young, or physically or mentally impaired such that they cannot escape even when warned early enough that escape should be possible. For these people, other strategies such as protection-in-place or assisted escape or rescue are necessary.

- Smoke alarms are devices that can provide early warning of possible fires at a reasonable cost; however, alarms have sensing limitations. Ionization sensing alarms may detect invisible fire particles (associated with fast flaming fires) sooner than photoelectric alarms. Photoelectric sensing alarms may detect visible fire particles (associated with slow smoldering fires) sooner than ionization alarms. Home fires develop in different ways and are often unpredictable. For maximum protection, Kidde recommends that both Ionization and Photoelectric alarms be installed.
- A battery powered alarm must have a battery of the specified type, in good condition and installed properly.

Features and General Information

- AC powered alarms (without battery backup) will not operate if the AC power has been cut off, such as by an electrical fire or an open fuse.
- Smoke alarms must be tested regularly to make sure the batteries and the alarm circuits are in good operating condition.
- Smoke alarms cannot provide an alarm if smoke does not reach the alarm. Therefore, smoke alarms may not sense fires starting in chimneys, walls, on roofs, on the other side of a closed door or on a different floor.
- If the alarm is located outside the bedroom or on a different floor, it may not wake up a sound sleeper.
- The use of alcohol or drugs may also impair one's ability to hear the smoke alarm. For maximum protection, a smoke alarm should be installed in each sleeping area on every level of a home.
- Although smoke alarms can help save lives by providing an early warning of a fire, they are not a substitute for an insurance policy. Home owners and renters should have adequate insurance to protect their lives and property.

Carbon Monoxide (CO) Alarm

The Carbon Monoxide (CO) alarm monitors the air for the presence of CO. It will alarm when there are high levels of CO present, and when there are low levels of CO present over a longer period of time (see page 21 for alarm times). When a CO condition matches either of these situations, the alarm/voice message warning system will sound, and be accompanied by the flashing red LED light. The carbon monoxide sensor uses an electrochemical technology.

CAUTION: This alarm will only indicate the presence of carbon monoxide gas at the sensor. Carbon monoxide gas may be present in other areas.

Individuals with medical problems may consider using warning devices which provide audible and visual signals for carbon monoxide concentrations under 30 ppm.

Installation Instructions

Step 1

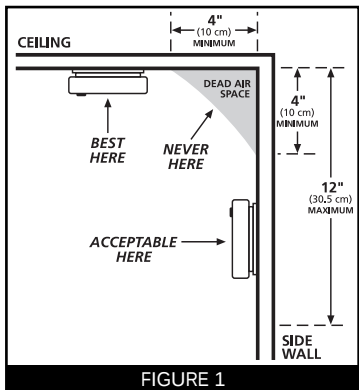
Installation Guide:

IMPORTANT: THIS ALARM MUST BE MOUNTED ON A CEILING OR WALL. IT WAS NOT DESIGNED FOR USE AS A TABLETOP DEVICE! INSTALL ONLY AS DETAILED!

A. Recommended Installation Locations:

Kidde Safety recommends the installation of a Smoke/CO Alarm in the following locations. For maximum protection we suggest an alarm be installed on each level of a multilevel home, including every bedroom, hallways, finished attics and basements. Put alarms at both ends of bedroom, hallway or large room if hallway or room is more than 30 ft (9.1m) long. If you have only one alarm, ensure it is placed in the hallway outside of the main sleeping area, or in the main bedroom. Verify the alarm can be heard in all sleeping areas.

Locate an alarm in every room where someone sleeps with the door closed. The closed door may prevent an alarm not located in that room from waking the sleeper. Smoke, heat and combustion products rise to the ceiling and spread horizontally. Mounting the alarm on the ceiling in the center of the room places it closest to all points in the room. Ceiling mounting is preferred in ordinary residential construction. When mounting an alarm on the ceiling, locate it at a minimum of 4" (10cm) from the side wall (see figure 1). If installing the alarm on the wall, use an inside wall with the top edge of the alarm at a minimum of 4" (10cm) and a maximum of 12" (30.5cm) below the ceiling (see figure 1).



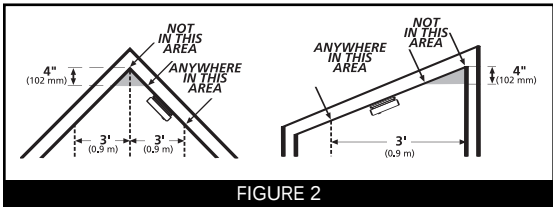
Installation Instructions

Sloped Ceiling Installation:

The following information is from the National Fire Protection Association and is listed in Fire Code 72.

Install Smoke Alarms on sloped, peaked or cathedral ceilings at, or within 3 ft (0.9m) of the highest point (measured horizontally). NFPA 72 states "Smoke alarms in rooms with ceiling slopes greater than 1 ft to 8 ft (.3 m-2.4 m) horizontally shall be located on the high side of the room".

NFPA 72 states "A row of alarms shall be spaced and located within 3 ft (0.9 m) of the peak of the ceiling measured horizontally" (see figure 2).



Mobile Homes:

Modern mobile homes have been designed and built to be energy efficient. Install Smoke/CO alarms as recommended above (refer to Recommended Installation Instructions and figure 1). In older mobile homes that are not well insulated, extreme heat or cold can be transferred from the outside to the inside through poorly insulated walls and roof. This may cause a thermal barrier, which can prevent smoke from reaching an alarm mounted on the ceiling. In such mobile homes install your Smoke/CO Alarm on an inside wall with the top edge of the alarm at a minimum of 4 inches (10cm) and a maximum of 12 inches (30.5cm) below the ceiling (see figure 2). If you are not sure about the insulation in your mobile home, or if you notice that the outer walls and ceiling are either hot or cold, install your alarm on an inside wall ONLY!

Installation Instructions

THIS EQUIPMENT SHOULD BE INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION'S STANDARD 72 (National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269).



WARNING - This product is intended for use in ordinary indoor locations of family living units. It is not designed to measure compliance with Occupational Safety and Health Administration (OSHA) commercial or industrial standards.

B. Where Not to Install:

Do not install in garages, kitchens, furnace rooms or bathrooms! **INSTALL AT LEAST 5 FEET AWAY FROM ANY FUEL BURNING APPLIANCE.**

Do not install within 3 ft (.9m) of the following: The door to a kitchen, or a bathroom that contains a tub or shower, forced air supply ducts used for heating or cooling, ceiling or whole house ventilating fans, or other high air flow areas. Avoid excessively dusty, dirty or greasy areas. Dust, grease or household chemicals can contaminate the alarm's sensors, causing it to not operate properly.

Place the alarm where drapes or other objects will not block the sensor. Smoke and CO must be able to reach the sensors to accurately detect these conditions. Do not install in peaks of vaulted ceilings, "A" frame ceilings or gabled roofs. Keep out of damp and humid areas.

Install at least one (1) foot away from fluorescent lights, electronic noise may cause nuisance alarms. Do not place in direct sunlight and keep out of insect infested areas. Extreme temperatures will effect the sensitivity of the Smoke/CO Alarm. Do not install in areas where the temperature is colder than 40 degrees Fahrenheit (4.4 Celsius) or hotter than 100 degrees Fahrenheit (37.8 Celsius), such as garages and unfinished attics. Do not install in areas where the relative humidity (RH) is above 85%. Place away from doors and windows that open to the outside.

Installation Instructions

Step 2

Wiring Instructions:

WIRING REQUIREMENTS

- This smoke alarm should be installed on a U.L. listed or recognized junction box. All connections should be made by a qualified electrician and all wiring used shall be in accordance with articles 210 and 300.3(B) of the U.S. National Electrical Code ANSI/NFPA 70, NFPA 72 and/or any other codes having jurisdiction in your area. The multiple station interconnect wiring to the alarms must be run in the same raceway or cable as the AC power wiring. In addition, the resistance of the interconnect wiring shall be a maximum of 10 ohms.
- The appropriate power source is 120 Volt AC Single Phase supplied from a non-switchable circuit, which is not protected by a ground fault interrupter.
- Smoke alarms are not to be used with detector guards unless the combination (alarm and detector guard) have been evaluated and found suitable for that purpose.
- **WARNING:** The alarm cannot be operated from power derived from a square wave, modified square wave or modified sine wave, inverter. These types of inverters are sometimes used to supply power to the structure in off grid installations, such as solar or wind derived power sources. These power sources produce high peak voltages that will damage the alarm.

WIRING INSTRUCTIONS FOR AC QUICK CONNECT HARNESS

CAUTION! TURN OFF THE MAIN POWER TO THE CIRCUIT BEFORE WIRING THE ALARM.

- For alarms that are used as single station, **DO NOT CONNECT THE RED WIRE TO ANYTHING.** Leave the red wire insulating cap in place to make certain that the red wire cannot contact any metal parts or the electrical box.
- When alarms are interconnected, all interconnected units must be powered from a single circuit.

Installation Instructions

- A maximum of 24 Kidde Safety devices may be interconnected in a multiple station arrangement. The interconnect system should not exceed the NFPA interconnect limit of 12 smoke alarms and/or 18 alarms total (smoke, CO, Smoke/CO Combination, heat, etc.). This Smoke/CO combination alarm must be counted as a smoke alarm when determining the number of units on an interconnect line. With 18 alarms interconnected, it is still possible to interconnect up to a total of 6 remote signaling devices and /or relay modules (see page 16 for details on interconnecting Kidde devices).
- The maximum wire run distance between the first and last unit in an interconnected system is 1000 feet.
- Figure 3 illustrates interconnection wiring. Improper connection will result in damage to the alarm, failure to operate, or a shock hazard.
- Make certain alarms are wired to a continuous (non-switched) power line. NOTE: Use standard UL Listed household wire (as required by local codes) available at all electrical supply stores and most hardware stores.

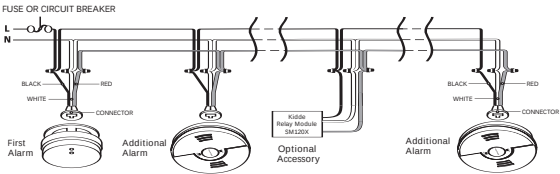


FIGURE 3 Interconnect Wiring Diagram

WIRES ON ALARM HARNESS	CONNECTED TO
Black	Hot Side of AC Line
White	Neutral Side of AC Line
Red	Interconnect Lines (Red Wires) of Other Units in the Multiple Station Set up

Installation Instructions

Step 3

Mounting Instructions:

CAUTION: YOUR SMOKE/CO ALARM IS SEALED AND THE COVER IS NOT REMOVABLE!

1. To help identify the date to replace the unit, a label has been affixed to the side of the alarm. Write the "Replace by" date (7 years from initial power up) in permanent marker on the label. See Alarm Replacement section for additional information.
2. Remove the mounting bracket from the back of the alarm by holding the mounting bracket and twisting the alarm in the direction indicated by the "OFF" arrow on the alarm cover.
3. After selecting the proper location for your Smoke/CO Alarm, as described on Pages 8-10, and wiring the AC QUICK CONNECT harness as described in the WIRING INSTRUCTIONS, attach the mounting bracket to the electrical box. To ensure aesthetic alignment of the alarm with the hallway, or wall, the "A" line on the mounting bracket must be parallel with the hallway when ceiling mounted, or horizontal when wall mounted.
4. Pull the AC QUICK CONNECTOR through the center hole in the mounting bracket and secure the bracket, making sure that the mounting screws are positioned in the small ends of the keyholes before tightening the screws.
5. Plug the AC QUICK CONNECTOR into the back of the alarm (see figure 4), making sure that the locks on the connector snap into place. Then push the excess wire back into the electrical box through the hole in the center of the mounting bracket.
6. Install the alarm on the mounting bracket and rotate the alarm in the direction of the "ON" arrow on the cover until the alarm ratchets into place (this ratcheting function allows for aesthetic alignment). Note: The alarm will mount to the bracket in 4 positions (every 90 degrees).



FIGURE 4 Installing AC Quick Connect

Installation Instructions

7. Turn on the AC power. The green AC Power On Indicator should be lit when the alarm is operating from AC power.
8. Two labels are included with your alarm. They have important information on what to do in case of an alarm. Add the phone number of your emergency service provider (Fire Department or 911) in the space provided. Place one label next to the alarm after it is mounted, and one label near a fresh air source such as a door or window.
9. For model KN-COSM-IB only: Pull the Battery Pull Tab (yellow tab protruding from unit) completely out of unit. This will automatically connect the battery.

Step 4

Testing the Alarm

CAUTION: Due to the loudness (85 decibels) of the alarm, always stand an arms length away from the unit when testing.

The test/reset button has four purposes. It tests the unit's electronics, resets the CO alarm, activates the HUSH feature, and activates the Peak Level Memory Feature.

After installation, TEST THE UNIT'S ELECTRONICS by pressing and releasing the test/reset button. A series of beeps will sound, followed by the message "Fire! Fire!" then another two series of beeps and the message "WARNING! CARBON MONOXIDE!" followed by 4 additional short beeps.

Weekly testing is required! If at anytime it does not perform as described, verify power is connected correctly and that the battery doesn't need replacing. Clean dust and other buildup off the unit. If it still doesn't operate properly call the Consumer Hotline at 1-800-880-6788.

Operating Instructions

Interconnect Feature

Your Combination Smoke/CO Alarm is interconnectable to other multiple station Kidde, Nighthawk and Kidde/Fyrnetics products:

- When compatible smoke alarms and heat alarms are interconnected to your Smoke/CO Alarm, they will only respond to a smoke related event.
- When mixing compatible models with battery backup with models without battery backup, be advised that the models without battery backup will not respond during an AC power failure.
- This unit is only approved to interconnect with other Kidde/Nighthawk products. It is NOT approved to interconnect with any other brand of detection product.
- This alarm is interconnect compatible with the following alarms and accessories:
 - Smoke alarms: 1235, 1275, 1276, 1285, 1296, i12020, i12040, i12060, i12080, PE120, PI2000, KN-COSM-IB, KN-COSM-I and RF-SM-ACDC
 - Heat alarm: HD135°F
 - CO alarms: KN-COB-IC, KN-COP-IC
 - Relay modules: 120X, SM120X, CO120X
 - Strobe Light: SL177i

See User's Guides for specific application information.

- For more information about compatible interconnect units and their functionality in an interconnect system, visit our web site at www.kidde.com.

HUSH Control Feature

The HUSH feature has the capability of temporarily desensitizing the smoke alarm circuit for approximately 10 minutes. This feature is to be used only when a known alarm condition, such as smoke from cooking, activates the alarm. You can put your Smoke/CO Alarm in HUSH mode by pushing the test/reset button. If the smoke is not too dense, the alarm will silence imme-

Operating Instructions

diately, the unit will verbally announce “HUSH MODE ACTIVATED”, and the green LED will flash every 2 seconds for approximately 10 minutes. This indicates that the smoke alarm is in a temporarily desensitized condition. Your Smoke/CO Alarm will automatically reset after approximately 10 minutes. When the unit returns to normal operation after being in HUSH mode, it will verbally announce “HUSH MODE CANCELLED”, and sound the alarm if smoke is still present. The HUSH feature can be used repeatedly until the air has been cleared of the condition causing the alarm. While the unit is in HUSH mode, pushing the test/reset button on the alarm will also end the HUSH period.

NOTE: DENSE SMOKE WILL OVERRIDE THE HUSH CONTROL FEATURE AND SOUND A CONTINUOUS ALARM.

CAUTION: BEFORE USING THE ALARM HUSH FEATURE, IDENTIFY THE SOURCE OF THE SMOKE AND BE CERTAIN A SAFE CONDITION EXISTS.

Reset Feature

If the the Smoke/CO Alarm is sounding a CO alarm, pressing the test/reset button will silence the alarm.

If the CO condition that caused the alert continues, the alarm will reactivate. Reactivation times depend on the amount of CO present (see page 21).

Peak Level Memory

If the CO sensor has detected a CO level of 100 PPM or higher since last reset, it will be recorded by the Peak Level Memory function. To access the Peak Level Memory press the test/reset button. If a reading of 100 PPM or higher has been recorded, the unit will announce “Carbon Monoxide Previously detected.” If you’ve been away from home this feature allows you to check if there was a CO reading of 100, or higher, during your absence. Pushing the test/reset button resets the memory. It’s also reset when the power is removed.

Operating Instructions

LED Indicator Operation

Red LED

Red LED will flash in conjunction with the alarm beep. Therefore, the red LED will flash during a smoke alarm, a CO alarm, a low battery mode chirp and a unit error mode chirp.

Green LED

The green LED will flash as described below under the following conditions:

- Standby Condition (powered by AC and battery backup): The LED will be constantly on, but will flicker every 30 seconds when a CO reading is taken.
- Standby Condition (for model KN-COSM-IB only – powered by only battery backup): The LED will flash every 5 seconds.
- Alarm Memory Condition: The LED will flash every second signifying that the alarm sensed a smoke or CO hazard. It will continue to flash every second until the test/reset button is pressed, thus resetting the alarm.
- HUSH MODE Condition: The LED will flash every 2 seconds while the alarm is in HUSH mode.

Tamper Resist Feature

To make your smoke/CO alarm tamper resistant, a tamper resist feature has been provided. Activate the tamper resist feature by breaking off the four posts in the square holes in the trim ring (see figure 5A). When the posts are broken off, the tamper resist tab on the base is allowed to engage the mounting bracket. Rotate the alarm onto the mounting bracket until you hear the tamper resist tab snap into place, locking the alarm on the mounting bracket. Using the tamper resist feature will help deter children and others from removing the alarm from bracket. NOTE: To remove the alarm when the tamper resist tab is engaged, press down on the tamper resist tab, and rotate the alarm off of the bracket (see figure 5B).

Operating Instructions

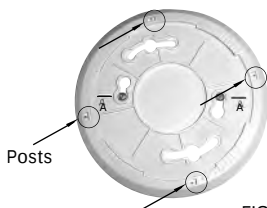


FIGURE 5A

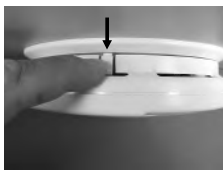


FIGURE 5B

NEVER IGNORE THE SOUND OF THE ALARM!

Determining what type of alarm has sounded is easy with your Nighthawk Combination Smoke/CO Alarm. The voice message warning system will inform you of the type of situation occurring. Refer to the Features section on pages 4-7 for a detailed description of each alarm pattern.

What To Do If The Alarm Sounds **When the smoke alarm sounds:**

Smoke alarms are designed to minimize false alarms. Cigarette smoke will not normally set off the alarm, unless the smoke is blown directly into the alarm. Combustion particles from cooking may set off the alarm if located too close to the cooking area. Large quantities of combustible particles are generated from spills or when broiling. Using the fan on a range hood which vents to the outside (non recirculating type) will also help remove these combustible products from the kitchen.

What To Do If The Alarm Sounds

If the alarm sounds, check for fires first. If a fire is discovered follow these steps. Become thoroughly familiar with these items, and review with all family members!

- Alert small children in the home.
- Leave immediately using one of your planned escape routes (see page 26). Every second counts, don't stop to get dressed or pick up valuables.
- Before opening inside doors look for smoke seeping in around the edges, and feel with the back of your hand. If the door is hot use your second exit. If you feel it's safe, open the door very slowly and be prepared to close immediately if smoke and heat rush in.
- If the escape route requires you to go through smoke, crawl low under the smoke where the air is clearer.
- Go to your predetermined meeting place. When two people have arrived one should leave to call 911 from a neighbor's home, and the other should stay to perform a head count.
- Do not reenter under any circumstance until fire officials give the go ahead.
- There are situations where a smoke alarm may not be effective to protect against fire as stated in the NFPA Standard 72. For instance:
 - a) smoking in bed
 - b) leaving children unsupervised
 - c) cleaning with flammable liquids, such as gasoline

What To Do If The Alarm Sounds

When the carbon monoxide alarm sounds:



WARNING - Actuation of your CO Alarm indicates the presence of Carbon Monoxide (CO) which can kill you.

If alarm signal sounds:

1) Operate the test/reset button

2) Call your emergency services (Fire Dept. or 911)

PHONE NUMBER

3) Immediately move to fresh air - outdoors or by an open door/window. Do a head count to check that all persons are accounted for. Do not reenter the premises nor move away from the open door/window until the emergency services responders have arrived, the premises has been aired out, and your alarm remains in its normal condition.

4) After following steps 1-3, if your alarm reactivates within a 24 hour period, repeat steps 1-3 and call a qualified appliance technician to investigate

PHONE NUMBER

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 manufacturer's instructions, or contact the manufacturer's 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.

Never restart the source of a CO problem until it has been fixed. **NEVER IGNORE THE ALARM!**

Alarm Removal and Battery Replacement

The CO sensor meets the alarm response time requirements of UL standard 2034. Standard alarm times are as follows:

At 70 PPM, the unit must alarm within 60-240 minutes.

At 150 PPM, the unit must alarm within 10-50 minutes.

At 400 PPM, the unit must alarm within 4-15 minutes.

This carbon monoxide alarm is designed to detect carbon monoxide gas from ANY source of combustion. It is NOT designed to detect any other gas.

Fire Departments, most utility companies and HVAC contractors will perform CO inspections, some may charge for this service. It's advisable to inquire about any applicable fees prior to having the service performed. Kidde Safety will not pay for, or reimburse, the owner or user of this product, for any repair or dispatch calls related to the alarm sounding.

Alarm Removal

IF TAMPER RESIST FEATURE HAS BEEN ACTIVATED, REFER TO TAMPER RESIST FEATURE DESCRIPTION ON PAGE 19 FOR REMOVAL INSTRUCTIONS.

Remove the alarm from the mounting bracket by rotating the alarm in the direction of the "OFF" arrow on the cover. To disconnect the AC power harness, squeeze the locking arms on the sides of the Quick Connector while pulling the connector away from the bottom of the alarm (see page 13, figure 4).

Battery Replacement

(For model KN-COSM-IB only)

If any form of battery failure is detected the red LED light will flash and the unit will "chirp" one time, followed by the warning message "LOW BATTERY". This cycle will occur once every minute, and will continue for at least seven days.

If the red LED light flashes along with a chirp every 30 seconds, and is not followed by the voice message "LOW BATTERY" as described above, your unit has malfunctioned. Call our toll free Consumer Hotline at 1-800-880-6788 for instructions on how to return the unit.

Alarm Removal and Battery Replacement

CAUTION: YOUR SMOKE/CO ALARM IS SEALED AND THE COVER IS NOT REMOVABLE!

To replace the battery you must first remove the alarm from the mounting bracket by following the ALARM REMOVAL instructions at the beginning of this section. After the alarm has been removed, you can open the battery door and replace the battery.

Battery installation instructions are provided on the inside of the battery door.

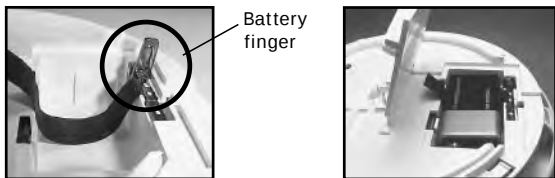


FIGURE 6 Battery Replacement

When installing the battery, press the battery reminder finger down into the battery compartment and install the battery (see figure 6).

CAUTION! IF THE BATTERY REMINDER FINGER IS NOT HELD DOWN IN THE BATTERY COMPARTMENT BY THE BATTERY, THE BATTERY DOOR WILL NOT CLOSE, THE AC QUICK CONNECTOR WILL NOT ATTACH TO THE ALARM, AND THE ALARM WILL NOT ATTACH TO THE MOUNTING BRACKET.

After installing or changing the battery, reinstall your alarm. Test your alarm by using the test/reset button and check that the green LED is on.

Replace batteries with one of the following approved brands: Duracell MN1604, MX1604, Energizer 522, PANASONIC 6AM6, 6AM-6, 6AM-6PI, 6AM6X, and 6LR61(GA), Ultralife U9VL-J. These batteries can be purchased at your local retailer.

General Maintenance

WARNING! Use only the batteries specified. Use of different batteries may have a detrimental effect on the Smoke/CO alarm. A good safety measure is to replace the battery at least once a year, or at the same time you change your clocks for day-light saving time.

Alarm Replacement

Seven years after initial power-up, this unit will “chirp” every 30 seconds to indicate that it is time to replace the alarm. A label has been provided on the side of the alarm that has “Replace by” printed on it. Write the replace by date on the label. The date written on the label should be after seven (7) years of cumulative power.

REPLACE IMMEDIATELY! IT WILL NOT DETECT CO IN THIS CONDITION.

To keep your Smoke/CO Alarm in good working order, please follow these simple steps:

- Verify the unit's alarm and LED lights operation by pushing the test/reset button once a week.
- Remove the unit from mounting bracket and vacuum the alarm cover and vents with a soft brush attachment once a month to remove dust and dirt. **REINSTALL IMMEDIATELY AFTER CLEANING AND THEN TEST USING THE TEST/RESET BUTTON!**
- Never use detergents or other solvents to clean the unit.
- Avoid spraying air fresheners, hair spray, or other aerosols near the Smoke/CO Alarm.

Do not paint the unit. Paint will seal the vents and interfere with the sensor's ability to detect smoke and CO. Never attempt to disassemble the unit or clean inside. This action will void your warranty.

Move the Smoke/CO Alarm and place in another location prior to performing any of the following:

- Staining or stripping wood floors or furniture
- Painting
- Wall papering
- Using adhesives

General Maintenance

Storing the unit in a plastic bag during any of the above projects will protect the sensors from damage. Do not place near a diaper pail.

WARNING: Reinstall the Smoke/CO Alarm as soon as possible to assure continuous protection.

When household cleaning supplies or similar contaminants are used, the area must be well ventilated. The following substances can effect the CO sensor and may cause false readings and damage to the sensor:

Methane, propane, iso-butane, iso-propanol, ethyl acetate, hydrogen sulfide, sulfide dioxides, alcohol based products, paints, thinner, solvents, adhesives, hair spray, after shave, perfume, and some cleaning agents.

Carbon Monoxide Safety Information

General CO Information

Carbon monoxide (CO) is a colorless, odorless, and tasteless poison gas that can be fatal when inhaled. CO inhibits the blood's capacity to carry oxygen.

Possible Sources

CO can be produced when burning any fossil fuel: gasoline, propane, natural gas, oil and wood. It can be produced by any fuel-burning appliance that is malfunctioning, improperly installed, or not ventilated correctly. Possible sources include furnaces, gas ranges/stoves, gas clothes dryers, water heaters, portable fuel burning space heaters, fireplaces, wood-burning stoves and certain swimming pool heaters. Blocked chimneys or flues, back drafting and changes in air pressure, corroded or disconnected vent pipes, and a loose or cracked furnace exchanger can also cause CO. Vehicles and other combustion engines running in an attached garage and using a charcoal/gas grill or hibachi in an enclosed area are all possible sources of CO.

The following conditions can result in transient CO situations: Excessive spillage or reverse venting of fuel-burning appliances caused by outdoor ambient conditions such as: Wind direction and/or velocity, including high gusts of wind, heavy air in the

Carbon Monoxide Safety Information

vent pipes (cold/humid air with extended periods between cycles), negative pressure differential resulting from the use of exhaust fans, simultaneous operation of several fuel-burning appliances competing for limited internal 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, extended operation of unvented fuel-burning devices (range, oven, fireplace, etc.), temperature inversions which can trap exhaust gasses near the ground, car idling in an open or closed attached garage, or near a home.

CO Safety Tips

Every year have the heating system, vents, chimney and flue inspected and cleaned by a qualified technician. Always install appliances according to manufacturer's instructions and adhere to local building codes. Most appliances should be installed by professionals and inspected after installation. Regularly examine vents and chimneys for improper connections, visible rust, or stains, and check for cracks in furnace heat exchangers. Verify the color of flame on pilot lights and burners is blue. A yellow or orange flame is a sign that the fuel is not burning completely. Teach all household members what the alarm sounds like and how to respond.

Symptoms of CO Poisoning

Initial carbon monoxide poisoning symptoms are similar to the flu with no fever and can include dizziness, severe headaches, nausea, vomiting and disorientation. Everyone is susceptible but experts agree that unborn babies, pregnant women, senior citizens and people with heart or respiratory problems are especially vulnerable. If symptoms of carbon monoxide poisoning are experienced seek medical attention immediately. CO poisoning can be determined by a carboxyhemoglobin test.

The following symptoms are related to CARBON MONOXIDE POISONING and should be discussed with ALL members of the household:

Carbon Monoxide Safety Information

1. Mild Exposure: Slight headache, nausea, vomiting, fatigue (often described as “Flu-like” symptoms).
2. Medium Exposure: Severe throbbing headache, drowsiness, confusion, fast heart rate.
3. Extreme Exposure: Unconsciousness, convulsions, cardiorespiratory failure, death.

The above levels of exposure relate to healthy adults. Levels differ for those at high risk. Exposure to high levels of carbon monoxide can be fatal or cause permanent damage and disabilities. Many cases of reported carbon monoxide poisoning indicate that while victims are aware they are not well, they become so disoriented they are unable to save themselves by either exiting the building, or calling for assistance. Also, young children and household pets may be the first effected. Familiarization with the effects of each level is important.

Fire Safety Information

Escape Plan

Familiarize everyone with the sound of the smoke alarm and train them to leave the home when they hear it. Practice a fire drill at least every six months, including fire drills at night. Ensure that small children hear the alarm and wake when it sounds. They must wake up in order to execute the escape plan. Practice allows all occupants to test your plan before an emergency. You may not be able to reach your children. It is important they know what to do. Know two ways out of every room (door & window) and identify a meeting place outside the home where everyone will gather once they have exited the residence. When two people have reached the meeting place, one should leave to call 911 while the second person stays to account for additional family members.

Establish a rule that once you're out, you never reenter under any circumstance!

Current studies have shown smoke alarms may not awaken all sleeping individuals, and that it is the responsibility of individuals in the household that are capable of assisting others to provide assistance to those who may not be awakened by the alarm sound, or to those who may be incapable of safely evacuating the area unassisted.

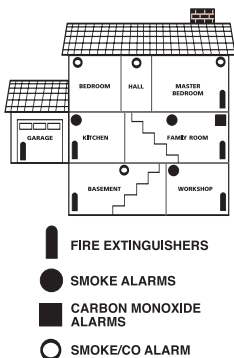
Fire Safety Information

Fire Prevention

Never smoke in bed, or leave cooking food unattended. Teach children never to play with matches or lighters!

Train everyone in the home to recognize the alarm pattern, voice message warning and to leave the home using their escape plan when it's heard.

Know how to do "Stop, Drop and Roll" if clothes catch on fire, and how to crawl low under smoke. Install and maintain fire extinguishers on every level of the home and in the kitchen, basement and garage. Know how to use a fire extinguisher prior to an emergency. Second level and higher occupied rooms with windows, should have an escape ladder.



Industry Safety Standards

NFPA (National Fire Protection Association)

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

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.

Smoke Detection - 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

Industry Safety Standards

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 Marshall

Early warning fire 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 the bedrooms), heat or smoke detectors in the living rooms, dining rooms, bedrooms, kitchens, hallways, attics, furnace rooms, closets, utility and storage rooms, basements and attached garages.

Consumer Product Safety Commission

The Consumer Product Safety Commission (CPSC) recommends the use of at least one CO Alarm per household, located near the sleeping area.

NRC

Ionization type smoke alarms use a very small amount of a radioactive element in the sensing chamber to enable detection of visible and invisible combustion products. The radioactive element is safely contained in the chamber and requires no adjustments or maintenance. This smoke alarm meets or exceeds all government standards. It is manufactured and distributed under license from the U.S. Nuclear Regulatory Commission.

Warranty and Service Information

Limited Warranty

FIVE YEAR LIMITED WARRANTY

KIDDE warrants that the enclosed alarm (but not the battery) will be free from defects in material and workmanship or design under normal use and service for a period of five years from the date of purchase. The obligation of KIDDE under this warranty is limited to repairing or replacing the alarm or any part which we find to be defective in material, workmanship or design, free of charge, upon sending the alarm with proof of date of purchase, postage and return postage prepaid, to Warranty Service Department, KIDDE, 1016 Corporate Park Dr., Mebane, NC 27302.

This warranty shall not apply to the alarm if it has been damaged, modified, abused or altered after the date of purchase or if it fails to operate due to improper maintenance or inadequate AC or DC power. Any implied warranties arising out of this sale, including but not limited to the implied warranties of description, merchantability and fitness for a particular purpose, are limited in duration to the above warranty period. In no event shall the Manufacturer be liable for loss of use of this product or for any indirect, special, incidental or consequential damages, or costs, or expenses incurred by the consumer or any other user of this product, whether due to a breach of contract, negligence, strict liability in tort or otherwise. The Manufacturer shall have no liability for any personal injury, property damage or any special, incidental, contingent or consequential damage of any kind resulting from gas leakage, fire or explosion.

Since some states do not allow limitations of the duration of an implied warranty or do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, the above limitations or exclusions may not apply to you. While this warranty gives you specific legal rights, you may also have other rights which vary from state to state.

Also, KIDDE makes no warranty, express or implied, written or oral, including that of merchantability or fitness for any particular purpose, with respect to the battery.

Warranty and Service Information

The above warranty may not be altered except in writing signed by both parties hereto.

Your Nighthawk Combination Smoke & CO Alarm is not a substitute for property, fire, disability, life or other insurance of any kind. Appropriate insurance coverage is your responsibility. Consult your insurance agent.

Removal of the front cover will void the warranty.

This alarm is not intended to alert hearing impaired individuals.

During the specified warranty period Kidde Products will repair or replace, at its discretion any defective Nighthawk Combination Smoke & CO Alarms that are returned in a postage paid package to the following address: Kidde Products Attn: Warranty Returns, 1016 Corporate Park Dr., Mebane, NC 27302, USA. Please include your name, address and phone number along with a brief description of what is wrong with the unit. For further assistance please call our toll free Consumer Hotline at 1-800-880-6788. Damage from neglect, abuse or failure to adhere to any of the enclosed instructions will result in termination of the warranty, and the unit will not be replaced or repaired.

Product Registration

This manual and the products described herein are copyrighted, with all rights reserved. Under these copyright laws, no part of this manual may be copied for use without the written consent of Kidde. If you require further information please contact our Consumer Hotline at 1-800-880-6788 or write us at: Kidde Products, 1016 Corporate Park Dr., Mebane, NC 27302.

Our internet address is www.kidde.com.

QUESTIONS OR FOR MORE INFORMATION

Call our Consumer Hotline at 1-800-880-6788 or contact
us at our website at www.kidde.com



Kidde 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302

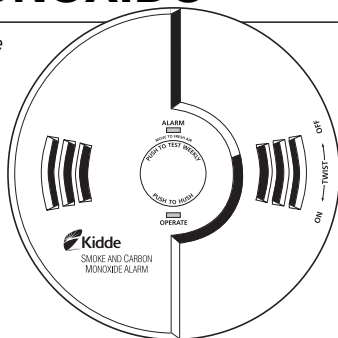
Custom Assembled in China with U.S. and Foreign Components



Guía del usuario por Modelos KN-COSM-I y KN-COSM-IB

ALARMA COMBINADA CONTRA HUMO Y MONÓXIDO

- Con sistema de mensaje de voz, silenciador y nivel de memoria máximo
- Batería de emergencia de 120 V CA y 9 V



SIGNALING



Para consultas relacionadas con su alarma contra humo y monóxido de carbono, llamea nuestra línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788.

Para su comodidad, escriba la siguiente información. Si llama a nuestra línea directa de asistencia para el consumidor, éstas son las primeras preguntas que se le formularán:

Número de modelo de la alarma (ubicado en la parte posterior de la alarma):	
Fecha de fabricación (ubicada en la parte posterior de la alarma):	
Fecha de compra:	
Lugar de compra:	

LEÍDO Y AHORRAR ESTO GUÍA DEL USUARIO

Table of Contents

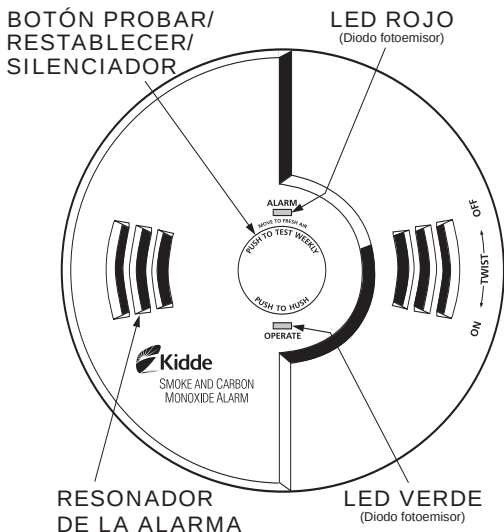
Introducción	Página 1
Vista del producto	Páginas 2-3
Características.....	Página 4-7
Instrucciones de instalación	
Paso 1 Instrucciones de instalación:	
A. Ubicaciones de instalación recomendadas	Páginas 8-10
B. Dónde no instalar	Página 10
Paso 2 Instrucciones de cableado	Páginas 11-12
Paso 3 Instrucciones de montaje.....	Páginas 13-14
Paso 4 Prueba de la alarma	Página 15
Instrucciones de puesta en funcionamiento	
Característica de interconexión.....	Página 15
Función de control de silenciador(HUSH®)	Páginas 15-16
Función restablecer	Página 16
Memoria de nivel máximo.....	Página 17
Funcionamiento del indicador LED	Página 17
Característica de protección contra la manipulación indebida	Páginas 17-18
Qué hacer si suena la alarma	
Alarma contra humo	Páginas 18-19
Alarma contra monóxido de carbono	Páginas 20
Retiro de la alarma/reemplazo de baterías. . .	Páginas 21-22
Mantenimiento general de la alarma	Páginas 26-27
Información de seguridad sobre el monóxido de carbono	
Información general sobre el monóxido de carbono . . .	Página 24
Fuentes posibles	Página 24
Consejos de seguridad sobre el monóxido de carbono . .	Página 25
Síntomas de intoxicación por monóxido de carbono . . .	Páginas 25-26
Información de seguridad contra incendios	
Plan de escape.....	Página 26
Prevención de incendios	Página 27
Normas de seguridad de la industria	
Asociación Nacional de Protección contra Incendios	Páginas 27-28
Jefe de bomberos del estado de California	Página 28
Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo.....	Página 28
Comisión Reguladora Nuclear	Página 28
Información de garantía limitada y servicio . . .	Páginas 29-30
Registro del producto	Páginas 30-31

Introducción

Gracias por comprar la alarma combinada contra humo y monóxido de carbono Kidde modelo KN-COSM-I o KN-COSM-IB. Esta alarma es apropiada para funcionar como estación única y/o múltiples estaciones (24 dispositivos). Esta alarma tiene una garantía limitada de cinco años. Dedique algunos minutos para leer completamente esta guía del usuario y guárdela para consultarla en el futuro. Enseñe a sus hijos cómo deben responder a las alarmas y a nunca jugar con la unidad. Su alarma contra humo/monóxido de carbono Kidde fue diseñada para detectar humo y monóxido de carbono de cualquier fuente de combustión en un ambiente residencial. No está diseñada para su uso en un vehículo de recreación o bote. Si tiene alguna pregunta acerca del funcionamiento o de la instalación de su alarma, llame gratis a la línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788. La guía de la página 28 le ayudará a determinar la ubicación correcta de los productos de seguridad que harán de su hogar un lugar más seguro.

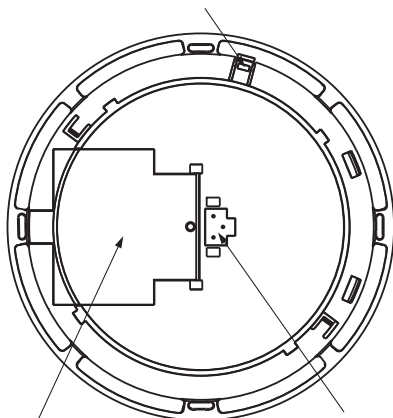
Vista del producto

PARTE FRONTAL



PARTE POSTERIOR

CARACTERÍSTICA DE PROTECCIÓN
CONTRA MANIPULACIÓN INDEBIDA



COMPARTIMIENTO
DE BATERÍAS

Sólo modelo KN-COSM-IB

ESPIGAS DEL
CONECTOR DE CA

Características

- Alarma fuerte de 85 decibeles.
- Sensores independientes de humo y monóxido de carbono permanentes
- La alarma contra humo tiene prioridad cuando se encuentren presentes humo y monóxido de carbono.
- Recibe alimentación del cable de 120 V CA (60 Hz, 25mA máx.) del conector. El modelo KN-COSM-IB también está equipado con una batería de emergencia de 9 V.
- El modelo KN-COSM-IB también se encuentra equipado con una lengüeta de extracción para conectar fácilmente la batería. ¡Sólo saque la lengüeta y se conectará la batería!
- Se interconecta con otras alarmas contra humo y monóxido de carbono de marca Kidde/Nighthawk (consulte la página 16 para obtener detalles).
- Sistema de advertencia con mensaje de voz/alarma que lo alerta de las siguientes condiciones en la manera que se describe a continuación, eliminando de esa forma cualquier confusión por la cual la alarma está sonando:

FUEGO: El patrón de alarma/voz son tres pitidos de alarma largos seguidos del mensaje de advertencia verbal “¡FUEGO!” Este patrón se repite hasta que se elimine el humo. El LED rojo destellará mientras se encuentre en el modo de alarma/voz.

MONÓXIDO DE CARBONO: El patrón de alarma/voz son cuatro pitidos de alarma cortos seguidos del mensaje de advertencia verbal “¡ADVERTENCIA! ¡MONÓXIDO DE CARBONO!”. Esto continúa hasta que se restablece la unidad o se elimina el monóxido de carbono. Aunque sólo reciba alimentación de la batería, después de cuatro minutos el patrón de alarma/voz sonará cada un minuto. El diodo fotoemisor (LED) rojo se encenderá cuando se encuentre en el modo alarma/voz.

BATERÍA BAJA (sólo para el modelo KNCOSM-IB): Cuando las baterías estén bajas y se deban reemplazar, el LED rojo se encenderá y la unidad emitirá un “chirrido” una vez, seguido del mensaje de advertencia “BATERÍA BAJA”. Este ciclo se producirá una vez cada minuto y continuará por lo menos durante siete días.

Características

- El sistema de mensaje de voz alerta al usuario en las siguientes condiciones:
 - El sistema anuncia “SE ACTIVÓ EL MODO DE SILENCIADOR” cuando la unidad se ponga por primera vez en el modo de silenciador.
 - El sistema anuncia “SE CANCELÓ EL MODO DE SILENCIADOR” cuando la unidad reanuda su funcionamiento normal después que se haya cancelado el modo de silenciador
 - El sistema anuncia “SE DETECTÓ PREVIAMENTE MONÓXIDO DE CARBONO” detectado concentraciones de monóxido de carbono de 100 PPM o mayores.
 - El sistema anuncia “PRESIONE EL BOTÓN PROBAR” cuando se enciende la unidad, lo que le recuerda al usuario que debe activar el botón probar.
- Un “chirrido” cada 30 segundos es una señal de que la alarma no está funcionando bien. Si esto sucede, llame a la línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788.
- El botón probar/restablecer realiza las siguientes funciones:
 - Prueba los dispositivos electrónicos de las unidades y verifica el funcionamiento correcto de las unidades
 - Restablece la unidad durante la alarma contra monóxido de carbono
 - Activa la función de silenciador
 - Activa la función memoria de nivel máximo
- Función de control de silenciador que silencia la unidad durante situaciones de alarmas molestas. (Consulte la página 16).
- La función memoria de nivel máximo que alerta al usuario cuando la unidad ha detectado concentraciones de monóxido de carbono de 100 PPM o mayores. (Consulte la página 17).
- Característica de memoria de alarma que proporciona señal visual cuando una alarma ha detectado una condición peligrosa.
- Los LED verde y rojo indican el funcionamiento normal y el estado de la alarma (consulte la página 17 para obtener detalles).
- La característica de protección contra la manipulación indebida ayuda a evitar que niños y otras personas retiren la alarma. (Consulte la página 18).

Características de la alarma contra humo

- El modelo KN-COSM-IB también se encuentra equipado con un señalizador del indicador de batería que prohíbe la instalación cuando la batería no se encuentra adentro.
- Después de siete (7) años del encendido inicial, esta unidad emitirá un “chirrido” cada 30 segundos. Esta es una característica de “fin de la vida útil” que indicará que es tiempo de reemplazar la alarma.

Alarma contra humo

La alarma contra humo supervisa el en caso de que existan productos de combustión provenientes de algo que se está quemando o ardiendo sin llama. Cuando las partículas de humo alcanzan una concentración especificada, suena el sistema de advertencia de mensaje de voz/alarma y se enciende el LED rojo destellante. La alarma contra humo tiene prioridad cuando haya presencia de humo y monóxido de carbono.

ADVERTENCIA: LEA ATENTA Y COMPLETAMENTE LO SIGUIENTE

La NFPA 72 señala que la seguridad de las personas en caso de incendio en edificios residenciales se basa principalmente en el aviso oportuno a los ocupantes de la necesidad de salir de inmediato, seguido de las medidas de desalojo adecuadas que tomen dichos ocupantes. Los sistemas de advertencia de incendios para las unidades residenciales pueden proteger aproximadamente a la mitad de los ocupantes en incendios potencialmente fatales. Las víctimas son, a menudo, personas que están muy cerca del fuego, ancianos o niños, o personas con discapacidad mental o física, quienes no pueden escapar, incluso, cuando se les advierte con suficiente anticipación como para que puedan salir. Para estas personas, son necesarias otras estrategias, como la protección en el mismo lugar, o bien, la salida o el rescate asistido.

- Las alarmas contra humo son dispositivos que pueden entregar una advertencia oportuna de posibles incendios a un costo razonable; sin embargo, las alarmas tienen limitaciones de detección. Las alarmas de detección de ionización pueden detectar partículas de humo invisibles (asociadas a incendios de expansión rápida) más rápido que las alarmas fotoeléctricas. Las alarmas de detección fotoeléctricas pueden detectar partículas de humo visibles (asociadas a incendios de expansión lenta) más rápido que las alarmas de ionización. Los incendios en las casas se pueden producir de diferentes formas y, con frecuencia, son impredecibles. Kidde recomienda que, para una máxima protección, se instalen alarmas de ionización y fotoeléctricas.

Características de la alarma contra humo

- Una alarma alimentada por baterías debe tener una batería del tipo especificado, en buenas condiciones e instalada adecuadamente.
- Una alarma alimentada por baterías debe tener una batería del tipo especificado, en buenas condiciones e instalada adecuadamente.
- Las alarmas contra humo se deben probar regularmente para asegurarse de que las baterías y los circuitos de alarma estén en buenas condiciones de funcionamiento.
- Las alarmas contra humo no pueden dar la alarma si el humo no llega a ellas. Por lo tanto, es posible que estas alarmas no detecten incendios que se inicien en chimeneas, paredes, techos, al otro lado de una puerta cerrada o en otro piso.
- Si la alarma está ubicada fuera del dormitorio o en otro piso, es posible que no despierte a una persona de sueño profundo.
- El uso de alcohol o drogas también puede disminuir la capacidad de escuchar la alarma. Para una máxima protección, se debe instalar una alarma en cada área de dormitorios y en cada piso de una casa.
- Aunque las alarmas contra humo pueden ayudar a salvar vidas al advertir oportunamente de un incendio, no son un sustituto de una póliza de seguro. Los propietarios y arrendatarios deben contratar un seguro adecuado para proteger su vida y su propiedad.

Alarma contra monóxido de carbono (CO)

La alarma contra monóxido de carbono (CO) supervisa la presencia de monóxido de carbono en el aire. Se activará ante niveles altos y bajos de monóxido de carbono durante un período prolongado. (Consulte la página 22 para conocer los tiempos de alarma) Cuando una condición de monóxido de carbono corresponda a una de estas situaciones, sonará el sistema de advertencia de mensaje de voz/alarma junto con el LED rojo destellante. El sensor de monóxido de carbono usa una tecnología electroquímica.

PRECAUCIÓN: Esta alarma sólo indicará la presencia de gas de monóxido de carbono en el sensor. El gas de monóxido de carbono puede estar presente en otras áreas.

Las personas con problemas médicos pueden considerar el uso de dispositivos que entreguen señales sonoras y visuales para las concentraciones de monóxido de carbono de menos de 30 PPM.

Instrucciones de instalación

Paso 1

Guía de instalación:

IMPORTANTE: ESTA ALARMA SE DEBE INSTALAR EN UN CIELO RASO O EN UNA PARED. ¡NO FUE DISEÑADA PARA SU USO COMO UN DISPOSITIVO PARA COLOCAR SOBRE UNA REPISA! ¡INSTÁLELA COMO SE INDICA!

A. Ubicaciones de instalación recomendadas:

Kidde Safety recomienda la instalación de una Alarma contra humo/monóxido de carbono en las siguientes ubicaciones. Para obtener una máxima protección, recomendamos instalar la alarma en cada piso de una casa de varios pisos, que incluya cada dormitorio, pasillos, áticos y sótanos terminados. Coloque las alarmas en ambos extremos del dormitorio, pasillo o habitación grande si el pasillo o la habitación tiene más de 30 pies (9.1 m) de largo. Si tiene sólo una alarma, asegúrese de que esté ubicada en el pasillo, fuera del área principal de los dormitorios o en la habitación principal. Verifique que la alarma se pueda oír en todas las habitaciones. Coloque una alarma en cada habitación en que una persona duerma con la puerta cerrada. Es posible que la puerta cerrada impida que una alarma que no esté ubicada en esa habitación despierte a la persona que duerme. El humo, el calor y los productos de combustión suben al cielo raso y se propagan horizontalmente. La instalación de la alarma en el cielo raso en el

centro de la habitación deja la alarma más cerca de todos los puntos de la habitación. En

construcciones de viviendas comunes, es preferible la instalación en cielo raso. Al instalar una alarma en el cielo raso, colóquela a una distancia mínima de 4 pulg. (10 cm) de la pared lateral (consulte la Figura 1). Si instala

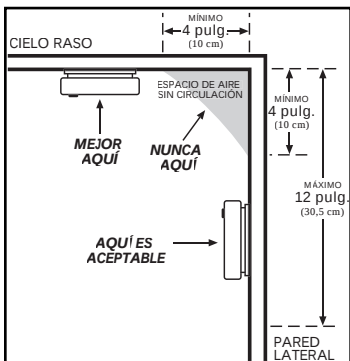


FIGURA 1

Instrucciones de instalación

la alarma en la pared, use una pared interior con el borde superior de la alarma a un mínimo de 4 pulg. (10 cm) y un máximo de 12 pulg. (30.5 cm) bajo el cielo raso (consulte la Figura 1).

Instalación en un techo con pendiente:

La siguiente información la proporciona la Asociación Nacional de Protección contra Incendios y se indica en el Código de incendios 72. Instale alarmas contra humo en cielos rasos en pendiente, a dos vertientes o catedral a 3 pies (0.9 m), o menos, del punto más alto en 8 pies (0.3 m a 2.4 m) medido horizontalmente se deben ubicar en el lado más alto de la habitación”.

La NFPA 72 señala que “las alarmas en hilera deben estar separadas y ubicadas a menos de 3 pies (0.9 m) del vértice del cielo raso medido horizontalmente”. (Consulte la Figura 2)

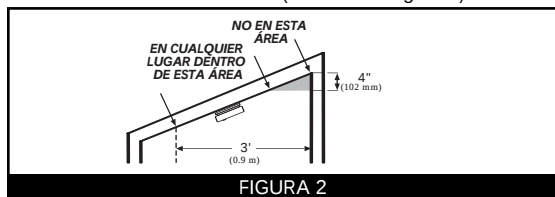


FIGURA 2

Casas rodantes:

Las casas rodantes modernas han sido diseñadas y construidas para lograr un uso eficiente de la energía. Instale las alarmas contra humo/monóxido de carbono según las recomendaciones anteriores. (Consulte las Instrucciones de instalación recomendadas y la Figura 1). En casas rodantes antiguas que no están bien aisladas, el calor y el frío extremos se pueden filtrar desde el exterior al interior a través de paredes y un techo inadecuadamente aislados. Esto puede formar una barrera térmica, que puede evitar que el humo llegue a una alarma montada en el cielo raso. En ese tipo de casas rodantes, instale la alarma contra humo/monóxido de carbono en una pared interna con el extremo superior de la alarma a un mínimo de 4 pulgadas (10 cm) y un máximo de 12 pulgadas (30.5 cm) bajo el cielo raso (consulte la Figura 2). Si no está seguro de cuál es el aislamiento de su casa móvil o si observa que las paredes externas y el cielo raso están calientes o fríos, ¡SÓLO! instale la alarma en una pared interna.

Instrucciones de instalación

ESTE EQUIPO SE DEBE INSTALAR DE ACUERDO CON LA NORMA 72 DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269).

B. Dónde no instalar:

¡No instale la alarma en garajes, cocinas, calderas ni baños! INSTÁLELA A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 5 PIES DE CUALQUIER APARATO QUEMADOR DE COMBUSTIBLE.



ADVERTENCIA: Este producto está diseñado para su uso en habitaciones interiores comunes de viviendas familiares. No está diseñado para medir el cumplimiento con las normas comerciales e industriales de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).

No la instale a menos de 3 pies (0.9 m) de lo siguiente:

La puerta que dé a una cocina o a un baño, que tenga una bañera o ducha, los conductos de suministro de aire a presión para calefacción o refrigeración, los ventiladores de cielo raso o en otras áreas de corrientes de aire. Evite las áreas con exceso de polvo, suciedad o grasa. El polvo, la grasa y los químicos domésticos pueden contaminar los sensores de la alarma, impidiendo su funcionamiento normal.

Coloque la alarma en lugares donde las cortinas u otros objetos no bloqueen el sensor. El humo y el monóxido de carbono deben llegar a los sensores para que la unidad pueda detectar adecuadamente estas condiciones. No la instale en vértices de cielos rasos abovedados, con forma de "A" o en techos de gabletes. Manténgala lejos de áreas mojadas o húmedas.

Instálela a una distancia mínima de un (1) pie de luces fluorescentes, porque el ruido electrónico puede causar alarmas molestas. No la exponga a la luz solar directa y manténgala fuera de áreas infestadas de insectos. Las temperaturas extremas afectan la sensibilidad de la alarma contra humo/monóxido de carbono. No la instale en áreas en que la temperatura sea inferior a 40 grados Fahrenheit (4.4 Celsius) o superior a 100 grados Fahrenheit (37.8 Celsius). No la instale en

Instrucciones de instalación

áreas en las cuales la humedad relativa (HR) sea superior al 85%. Colóquela lejos de puertas y ventanas que se abran hacia el exterior.

Paso 2

Instrucciones de cableado:

REQUISITOS DE CABLEADO

- Esta alarma contra humo debe instalarse en una caja de conexiones registrada o UL homologada. Todas las conexiones deben realizarse por un electricista calificado y el cableado debe realizarse de acuerdo a lo establecido en los artículos 210 y 300.3 (B) del Código de Electricidad Nacional de EE.UU. ANSI/NFPA 70, NFPA 72 y/o cualquier otro código aplicable en su área. El cableado para interconectar estaciones múltiples a las alarmas debe pasar por el mismo conducto eléctrico o cable que el cableado de alimentación de CA. Además, la resistencia del cableado de interconexión será de 10 ohms como máximo.
- La fuente de energía adecuada es de 120 voltios de CA monofásica suministrada por un circuito no conmutable que no esté protegido por un interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra.
- Las alarmas contra humo no se deben usar con rejillas de protección para los detectores, a menos que se haya evaluado la combinación (rejilla de protección para la alarma y el detector) y se encuentre adecuada para ese propósito.
- **ADVERTENCIA:** La alarma no debe funcionar con energía proveniente de un convertidor de onda cuadrada o de onda cuadrada modificada. Estos tipos de convertidores a veces se usan para suministrar energía a la estructura en instalaciones aisladas de la red, como fuentes de energía solar o eólica. Estas fuentes de energía producen voltajes de alta frecuencia que dañarán la alarma.

INSTRUCCIONES PARA UN CABLEADO DE CONEXIÓN RÁPIDA DE CA

¡PRECAUCIÓN! DESACTIVE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA PRINCIPAL QUE VA AL CIRCUITO ANTES DE CONECTAR LOS CABLES DE LA ALARMA.

Instrucciones de instalación

- En alarmas que se usan como una estación única, NO CONECTE EL CABLE ROJO A NADA. Deje en su lugar el casquillo aislante para asegurar que el cable rojo no haga contacto con ninguna pieza de metal ni con la caja eléctrica.
- Cuando las alarmas están interconectadas, todas las unidades interconectadas deben activarse desde un circuito único.
- En una disposición de estaciones múltiples se pueden interconectar un máximo de 24 dispositivos Kidde Safety. El sistema interconectado no debe exceder el límite de interconexión de la NFPA de 12 alarmas contra humo y/o 18 alarmas en total (contra humo, monóxido de carbono, combinada contra humo/monóxido de carbono, de calor, etc.) Esta alarma combinada contra humo/monóxido de carbono se debe considerar como una alarma contra humo al determinar el número de unidades de una línea de interconexión. Con 18 alarmas interconectadas, aún es posible interconectar un total de 6 dispositivos de señalización remotos y/o módulos de relé. (Consulte la página 16 para obtener detalles sobre la interconexión de dispositivos Kidde).
- La distancia máxima del tendido de cables entre la primera y la última unidad en un sistema interconectado es de 1,000 pies.
- En la Figura 3 se muestra un cableado de interconexión. Una conexión inadecuada originará daños a la alarma, incapacidad de funcionamiento de ésta o riesgo de recibir una descarga eléctrica.
- Asegúrese de que algunas alarmas estén cableadas en una línea de alimentación continua (no conmutada). NOTA: Use el cable estándar aprobado por UL (calibre 18 o mayor según lo requieran los códigos locales) disponible en todas las tiendas de suministros eléctricos y la mayoría de las ferreterías.

Instrucciones de instalación

FUSIBLE O INTERRUPTOR AUTOMÁTICO

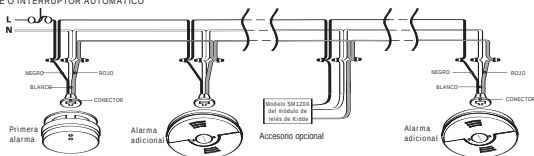


FIGURA 3 “DIAGRAMA DEL CABLEADO DE INTERCONEXIÓN”

CABLES EN CABLEADO
DE ALARMA

Negro

Blanco

Rojo

CONECTADO A

Polo vivo de línea de CA

Polo neutro de línea roja de CA

Líneas de interconexión (cables
rojos) de otras unidades en un
esquema de estaciones múltiples

Paso 3

Instrucciones de montaje:

PRECAUCIÓN: ¡LA ALARMA CONTRA HUMO/MONÓXIDO DE CARBONO ESTÁ SELLADA Y LA CUBIERTA NO ES REMOVIBLE!

1. Para ayudar a identificar la fecha de reemplazo de la unidad, se ha colocado una etiqueta al costado de la alarma. Escriba la fecha de reemplazo en la etiqueta “Replace by” (7 años a partir de la activación inicial) con un marcador permanente. Para obtener información adicional, consulte la sección Reemplazo de la alarma.
2. Retire el soporte de montaje de la parte posterior de la alarma sosteniéndolo y girando la alarma en la dirección que indica la flecha “OFF” en la cubierta de la alarma.
3. Después de seleccionar la ubicación adecuada para la alarma contra humo/monóxido de carbono, como se describe en las páginas 8-11 y de conectar los cables de CONEXIÓN RÁPIDA de CA según se describe en las INSTRUCCIONES DE CABLEADO, conecte el soporte de montaje a la caja eléctrica. Para asegurarse de que la alarma esté alineada con el pasillo, o la pared, la línea “A” del soporte de montaje debe estar paralela

Instrucciones de instalación

al pasillo cuando se instala en el cielo raso u horizontal cuando se instala en la pared.

4. Introduzca el CONECTOR RÁPIDO DE CA por el orificio central del soporte de montaje y fije el soporte, asegurándose que los tornillos de montaje estén ubicados en los extremos pequeños de los orificios de agarre antes de apretar los tornillos.

5. Conecte el CONECTOR RÁPIDO de CA en la parte posterior de la alarma (consulte la Figura 4), asegurándose de que los enganches del conector encajen en su lugar. Luego, ponga de nuevo el cable sobrante en la caja eléctrica a través del orificio que se encuentra en el centro del soporte de montaje.



FIGURA 4 "INSTALACIÓN DE LA CONEXIÓN RÁPIDA DE CA"

6. Instale la alarma en el soporte de montaje y gire la alarma en la dirección de la flecha "ON" de la cubierta hasta que la alarma se ajuste en su lugar (esta función de ajuste permite una alineación estética). Nota: La alarma se montará en el soporte en 4 posiciones (cada 90 grados).
7. Active la CA. Se debe encender el indicador verde de CA cuando la alarma esté funcionando con CA.
8. Se incluyen dos etiquetas con la alarma. Contienen información importante sobre qué hacer en caso de una alarma. Agregue el número de teléfono de su proveedor de servicios de emergencia (bomberos o el 911) en el espacio correspondiente. Coloque una etiqueta junto a la alarma después de montarla y la otra cerca de una fuente de aire fresco tal como una puerta o una ventana.
9. Sólo para el modelo KN-COSM-IB: Saque completamente la lengüeta de extracción de la batería (lengüeta amarilla que sobresale de la unidad). Esto conectará automáticamente la batería.

Instrucciones de puesta en funcionamiento

Paso 4

Prueba de la alarma

PRECAUCIÓN: Debido a la intensidad acústica (85 decibeles) de la alarma, permanezca siempre a un brazo de distancia de la unidad en el momento de realizar la prueba.

El botón probar/restablecer tiene cuatro propósitos. Prueba los dispositivos electrónicos de la unidad, restablece la alarma contra monóxido de carbono, activa la función de silenciador y activa la memoria de nivel máximo.

Después de la instalación, PRUEBE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE LA UNIDAD presionando y soltando el botón probar/restablecer. Sonarán una serie de pitidos, seguidos del mensaje “¡FUEGO! ¡FUEGO!” luego otras dos series de pitidos y el mensaje “¡ADVERTENCIA! ¡MONÓXIDO DE CARBONO!”, seguido de 4 pitidos cortos adicionales.

¡Es necesario hacer pruebas semanalmente! Si en algún momento no funciona como se describe, verifique que la energía esté conectada correctamente y que no sea necesario reemplazar las baterías. Limpie el polvo y otras acumulaciones de la unidad. Si aún no funciona adecuadamente, llame a la línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788.

Característica de interconexión

Su alarma combinada contra humo/monóxido de carbono se puede interconectar con otros productos de estaciones múltiples Kidde, Nighthawk y Kidde/Fyrnetics:

- Cuando se interconectan alarmas contra humo y de calor compatibles a su alarma contra humo/monóxido de carbono, sólo responderán a un evento relacionado con el humo.
- Cuando se mezclan modelos compatibles que poseen baterías de emergencia con modelos sin estos elementos, advertimos que los modelos sin las baterías de emergencia no se accionarán durante un corte de CA.
- Esta unidad sólo está aprobada para interconectarse con otros productos Kidde/Nighthawk. NO se encuentran aprobados para interconectarse con productos de detección de cualquier otra marca.

Instrucciones de puesta en funcionamiento

- Esta alarma admite la interconexión con las siguientes alarmas y accesorios:
 - Alarmas contra humo: i12020, i12040 i12060, i12080,1235, 1275, 1276, 1285, 1296, PE120, PI2000, KN-COSM-IB, KN-COSM-I y RF-SM-ACDC
 - Alarma de calor: HD135F
 - Alarmas contra monóxido de carbono: KN-COB-IC, KN-COP-IC
 - Módulos de relés: 120X, SM120X, CO120X
 - Luz estroboscópica: SL177I

Consulte las Guías del usuario para encontrar información específica acerca de cada aplicación.

- Para obtener mayor información sobre las unidades de interconexión compatibles y su funcionalidad en un sistema interconectado, visite nuestro sitio Web en: www.kidde.com.

Función de control de silenciador

La función de silenciador tiene la capacidad de insensibilizar temporalmente el circuito de la alarma durante aproximadamente 10 minutos. Esta función sólo se debe usar cuando una condición de alarma conocida, como humo proveniente de la cocina, activa la alarma. Puede poner la alarma contra humo/monóxido de carbono en el modo de silenciador presionando el botón probar/restablecer. Si el humo no es demasiado denso, la alarma se silenciará inmediatamente, la unidad anunciará verbalmente "SE ACTIVÓ EL MODO DE SILENCIADOR" y el LED verde destellará cada 2 segundos durante aproximadamente 10 minutos. Esto indica que la alarma contra humo se encuentra en una condición de insensibilidad temporal. Su alarma contra humo/monóxido de carbono se restablecerá automáticamente después de aproximadamente 10 minutos. Cuando la unidad regrese al funcionamiento normal después de haber estado en el modo de silenciador, anunciará verbalmente "SE CANCELÓ EL MODO DE SILENCIADOR" y sonará la alarma si todavía hay humo presente. La función de silenciador se puede usar repetidamente hasta que haya desaparecido la condición que causa la alarma. Mientras la unidad esté en el modo de silenciador, también puede presionar el botón probar/restablecer de la alarma para terminar el período de silenciador.

NOTA: LA PRESENCIA DE HUMO MUY DENSO ANULARÁ LA FUNCIÓN DE CONTROL DE SILENCIADOR Y LA ALARMA SONARÁ EN FORMA CONTINUA.

Instrucciones de puesta en funcionamiento

PRECAUCIÓN: ANTES DE USAR LA FUNCIÓN DE SILENCIADOR DE LA ALARMA, IDENTIFIQUE LA FUENTE DEL HUMO Y ASEGÚRESE DE QUE LAS CONDICIONES EXISTENTES SEAN SEGURAS.

Función restablecer

Si la alarma contra humo/monóxido de carbono emite una alarma de monóxido de carbono, presione el botón probar/restablecer para silenciar la alarma. Si continúa la condición de monóxido de carbono que causó la alerta, se reactivará la alarma. Los tiempos de reactivación dependen de la cantidad de monóxido de carbono presente. (Consulte la página 22).

Memoria de nivel máximo

Si el sensor de monóxido de carbono detecta un nivel de monóxido de carbono de 100 PPM o superior desde el último restablecimiento, la función memoria de nivel máximo lo registrará. Para acceder a la memoria de nivel máximo, presione el botón probar/restablecer. Si se registró una lectura de 100 ppm o mayor, la unidad anunciará "Se detectó monóxido de carbono previamente." Si ha estado ausente de su hogar, esta función le permite verificar si hubo una lectura de monóxido de carbono de 100 PPM o superior, durante su ausencia. Al presionar el botón probar/restablecer se reestablece la memoria. También se restablece cuando se desconecta la energía.

Funcionamiento de indicador LED

LED rojo

El LED rojo destellará junto con el pitido de la alarma. Por lo tanto, el LED rojo destellará durante una alarma de humo, una alarma de monóxido de carbono o un chirrido de modo de batería baja y un chirrido de modo de error en la unidad.

LED verde

El LED verde destellará como se describe a continuación de acuerdo con las siguientes condiciones:

- CONDICIÓN DE ESPERA (recibe alimentación de CA y de la batería de emergencia): El LED estará encendido constantemente, pero parpadeará cada 30 segundos cuando se tome una lectura de monóxido de carbono.
- CONDICIÓN DE ESPERA (recibe alimentación de CA y de la batería de emergencia): El LED estará encendido constantemente, pero parpadeará cada 30 segundos cuando se tome una lectura de monóxido de carbono.

Instrucciones de puesta en funcionamiento

- CONDICIÓN DE MEMORIA DE ALARMA: El LED destellará a cada segundo, lo que significa que la alarma detectó un riesgo de humo o de monóxido de carbono. Seguirá destellando a cada segundo hasta que se presione el botón probar/restablecer, para restablecer la alarma.
- CONDICIÓN DE MODO DE SILENCIADOR: El LED destellará cada 2 segundos mientras la alarma se encuentre en modo de silenciador.

Característica de protección contra la manipulación indebida

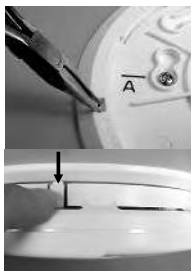
Su alarma contra humo/monóxido de carbono viene con una característica de protección contra la manipulación indebida. Active la característica de protección contra la manipulación indebida desprendiendo los cuatro terminales de tornillo de los orificios cuadrados del anillo de ajuste (consulte la Figura 5A). Una vez que se haya desprendido los terminales de tornillo, es posible enganchar la lengüeta de protección contra la manipulación indebida, que se ubica en la base, al soporte de montaje. Haga girar la alarma en el soporte de montaje hasta que escuche el enganche de la lengüeta de protección contra la manipulación indebida en su lugar, lo que bloquea la alarma en el soporte de montaje. Esta característica de protección contra la manipulación indebida ayuda a evitar que los niños y otras personas saquen la alarma del soporte. NOTA: Para retirar la alarma cuando la lengüeta de protección contra la manipulación indebida esté enganchada, presione la lengüeta y gire la alarma hasta sacarla del soporte (consulte la Figura 5B).

FIGURA 5A

Ubicación de los terminales



FIGURA 5B



Qué hacer si suena la alarma

¡NUNCA IGNORE EL SONIDO DE LA ALARMA!

Es fácil determinar qué tipo de alarma sonó con la alarma combinada contra humo/monóxido de carbono Nighthawk. El sistema de advertencia de mensaje de voz le informará el tipo de situación que se está produciendo. Consulte la sección Características en las páginas 4-7 para obtener una descripción detallada de cada patrón de alarma.

Qué hacer si suena la alarma Cuando suena la alarma contra humo:

Las alarmas contra humo están diseñadas para reducir al mínimo las falsas alarmas. El humo de cigarrillo normalmente no la activará, a menos que llegue directamente a la alarma. Las partículas por combustión provenientes de la cocina pueden activar la alarma si está ubicada demasiado cerca del área en que se cocina. Se generan grandes cantidades de partículas combustibles por derrames o al asar. El uso del ventilador de una campana de cocina que expulsa el aire hacia el exterior (que no sea de recirculación) también ayuda a eliminar estos productos combustibles de la cocina.

Si la alarma suena, primero verifique si hay un incendio. Si descubre un incendio, siga estos pasos. ¡Familiarícese con estos puntos y revíselos con todos los miembros de su familia!

- Alerte a los niños pequeños de la casa.
- Salga de la casa inmediatamente usando una de las rutas de escape planificadas (consulte la página 28). Cada segundo cuenta; no se detenga para vestirse o tomar objetos de valor.
- Antes de abrir las puertas interiores, asegúrese de ver si hay humo filtrándose por los bordes y haga contacto con la parte posterior de la mano. Si la puerta está caliente, use la segunda salida de emergencia. Si cree que es segura, abra la puerta muy lentamente y esté preparado para cerrarla de inmediato si entra una bocanada de humo y calor.
- Si al escapar debe pasar a través del humo, gatee por debajo del humo donde el aire está más limpio.
- Diríjase al lugar de encuentro predeterminado. Cuando dos personas hayan llegado al punto de encuentro, una debe llamar al 911 desde la casa de un vecino y la otra debe quedarse para contar a los habitantes de la casa.

Qué hacer si suena la alarma

- No vuelva a ingresar por ningún motivo hasta que os bomberos den la autorización para hacerlo.
- Hay situaciones en la que puede que una alarma contra humo no sea efectiva para proteger contra un incendio, según lo que se establece en la Norma 72 de la NFPA. Por ejemplo:
 - a) fumar en la cama;
 - b) dejar a los niños sin supervisión;
 - c) limpiar con líquidos inflamables, como gasolina

Qué hacer si suena la alarma

Cuando suena la alarma contra monóxido de carbono:



ADVERTENCIA - La activación de esta alarma contra monóxido de carbono indica la presencia de monóxido de carbono (CO) que puede OCASIONARLE LA MUERTE.

Si suena una señal de alarma:

- 1) Presione el botón probar/restablecer.
- 2) Llame a los servicios de emergencias (departamento de bomberos u 911).
- 3) Retírese de inmediato a un lugar donde corra aire puro – ya sea afuera o cerca de una ventana o puerta abierta. Cuento las personas una por una para comprobar que todas ellas se encuentren presentes. No vuelva a entrar al lugar ni se aleje de la puerta o ventana abierta hasta que hayan llegado los servicios de emergencia, se haya aireado el lugar y su alarma esté en su condición normal.
- 4) Después de seguir los pasos 1 al 3, si su alarma se reactiva dentro de un período de 24 horas, repita los pasos 1 al 3 y llame a un técnico calificado para que investigue las fuentes de monóxido de carbono proveniente de equipos y aparatos quemadores de combustible y verifique el correcto funcionamiento de este equipo. Si se identifican problemas durante esta inspección, haga reparar el equipo inmediatamente. Observe todo equipo de combustión que no haya sido inspeccionado por el técnico y consulte las instrucciones del fabricante o comuníquese directamente con el fabricante para obtener mayor información acerca de la seguridad con respecto al monóxido de carbono y sobre este equipo. Asegúrese de que los vehículos motorizados no estén, o no hayan estado, funcionando en un garaje adjunto o adyacente a la residencia.

Nunca vuelva a activar la fuente de un problema de monóxido de carbono hasta que se haya reparado.

¡NUNCA IGNORE LA ALARMA!

NÚMERO DE TELÉFONO

NÚMERO DE TELÉFONO

Retiro de la alarma/reemplazo de baterías

El sensor de monóxido de carbono cumple con los requerimientos de tiempo de respuesta ante una alarma de UL norma 2034. Los tiempos de alarma estándar son los siguientes:

Con 70 PPM, la unidad debe dar la alarma dentro de 60 a 240 minutos.

Con 150 PPM, la unidad debe dar la alarma dentro de 10 a 50 minutos.

Con 400 PPM, la unidad debe dar la alarma dentro de 4 a 15 minutos.

Esta alarma contra monóxido de carbono está diseñada para detectar gas de monóxido de carbono desde CUALQUIER fuente de combustión. NO está diseñada para detectar ningún otro tipo de gas.

Los bomberos, la mayoría de las compañías de servicios públicos y los contratistas de HVAC realizarán inspecciones de monóxido de carbono; algunos de ellos pueden cobrar por este servicio. Es recomendable que pregunte por las tarifas correspondientes antes de que se preste el servicio. Kidde Safety no pagará ni reembolsará al propietario o usuario de este producto por ninguna llamada de reparación o despacho relacionada con la activación de la alarma.

Retiro de la alarma

SI ESTÁ ACTIVADA LA CARACTERÍSTICA DE PROTECCIÓN CONTRA LA MANIPULACIÓN INDEBIDA, CONSULTE LA DESCRIPCIÓN DE ESTA CARACTERÍSTICA EN LA PÁGINA 18 PARA OBTENER INSTRUCCIONES SOBRE EL RETIRO DE LA ALARMA.

Retire la alarma del soporte de montaje al girar la alarma en la dirección de la flecha "OFF" que se encuentra en la cubierta. Para desconectar el cableado de CA, apriete los brazos de cierre de los lados del conector rápido sacando, al mismo tiempo, el conector de la parte inferior de la alarma (consulte la página 14, Figura 4).

Reemplazo de baterías

(Sólo para el modelo KN-COSM-IB)

Si se detecta cualquier forma de falla de la batería, destellará el LED rojo y la unidad emitirá un "chirrido", seguido del mensaje de advertencia "BATERÍA BAJA". Este ciclo se producirá una vez cada minuto y continuará por lo menos durante siete días.

Reemplazo de baterías (sólo para el modelo KN-COSM-IB)

Si el LED rojo destella junto con emitir un chirrido cada 30 segundos y no va seguido del mensaje de voz "BATERÍA BAJA" como se describió anteriormente, su unidad no funciona bien. Llame gratis a nuestra línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788 para obtener instrucciones sobre la devolución de la unidad.

PRECAUCIÓN: ¡LA ALARMA CONTRA HUMO/MONÓXIDO DE CARBONO ESTÁ SELLADA Y LA CUBIERTA NO ES REMOVIBLE!

Para reemplazar la batería, primero debe sacar la alarma del soporte de montaje de acuerdo con las instrucciones del RETIRO DE LA ALARMA que se encuentran al principio de esta sección. Después que retire la alarma, puede abrir la puerta del compartimiento de baterías y reemplazar la batería.

Las instrucciones de instalación de las baterías se encuentran en el interior de la puerta del compartimiento de baterías.

Al instalar la batería, presione hacia abajo el enganche de retención indicador de batería en el compartimiento e instale la batería (consulte la Figura 6).

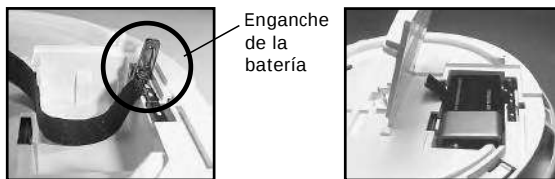


FIGURA 6 "REEMPLAZO DE BATERÍAS"

¡PRECAUCIÓN! SI NO SE MANTIENE PRESIONADO EL ENGANCHE DE RETENCIÓN INDICADOR DE BATERÍA EN EL COMPARTIMIENTO CORRESPONDIENTE, LA PUERTA DEL COMPARTIMIENTO NO SE CERRARÁ, EL CONECTOR RÁPIDO DE CA NO SE CONECTARÁ A LA ALARMA Y, A SU VEZ, ÉSTA NO SE CONECTARÁ AL SOPORTE DE MONTAJE.

Después de instalar o cambiar la batería, vuelva a instalar la alarma. Pruébela usando el botón probar/restablecer y verifique que esté encendido el LED verde.

Mantenimiento general

Reemplace las baterías por una de las siguientes marcas aprobadas: Duracell MN1604, MX1604, Energizer 522, PANASONIC 6AM6, 6AM-6, 6AM-6PI, 6AM6X y 6LR61(GA), Ultralife U9VL-J. Estas baterías se pueden comprar en el mercado local.

¡ADVERTENCIA! Use sólo las baterías que se especifican. El uso de baterías diferentes puede tener un efecto adverso en la alarma contra humo/monóxido de carbono. Una buena medida de seguridad es reemplazar la batería por lo menos una vez al año o al mismo tiempo que cambie sus relojes al horario de verano.

Reemplazo de la alarma

Después de siete años del encendido inicial, esta unidad emitirá un “chirrido” cada 30 segundos para indicar que es tiempo de reemplazar la alarma. Se proporciona una etiqueta en el costado de la alarma que tiene “Replace by” (Reemplazar antes del) impreso. Escriba la fecha de reemplazo en la etiqueta. La fecha debe ser la equivalente a siete (7) años de encendido continuo.

¡REEMPLAZAR INMEDIATAMENTE! NO DETECTARÁ EL MONÓXIDO DE CARBONO EN ESTA CONDICIÓN.

Para mantener su alarma contra humo/monóxido de carbono en buenas condiciones de funcionamiento, siga estos sencillos pasos:

- Verifique el funcionamiento de la alarma y los LED de la unidad al presionar el botón probar/restablecer una vez por semana.
- Retire la unidad del soporte de montaje y aspire la cubierta de la alarma y los orificios de ventilación con un accesorio de escobilla suave una vez al mes para eliminar el polvo y la suciedad. **¡VUELVA A INSTALARLA INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LIMPIARLA Y LUEGO PRUÉBELA USANDO EL BOTÓN PROBAR/RESTABLECER!**
- Nunca use detergentes ni otros solventes para limpiar la unidad.
- Evite rociar desodorantes ambientales, aerosol para el pelo u otros aerosoles cerca de la alarma contra humo/monóxido de carbono.

No pinte la unidad. La pintura obstruye los orificios de ventilación e interfiere con la capacidad del sensor de detectar humo y monóxido de carbono. Nunca trate de desmontar la unidad o de limpiarla por dentro. Esta acción dejará sin efecto su garantía.

Información de seguridad sobre el monóxido de carbono

Mueva la alarma contra humo/monóxido de carbono y ubíquela en otro lugar antes de realizar cualquiera de las siguientes actividades:

- teñir o desforrar muebles o pisos de madera;
- pintar;
- empapelar muros;
- usar adhesivos.

Si se guarda la unidad en una bolsa plástica durante las actividades antes mencionadas se protegerán los sensores contra daños. No la coloque cerca de un cubo de pañales.

ADVERTENCIA: Vuelva a instalar la alarma contra humo/monóxido de carbono lo antes posible para asegurar una protección continua. Cuando use artículos para la limpieza del hogar o contaminantes similares, el área debe estar bien ventilada. Las siguientes sustancias pueden afectar el sensor de monóxido de carbono y pueden producir lecturas falsas o daño al sensor:

metano, propano, isobutano, isopropanol, acetato etílico, sulfuro de hidrógeno, dióxidos de azufre, productos en base a alcohol, pinturas, diluyente, solventes, adhesivos, aerosoles para el pelo, productos para después de afeitarse, perfumes y ciertos productos de limpieza.

Información de seguridad sobre el monóxido de carbono

Información general sobre el monóxido de carbono

El monóxido de carbono (CO) es un gas venenoso incoloro, inodoro e insípido que puede ser fatal si se inhala. El monóxido de carbono inhibe la capacidad de la sangre de transportar oxígeno.

Posibles fuentes

El monóxido de carbono se puede producir al quemar cualquier combustible fósil: gasolina, propano, gas natural, petróleo y leña. Se puede producir por el mal funcionamiento, instalación o ventilación inadecuadas de un aparato quemador de combustible. Las fuentes posibles incluyen hornos, cocinas/hornillos a gas, secadoras de ropa a gas, hervidores, estufas quemadoras de combustible portátiles, chimeneas de leña, cocinas a leña y algunos calentadores de piscinas. También pueden producir monóxido de carbono las chimeneas y cañones bloqueados, contratiros y

Información de seguridad sobre el monóxido de carbono

cambios en la presión del aire, tubos de ventilación corroídos o desconectados, un termointercambiador de caldera suelto o agrietado. Los vehículos y otros motores de combustión en funcionamiento en un garaje adyacente o el uso de una parrilla de carbón vegetal/gas o parrilla portátil en un área cerrada también son posibles fuentes de monóxido de carbono.

Las siguientes condiciones pueden dar como resultado situaciones transitorias de monóxido de carbono transitorio:

el derrame excesivo o la ventilación invertida de aparatos quemadores de combustible causado por condiciones ambientales externas como: la dirección y/o velocidad del viento, lo que incluye grandes ráfagas de viento; el aire pesado en los tubos de ventilación (aire frío/húmedo con períodos extendidos entre ciclos); el diferencial negativo de presión provocado por el uso de ventiladores eductores; el funcionamiento simultáneo de varios aparatos quemadores de combustible que compiten por el aire interno limitado; las conexiones de tubos de ventilación sueltas de las secadoras de ropa; las calderas o calentadores de agua, obstrucciones o diseños de tuberías de ventilación no convencionales que pueden acentuar las situaciones anteriores; el funcionamiento prolongado de dispositivos quemadores de combustible sin orificios de ventilación (hornillo, caldera, chimenea, etc.); las inversiones de temperatura que pueden atrapar gases de escape cerca del suelo, y la marcha en ralentí de un automóvil en un garaje adyacente abierto o cerrado o cerca de la casa.

Consejos de seguridad sobre el monóxido de carbono

Cada año solicite a un técnico calificado que inspeccione y limpie el sistema de calefacción, los orificios de ventilación, la chimenea y el cañón. Instale siempre los aparatos de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los códigos de construcción locales. La mayoría de los aparatos deben ser instalados por profesionales y se deben inspeccionar después de la instalación. Examine regularmente los orificios de ventilación y las chimeneas para ver si hay conexiones inadecuadas, herrumbre visible o decoloraciones, y verifique si hay hendiduras en termointercambiadores de caldera. Verifique que el color de la llama del piloto y de los aparatos de calefacción sea azul. Una llama amarilla o anaranjada es una señal de que no se está consumiendo adecuadamente el combustible. Enseñe a todos los miembros de la familia el sonido de la alarma y la forma de responder ante ésta.

Información de seguridad contra incendios

Síntomas de intoxicación por monóxido de carbono

Los síntomas iniciales de intoxicación por monóxido de carbono son similares a los de la gripe sin fiebre y pueden incluir mareos, intensos dolores de cabeza, náuseas, vómitos y desorientación. Cada uno de nosotros es susceptible a sufrir intoxicación por monóxido de carbono, pero los expertos están de acuerdo en que los bebés nonatos, las mujeres embarazadas, los ancianos y las personas con problemas cardíacos y respiratorios son especialmente vulnerables. Si experimenta síntomas de intoxicación por monóxido de carbono, busque inmediatamente atención médica. La intoxicación por monóxido de carbono se puede determinar mediante un examen de carboxihemoglobina.

Los siguientes síntomas están relacionados con la INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO y se deben analizar con TODOS los miembros de la familia:

1. Exposición leve: Dolor de cabeza leve, náuseas, vómitos, fatiga (descritos normalmente como síntomas “similares a la gripe”).
2. Exposición media: dolor de cabeza intenso con pulsaciones, somnolencia, confusión, ritmo cardíaco acelerado.
3. Exposición extrema: Inconsciencia, convulsiones, paro cardiorespiratorio, muerte.

Los niveles anteriores de exposición están relacionados con adultos saludables. Los niveles difieren para quienes están en alto riesgo. La exposición a altos niveles de monóxido de carbono puede ser fatal o provocar daños e incapacidades permanentes. Muchas víctimas de intoxicación por monóxido de carbono indican que, aunque estaban conscientes de que estaban enfermas, se sintieron tan desorientadas que no fueron capaces de ayudarse a sí mismas saliendo del edificio o pidiendo ayuda. Recuerde, los niños y las mascotas pueden ser los primeros afectados. Es importante familiarizarse con los efectos de cada nivel.

Normas de seguridad de la industria

Plan de escape

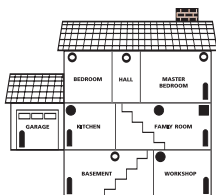
Haga que todos se familiaricen con el sonido de la alarma contra humo y capacítelos para que salgan de la casa cuando lo escuchen. Lleve a cabo un simulacro de incendio cada seis meses por lo menos, también debe incluir simulacros nocturnos. Asegúrese de que los niños pequeños escuchen la alarma y que despierten cuando ésta suene, ya que deben despertar para ejecutar el plan de escape. Esta práctica permite que todos los ocupantes prueben su plan ante una emergencia. Es posible que no pueda llegar donde están los niños, Es importante que usted sepa qué hacer. Tenga conocimiento de dos salidas de cada habitación (puerta y ventana) e identifique un lugar de encuentro fuera de la casa en que cada uno de los integrantes se reúna una vez que hayan salido de la vivienda. Cuando hayan llegado dos personas al lugar de encuentro, una debe llamar al 911 mientras que la segunda persona debe quedarse para contar a los miembros de la familia.

¡Establezca una regla de que una vez afuera, no se debe volver a entrar por ningún motivo!

Prevención de incendios

Nunca fume en la cama ni deje cocinando alimentos en la cocina sin supervisión. ¡Enseñe a sus hijos a nunca jugar con fósforos o encendedores! Entrene a cada integrante de la casa para que reconozca el patrón de alarma, la advertencia de mensaje de voz y para que salga de la casa usando su plan de escape cuando escuche la alarma.

Sepa cómo detenerse, dejarse caer y rodar por el suelo si el fuego envuelve su ropa y cómo gatear bajo el humo. Instale y mantenga extintores de incendios en cada piso de la casa y en la cocina, sótano y garaje. Sepa cómo usar un extintor de incendios antes de que se produzca una emergencia. El segundo piso y las habitaciones con ventanas ocupadas en pisos más altos deben tener una escalera de emergencia.



-  FIRE EXTINGUISHERS
-  SMOKE ALARMS
-  CARBON MONOXIDE ALARMS
-  SMOKE/CO ALARM

Información de garantía y servicio

Normas de seguridad de la industria

NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios)

Para su información, la Norma 72 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios, señala lo siguiente:

Detección de humo. Donde lo requiera la ley, las normas o los códigos aplicables a la ocupación específica de una vivienda, se deberán instalar las alarmas contra humo con estación múltiple y simple aprobada de la siguiente manera: (1) En todos los dormitorios, excepto: No se requerirá la instalación de alarmas contra humo en los dormitorios de una y dos viviendas unifamiliares. (2) Afuera de cada dormitorio, y próximo a los mismos. (3) En cada nivel de la vivienda unifamiliar, incluyendo el sótano, excepto: Se permite el uso de alarmas contra humo accionadas con pilas y aprobadas en viviendas unifamiliares existentes.

Detección de humo: ¿Son necesarias más alarmas contra humo? Es posible que el número requerido de alarmas contra humo no proporcione una protección de advertencia confiable y a tiempo en aquellas áreas que están separadas por una puerta de las áreas protegidas. Por este motivo, se recomienda que el propietario de la casa considere usar alarmas contra humo adicionales en aquellas áreas, a fin de contar con una mejor protección. Las áreas adicionales incluyen el sótano, los dormitorios, el comedor, el área destinada a la calefacción, el área destinada a los servicios generales y los pasillos no protegidos por las alarmas contra humo requeridas. Por lo general, no se recomienda la instalación de alarmas contra humo en cocinas, áticos (terminados y no terminados) o garajes, ya que estos lugares ocasionalmente experimentan condiciones que pueden dar como resultado un funcionamiento inadecuado.

Jefe de bomberos del estado de California

La detección temprana de una advertencia de incendio se logra mejor mediante la instalación de equipos de detección de incendios en todas las habitaciones y áreas de la vivienda de la siguiente manera: Una alarma contra humo instalada en cada área para dormir separada (en las proximidades, pero fuera de los dormitorios), detectores de calor o humo en comedores, living, dormitorios, cocinas, pasillos, áticos, áreas destinadas a la calefacción, clósets, áreas destinadas a los servicios generales y despensas, sótanos y garajes adyacentes.

Garantía

Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo

La Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo (CPSC) recomienda el uso de por lo menos una alarma contra monóxido de carbono por vivienda, ubicada cerca del área de dormitorios.

NRC

Las alarmas contra humo de ionización usan una pequeña cantidad de un elemento radiactivo en la cámara de detección para permitir la detección de productos de combustión visibles e invisibles. El elemento radiactivo está guardado en forma segura en la cámara y no necesita ajuste ni mantenimiento. Esta alarma contra humo cumple o supera todas las normas gubernamentales. Se fabrica y distribuye bajo la licencia de la Comisión Reguladora Nuclear de los Estados Unidos.

Garantía limitada

GARANTÍA LIMITADA DE CINCO AÑOS

KIDDE garantiza que la alarma adjunta (excluida la batería) no presenta defectos de material, mano de obra ni de diseño para su uso y servicio en condiciones normales durante un período de cinco años a partir de la fecha de compra. La obligación de KIDDE, según esta garantía, se limita a reparar o reemplazar la alarma o cualquier pieza que consideremos que presente defectos de material, mano de obra o diseño, sin costo alguno, contra envío de la alarma con un comprobante de la fecha de compra, franqueo y franqueo de devolución prepagados, a Warranty Service Department, KIDDE, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302.

Esta garantía no será válida para una alarma contra humo si ésta ha sufrido daños, modificaciones, se le ha dado un mal uso o ha sido alterada después de la fecha de compra o si no puede funcionar debido a un mantenimiento inadecuado o al uso inapropiado de CA o CC. La duración de todas las garantías implícitas que surjan de esta venta, entre otras las garantías implícitas de descripción, comerciabilidad e idoneidad para un propósito en particular, se limita al período de garantía arriba estipulado. En ningún caso el fabricante será responsable por pérdidas derivadas del uso de este producto ni de ningún daño, costo o gasto indirecto, especial o incidental en que pueda incurrir el consumidor o cualquier otro usuario de este producto, ya sea debido a violación del contrato, negligencia, responsabilidad objetiva u otros. El fabricante no tendrá responsabilidad alguna en caso de lesiones personales, daños a la propiedad o cualquier otro daño especial, incidental o condicional de

Garantía

ningún tipo provocado por filtraciones de gas, incendio o explosión. Puesto que en algunos estados no se reconocen las limitaciones de la duración de una garantía implícita o no se reconoce la exclusión o limitación de daños fortuitos o indirectos, las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no corresponder a su caso. A pesar de que esta garantía le otorga derechos legales específicos, usted también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

Además, KIDDE no entrega ninguna garantía, expresa o implícita, escrita u oral, lo que incluye aquella relacionada con la comercialización o la idoneidad para un propósito en particular, con respecto a la batería.

La garantía anterior no se puede alterar, salvo que se haga por escrito y que tenga la firma de ambas partes involucradas.

La alarma combinada contra humo y monóxido de carbono Nighthawk no es un sustituto de los seguros de daños a la propiedad, contra incendios, de incapacidad, de vida u otros seguros de cualquier clase. La cobertura de un seguro apropiado es su responsabilidad. Consulte a su agente de seguros.

El retiro de la cubierta delantera anula la garantía.

Esta alarma no está diseñada para alertar a personas con discapacidad auditiva.

Durante el período de garantía especificado, Kidde Products reparará o reemplazará, a su discreción, toda alarma combinada contra humo y monóxido de carbono Nighthawk que sea devuelta en un paquete con el franqueo pagado a la siguiente dirección: Kidde Products Attn: Warranty Returns, 1016 Corporate Park Dr., Mebane, NC 27302, USA. Incluya su nombre, dirección y número de teléfono junto con una breve descripción del problema que experimenta la alarma. Para obtener más ayuda, llámenos en forma gratuita a la línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788. Los daños debidos a negligencia, mal uso o desatención a las instrucciones incluidas dará como resultado el término de la garantía y, por consiguiente, no se reemplazará ni reparará la unidad.

Registro del producto

Este manual y los productos descritos están registrados, con todos los derechos reservados. Según estas leyes de propiedad intelectual, ninguna parte de este manual se puede copiar para su uso sin el consentimiento escrito de Kidde. Si necesita información adicional, póngase en contacto con la línea directa para el consumidor al 1-800-880-6788 o escríbanos a: Kidde Products, 1016 Corporate Park Dr., Mebane, NC 27302.

Nuestra dirección en Internet es www.kidde.com.

Línea directa para el consumidor: 1-800-880-6788
www.kidde.com



Kidde 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302

Ensamblada en China con componentes estadounidenses y de otros países.