



Atwood Mobile Products LLC
Atwood Mobile Products LLC

1120 North Main Street Elkhart, IN 46614-3203
USA & Canada 1-866-869-3118

Internet: <http://www.atwoodmobile.com>

No index entries found.

Models LPCO

USER'S MANUAL AND INSTALLATION INSTRUCTIONS



Intertek

TESTED TO UL2034, UL1484 AND CSA 6.19

**For questions concerning your Alarm, please call our Customer Service
at 1-866-869-3118**

Please have the following information ready when calling:

Alarm Model Number (located on the back of alarm):
Alarm Assembly Number (located on the back of alarm):
Date of Manufactured (located on the bottom of alarm):
Date of Purchase:
Where Purchased:

P/N 30094 Rev E 3/15

What to do When the Alarm Sounds!

Carbon Monoxide or Propane Alarm Procedure



WARNING: Activation of the CO or LP Alarm indicates the presence of Carbon Monoxide (CO) or Propane (LP) which can kill you.

If alarm sound 4 quick beeps, 5 seconds off CO is present

If alarm sound 6 quick beeps, 5 seconds off LP is present

If alarm sound 4-6 quick beeps with multi-tone both CO and LP is present

1. 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 re-enter the premises nor move away from the open door/window until the emergency services responders have arrived, the premises have been aired out, and your alarm remains in its normal condition.
2. Call your emergency service (Fire Department or 911)

PHONE NUMBER

Never restart the source of a CO or LP problem until it has been corrected. Never ignore the sound of the alarm!

If the alarm is sounding, pressing the test/reset button will terminate the alarm. If the CO or LP condition that caused the alert in the first place continues, the alarm will reactivate. If the unit alarms again within 6 minutes, it is sensing high levels of CO or LP which can quickly become a dangerous situation.

READ ENTIRE MANUAL BEFORE USING THIS ALARM

Your new Atwood Carbon Monoxide and Propane (CO/LP) alarms are sophisticated instruments that has been carefully designed and tested to detect CO and LP build up in a residential or recreation vehicle environment.

Carbon Monoxide (CO) and Liquefied Petroleum (LP or Propane) gases can cause hazardous conditions when found in high concentrations. Both gases are known to be found in recreational vehicles and the proper detection of these gases provides a safe environment for the occupants of the vehicle.

CARBON MONOXIDE AWARENESS

The following are the symptoms of Carbon Monoxide poisoning and must be discussed with all occupants of the vehicle.

1. **Mild Exposure:** Slight headache, nausea, vomiting, fatigue (“Flue like symptoms).
2. **Medium Exposure:** Severe throbbing headache, drowsiness, confusion, fast heart rate.
3. **Extreme Exposure:** Unconsciousness, convulsions, heart and lung failure, brain damage, and death.

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. Young children and house hold pets are typically the first affected. This device does not provide warnings for all levels of CO. Individuals with certain medical conditions may consider using a warning device that provides both audible and visual signals for carbon monoxide concentrations below 30 ppm. Everyone is susceptible to the danger of CO, but experts agree that unborn babies, small children, pregnant women, senior citizens and people with heart or respiratory problems are at the highest risk for serious injury or death.

If you experience ANY symptoms of CO poisoning, consult your physician.

Be aware that the following conditions can result in transient CO situations, such as:

1. 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 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 connection vibrating loose from clothes dryers, furnaces, or water heaters.

- Obstructions in or unconventional vent pipe designs which amplify the above situations.
2. Extended operation of un-vented fuel-burning devices (range, oven, fireplace, etc.)
 3. Temperature inversions which can trap exhaust gasses near the ground.
 4. Car idling in an open or closed attached garage, or near a home.


LIQUEFIED PETROLEUM GAS AWARENESS

LP gas is commonly called Propane and is sold commercially as a suitable fuel in portable and permanent heating and cooking appliances.


It is important to detect LP gas due to its explosiveness at concentrated volumes. The lowest explosive limit for LP concentration is 2,1000 parts per million (ppm). This detector was designed to alarm at 10% of this limit or 2100 ppm.


Important Warning Statements

IMPORTANT: This carbon monoxide alarm is designed to detect carbon monoxide from ANY source of combustion. It is NOT designed to detect smoke, fire, or any other gas

 **WARNING:** Carbon monoxide alarms are not smoke alarms. This carbon monoxide alarm is not a substitute for installing and maintain an appropriate number of smoke alarms in your home.


This carbon monoxide alarm will not sense smoke, fire, or any poisonous gas other than carbon monoxide even though carbon monoxide can be generated by fire. For this reason you must install smoke alarms to provide early warning of fire and to protect you and your family from fire and its related hazards.

 **CAUTION:** This alarm will only indicate the presence of carbon monoxide or propane at the sensors. Carbon monoxide or propane may be present in other areas.

 **WARNING:** This product is intended for use in ordinary indoor locations of family living units. It is not designed to measure compliance with commercial or industrial standards, It is not suitable for installation in hazardous locations as defined in the National Electric Code.

The Installation of this device should not be used as a substitute for proper installation, use and maintenance of fuel burning appliances, including appropriate ventilation and exhaust systems. It does not prevent CO from occurring, nor can it solve and existing CO


problem.

 **WARNING:** This device is designed to protect individuals from acute effects of carbon monoxide exposure. It may not fully safeguard individuals with specific medical conditions. If in doubt, consult a medical practitioner.

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

This carbon monoxide and propane alarm requires a continuous supply of electrical power – it will not work without power.

This alarm has not been investigated for carbon monoxide detection below 70 PPM.

 **WARNING:** If alarm has been subjected to abnormally cold temperatures, the alarm may exhibit an Error condition. Allow the alarm to warm and press the “Test/Reset” button to reset the alarm.

TEST ALARM OPERATION AFTER VEHICLE HAS BEEN IN STORAGE, BEFORE EACH TRIP, AND AT LEAST ONCE PER WEEK DURING USE.



WARNING:

If the information in this manual is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

- Evacuate all persons from vehicle.
- Shut off gas supply at gas container or source.
- Do not touch any electrical switch, or use any phone or radio in vehicle.
- Do not start vehicle's engine or electric generator.
- Contact nearest gas supplier or qualified Service Technician for repairs.
- If you cannot reach a gas supplier or qualified Service Technician, contact the nearest fire department.
- Do not run on gas supply until gas leak(s) has been repaired.

Note: two self-adhesive emergency contact labels are provided. The user must add telephone numbers for the local emergency service provider and for a qualified service

technician. User must place one label next to the alarm. The other label must be placed near a source of fresh air where you plan to gather in the event the alarm indicates carbon monoxide presence.

TESTING

Note: Unit must be powered for three minutes before test can be performed.

The Test/Rest button is used to verify proper alarm operating. Executing the test function sounds the alarm and lights up all LED's. The test will sound the alarm twice, with 4 "beeps" in 1 second followed by 5 seconds of silence.

By pressing the button, you can verify that the alarm sounds and that all visual indicators function properly. The alarm is internally monitored while powered to ensure proper operation and to detect faults.

Important

- This detector will only indicate the presence of CO or LP gas at the sensor. Gases may be present in other areas.
- The detector is not suitable as a smoke or fire detector. Not suitable for installation in hazardous locations as defined in the National Electrical Code.

MODEL DESCRIPTION

LP=Propane	CO=Carbon Monoxide	D=12Vdc	A=120Vac	O=OEM	R=Retail
-------------------	---------------------------	----------------	-----------------	--------------	-----------------

OEM Package			Retail Package		
Model	Part No	Color	Model	Part No	Color
LPCO_DOW	36636	White	LPCO_DRW	36681	White
LPCO_DOB	31011	Black	LPCO_DRB	31012	Black
LPCO_AOW	36520	White	LPCO_ARW	36521	White
LPCO_AOB	31003	Black	LPCO_ARB	31004	Black
Surface Box	31128	Black	Surface Box	36689	White

SPECIFICATIONS

	LP	CO
Alarm Level:	2100 ppm for 10 seconds	70 ppm for 60 to 240 minutes 150 ppm for 10 to 50 minutes 400 ppm for 4 to 15 minutes
Audio Alarm	Min. 85 dB at 10 Feet	
Visual Alarm	LP blinking red LED and Chirping	CO blinking red LED and Chirping
Malfunction	Red Fault LED on and chirping sound	
Sensor End of Life Alarm	Blinking red LED's and Chirping	
Dimensions	3-9/16" H X 3-7/16" W	
Supply Voltage Thresholds	9 to 18 VDC (13.5 V nominal)	
Supply Current (Max)	75 am	
Supply Current (Typical)	40 mA	
IAS Tested @	67% to 133% of supply voltage	
Current Draw	Typical 70 mA – Alarm 100 mA	
POWER CONSERVATION MODE		
Current Draw	10 mA	
Temperature	-40° to 70° C (-40° to 158°F)	
Storage Temperature	-40° to 70° C (-40° to 158°F)	
Humidity	15 to 90%	
Warranty	Limited, 2 year	
Alarm Lifetime	7 years (powered operation)	
Standards	ETL tested to UL 2034 & UL 1484 Residential and RV and Complies with CSA 6.19	

For Service and Information Contact

Atwood Mobile Products LLC, 1874 South Pioneer Road Salt Lake City, Utah 84104-4226
Consumer Service Department, 1120 North Main, Elkhart, IN 46514 USA.
Phone: 866-869-3118

ALARM OPERATION

The alarm includes four LED indicators, an LP, CO and LPCO oscillating multi-tone audible alarms, and one Test/Reset button that provide interaction and feed back with your alarm. The indicators allow you to troubleshoot your alarm and to determine the proper actions to take. The visual indicators are labeled Power, Fault, Carbon Monoxide, and Propane.

The alarm operates in six separate modes that will be identified in this section.

Power Off Mode

This mode indicates that there is insufficient power provided to the alarm. The indicators and button will not function in this mode. Sufficient power must be provided to the alarm to exit this mode.

Normal Gas Detection Mode

This mode indicates that gas concentrations are continuously monitored. It also indicates that gas concentrations are at safe levels. In this mode the Power indicator will be lit, and all other indicators will not be active. The Test function for the Test/Reset button will be active.

Alarm Active Mode

This mode indicates that one or more gas concentrations have achieved unsafe levels. In this mode the Power indicator will be lit. In the case that the CO concentration is unsafe the Carbon Monoxide indicator will be lit. In the case that the LP concentration is unsafe the Propane indicator will be lit. In this mode the audible indicator will signal an alarm, and the Reset function of the Test/Reset button will be active. This mode will be exited automatically if the CO concentration falls to a safe level for an extended period of time and LP concentrations falls below 500 ppm for greater than 10 seconds.

Alarm Test Mode

This mode indicates that the Test function of the Test/Reset button was imitated. In this mode, all visual indicators will be lit, and the audible indicator will signal an alarm. The test/Rest button will not function during this mode. This mode will be exited automatically within 10 seconds.

Alarm Reset / Stabilization Mode

This mode indicates that the alarm is stabilizing for the first 3 minutes after power-up or the first 6 minutes after the Rest Function was initiated. In this mode the Power indicator will be lit, and the reset alarm's indicator will be flashing. The other visual indicators, the audible indicator, and the Test/Reset button function will be off. This mode will be exited if the previously inactive alarm is triggered. If gas concentrations are still high after the 6 minutes, the previous alarm will reactivate.

Fault Mode

This mode indicates that a fault has been detected that compromises some alarm function. If a fault is detected on only one of the sensors, the other sensor would function normally. The table below lists the indicator actions and the corresponding alarm status. This mode will be exited automatically when the fault is cleared.

If the fault persists, the alarm is not functioning properly and must be replaced to ensure your safety in the area.

End of Life Mode

The Detector will operate in end-of-life mode after the Detector has been powered for 7 years +/- 128 days. This represents the operating life of the sensors used to detect CO and LP gas.

After 7 years, the sensors are no longer reliable and the Detector must be replaced. Once end-of-life mode has been entered, it is permanent, even after a power out cycle. If the reset/test button is pressed during end-of-life mode, the audible alarm will be silenced for 48 hours before being automatically reactivated. The power visual indicator will be on and the CO and/or LP visual indicators will be flashing. The audible alarm will be sounding per table below.

FUNCTIONS

Feature	Function	Status
Power LED	Flashing	Power supply fault
	On	Power supply OK
Propane LED	Flashing	Propane alarm disabled
	Off	Propane alarm OK
Carbon	Flashing	Carbon Monoxide alarm disabled

Monoxide LED	Off	Carbon Monoxide alarm OK
Fault LED	On	Fault active
Audible Indicator	Chirp	Fault Active
	4 Chirps	CO Alarm Active
	6 Chirps	LP Alarm Active different tone
	4-6 Chirps	Co-LP Oscillating multi-tone Alarm Active
End of life	Chirp	Sensor failure
	ON	Both CO & LP LED's steady on

Figure 1: Fault Indicator Actions

IMPORTANT – If this alarm does not test properly return it immediately for repair or replacement.

The visual indicators have two distinct functions: On and Flashing.

The “On” function is indicated by constant solid brightness of the LED. The “Flashing” function is indicated by the LED blinking once every second.

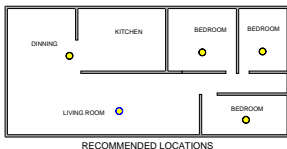
The audible indicator has two distinct functions: Alarm and Fault.

In the “Alarm” mode for the CO the alarm will sound four “beeps” in 1 second followed by 5 seconds of silence, after 4 minutes of alarming, the silence will last for 1 minute between the 4 beeps. For the LP the alarm will sound six “beeps” in 1 second continually. In the “fault” function, the alarm will last for 1 minute. In the “Fault” function, the alarm will sound a “chirp” once every 40 seconds until the fault is cleared.

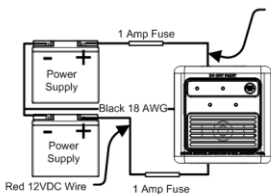
INSTALLATION INSTRUCTIONS

- LP/CO units when possible should be mounted lower to detect LP gas first due to its explosive nature and CO will be detected through air current circulation.
- Select a location as close as possible to appliances that could be potential sources of LP gas leaks and where the initial concentration may be greatest.
- **DO NOT INSTALL** next to doors or windows that may dilute the concentration of any LP gas presents in the environment and preclude a timely alarm signal.
- **DO NOT INSTALL** the detector in a closet or in a location that could become obstructed by a curtain, hanging clothes or any other objects.

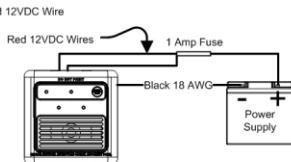
- **DO NOT LOCATE** detector where it could be exposed to splashes of water or grease or where it could be damaged by impact with moving objects (i.e. furniture, feet, etc.).
- **DO NOT INSTALL** on a wall switch controlled by a power line or ground fault circuit.
- Usually you will find more than one suitable location that will also provide ease of viewing and connection to power.
- **DO NOT INSTALL** in any location within 5 feet (1.5m) of any cooking appliance.
- Never use detergents or solvents to clean the alarm chemicals can permanently damage or temporarily contaminate the sensor.
- Avoid spraying air freshener, hair spray, paint or other aerosols near the alarm.
- The following is a list of substances that at high levels can affect the sensor and cause an alarm. (Methane, propane, iso-butane, ethylene, ethanol, alcohol, carbon monoxide, iso-propylene, benzene, toluene, ethyl acetate, hydrogen, hydrogen sulfide, sulfur dioxides.)



WIRING

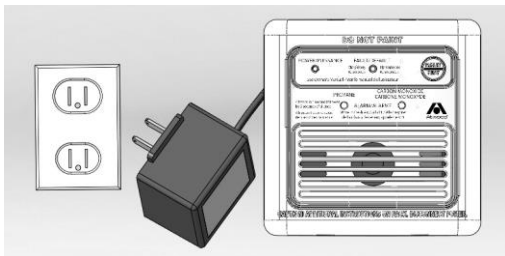


Dual Power Source Wiring



Single Power Source Wiring

- Before routing the wires, disconnect the 12 VDC power supply to avoid shorting. Make sure that the power connections are made to a properly fused circuit (15 amp maximum) 1 amp fuse is recommended for single or multiple detector installation. Can be fused through a distribution panel or power supply box.
- Connection to a **Master Storage Switch** is acceptable. The alarm will be off along with all other 12 volt equipment when the storage switch is turned to the off position. **DO NOT USE THE RV WHEN THE STORAGE SWITCH IS IN USE.**
- All connections must be in accordance with the National Electrical Code in the United States and the Canadian Electric Code in Canada. All connection must use approved wiring and connectors of an appropriate size see wiring diagram labeled, "Figure A".
- Some models are hard wired with a 110 AC adapter allowing the unit to be plug directly into a 110 AC wall outlet as shown.



SURFACE MOUNTING BOX

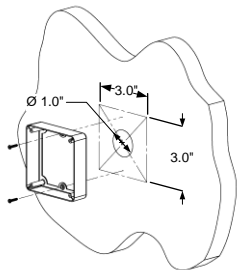
1. A detachable mounting box allows the unit to be mounted as a surface installation. If desired you can purchase the optional mounting box for surface installation by ordering part no. 31128 black or 36689 white part.
2. Mounting box is attached to the surface location where the alarm is to be mounted with two screws see instructions below.
3. To remove cover flange from alarm insert a flat blade screw driver into the middle of

the slot at the top of the flange and pry down to lift the flange off the alarm.

- To install the mounting box to the alarm place the alarm inside the box and fasten in place with the four screws provided.
- Reinstall the cover flange by placing the flange against the alarm and snapping it into place.

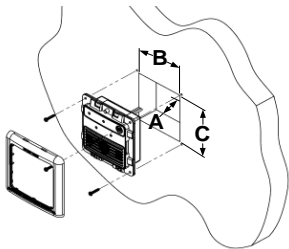
Surface Mounting

- Mark on the desired mounting surface a box approximately 3" inch wide by 3" high and cut hole.
- Route power leads to the opening and connect wires to the detector per the wiring diagrams.
- Remove cover flange as describe above in surface mounting box section.
- Center and mount the base over the outline done in step 1 with two screws provide through the two holes in the box.
- Snap the cover onto the base
- Verify that the LED lights(s) align within the cutouts of the face.



Flush Mounting

- Verify that there is a minimum of (A) 1-1/2" inches of free space behind the wall.
- Mark on the desired mounting surface a box approximately (B) 3-1/2" inch wide by (C) 3-5/8" high and cutout.
- Route power leads to the opening and connect wire to the detector per the wiring diagrams.
- Install the detector and excess wiring through the opening until mounting flange is flush to the wall.



5. Mount the unit using the 4 screws provided one in each corner of the flange.

AC Power Adapter Mounting

- Power supply can be plugged into a 120 VAC wall outlet either on the surface or behind a wall in a cabinet if so desired.
1. Cut a hole in the wall large enough to put the adapter through to the outlet. Put the adapter through the mounting box before screwing the box onto the wall.
 2. Following steps outlined above for either surface or flush mounting of the alarm.
 3. Adapter wire is run underneath the mounting box when install a surface mounted alarm.

OPERATING INSTRUCTIONS

Applying power to the detector will cause the detector to display a Power green LED light.

Warm Up Operation - The LP LED light will flash green every 8 seconds for the first 3 minutes indicating the unit is going through normal warm and check functions. **Normal Operation** – Detector displays a solid green light with no other lights on.

DETECTOR TEST

1. Press “TEST” button until alarm sounds; then release the “TEST” button.
2. The detector will sound three times.
3. The LED will flash red; then return to normal operation and display a flashing green LED every 8 seconds.
4. This test must be carried out not less than once per week to ensure proper operation of the detector.

LP GAS DETECTION

Whenever the measured concentration of LP gas exceeds 2000 ppm, the detector will provide a visual and audible alarm by sounding the buzzer and flashing the LED red. The buzzer may be temporarily silenced by pressing the test button. However, until the measured concentration is reduced to a safe level, the alarm will sound again within 4 minutes.

POWER MANAGEMENT

The operating voltage for the detector is 8 VDC to 16 VDC. In these conditions, the unit will meet the specifications of the UL 1484 standard. The actual voltage applied the

detector in a recreational vehicle may drop below the minimum 8 VDC. The Atwood Detector is designed to provide the user with a Low Voltage Warning before reaching the level and to provide additional distinct, clear warnings and alarms after the 8 VDC level is reached. However, if available power supplied to the unit is below the operating voltage of 8 VDC, the detectors will not detect gas or provide you protection against dangerous levels of LP or CO.

The following descriptions of operational modes will provide the user with an understanding of how the detector performs to conserve available battery power and alert the user to non-operating duce to battery draw-down.

Low Power Warning Mode

When the available voltage is between 10 VDC and 8 VDC, the LED will flash orange. In this mode, the detector is still fully operational; and capable of both sensing and providing an alarm to dangerous concentrations of LP gas; and is providing the user a warning that the available power is nearing the bottom limit of the operating voltage range. Steps should be taken to maintain available power at an acceptable level.

Power conservation Mode:

When the available power is between 8 VDC and 6 VDC, the microprocessor is programmed to place the detector into Power Conservation Mode. In this mode the detector is capable of neither sensing nor providing an alarm to dangerous concentrations of LP gas. The detector conserves the remaining available power by reducing its power consumption to approximately 10 milliamps (10mA). In this mode, the detector will emit 3 quick “chirps” once and flash RED/ORANGE repeatedly every 3 minutes.

Low Power Alarm Mode:

When the available power falls below 6 VDC, the LED will display a steady RED LED. This condition will remain until power is depleted or restored to a level exceeding 10 VDC. Again, in this mode the detector is neither sensing nor providing an alarm to dangerous concentrations of LP gas. If after restoring available power to a level in excess of 10 VDC, the detector stays in this steady RED LED mode (even after pressing the TEST button), return the detector to the Atwood Service Center. This is an indication of possible microprocessor failure.

The power management functions of the Atwood Detector are designed to make the most efficient use of available power and to provide the user with the maximum protection through district warnings and alarms.

Power Failure

If no power is applied to the unit or there is a failure of power circuits, there will be no identification from the LED. If there is no indication from the LED, but the audible alarm sounds when the TEST button is pressed, then the LED is defective and the user must contact the Atwood Service Center.

End of Life

Unit is designed to give maximum life of sensors under normal conditions. This is seven years from date of installation of unit. A sticker has been provided to record this information and should be placed next to the unit where it can be viewed. At the end of life the unit will give two quick "chirps" and both the LP and CO LED's will turn red. This state will continue until unit is replaced. If the reset/test button is pressed during end-of-life mode, the audible alarm will be silenced for 48 hours before being reactivated. The lamps states will remain unchanged while the audible alarm is silenced for this period at the end of the 48 hours the audible alarm will be turned and the alarm will remain on and can't be silenced both LED's will remain on. The alarm in this condition will not sense either LP or CO gases. **YOU MUST REPLACE ALARM** it is not field repairable.

TROUBLE SHOOTING QUICK-GUIDE

Use this chart to determine in which mode the detector is executing. Match the detector to the state of the indicator on the left to narrow down the possible operating modes.

Function	LED Display	Alarm Sound	Unit Status	Recommendation
Normal Operation	Power LED Green flashes every 30 seconds	None	Normal DC operation (sensing no CO or LP)	None
CO	CO LED Red flashes with beeps	4 quick beeps, 5 seconds silence repeating	Alarm condition. Dangerous concentrations of CO detected	Refer to "What to do When the Alarm Sound" (inside front cover)
LP	LP LED Red flashes with beeps	6 quick beeps, 5 seconds silence repeating (tone difference from CO)	Alarm condition Dangerous concentrations of LP detected	Refer to "What to do When the Alarm Sound" (inside front cover)
Low Power below 6 V DC	Power LED Red steady on	None	Alarm is not detecting	Correct power source unit will not operate with low or no power
Power conservation 6-8 V DC	Power LED Red and Orange flashing	3 quick beeps 3 minutes silence repeating	Alarm is not detecting	Correct power source unit will not operate with low or no power
Minimal Power 8-10 V DC	Power LED Orange flashing	None	Alarm CO and LP detecting	Correct power source unit will not operate with low or no power
No Power	NO LED	None	Alarm is not detecting	Correct or restore power imminently
Error or fault		1 quick beep 40 seconds silence	Unit in fault mode not detecting	Test/Reset test button if fault does not clear replace unit
End of Life	CO & LP LED Red steady on	2 quick beeps 5 seconds silence repeating	Unit sensor are depleted	Imminently replace alarm

WARRANTY

Atwood Mobile Products LIMITED WARRANTY

Atwood Mobile Products, LLC warrants to the original owner and subject to the below mentioned conditions, that this hydro flame™ product will be free of defects in material or workmanship for a period of two years from the original date of purchase. Atwood's liability hereunder is limited to the replacement of the product, repair of the product, or replacement of the product with a reconditioned product at the discretion of the manufacturer. This warranty is void if the product has been damaged by accident, unreasonable use, neglect, tampering or other cause not arising from defects in material workmanship. This warranty extends to the original owner of the product only and is subject to the following conditions:

1. For two years from the date of purchase, Atwood will repair or replace any part defective in material or workmanship. This warranty includes reasonable labor charges required to remove and replace the part. Service calls to customer's location are not considered part of these charges and are, therefore, the responsibility of the owner.
2. **In the event of a warranty claim, the owner must contact, in advance, either an authorized Atwood Service Center or the Atwood Service Department. Warranty claim service must be performed at an authorized Atwood Service Center (a list will be provided at no charge) or an approved by the Consumer Service Department, 1120 North Main, Elkhart, IN 46514 USA. Phone: 1-866-869-3118.**
3. **RETURN PARTS MUST BE SHIPPED TO ATWOOD "PREPAID".** Credit for shipping costs will be included with the warranty claim. The defective parts become the property of Atwood Mobile Products, LLC and must be returned to the **Atwood Mobile Products, Quality Assurance Dept., Salt Lake City, Operations 1874 South Pioneer Road, Salt Lake City, Utah 84104 USA.**
4. This warranty applies only if the unit is installed according to the installation instructions provided and complies with local and state codes.
5. The warranty period on replacement parts is the unused portion of the original warranty period.
6. Damage or failure resulting from misuse (including failure to seek proper repair service). Misapplication, alternations, water damage, freezing or not using genuine Atwood parts are the owner's responsibility.

7. Atwood does not assume responsibility for any loss of use of vehicle, loss of time, inconvenience, expense for gasoline, telephone, travel, lodging, loss or damage to personal property or revenues. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you.
8. Any implied warranties are limited to (2) two years. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.
9. Replacement parts purchased outside of the original furnace warranty carry a 90 day warranty. This includes the part at no charge and reasonable labor charges to replace it.

This Gas Detector is designed for use in recreation vehicles for warning of LP or CO gases. Any other use, unless authorized in writing by the Atwood Engineering Department, voids this warranty



Atwood Mobile Products LLC
1120 North Main Street Elkhart, IN 46614-3203

É.-U. et Canada 1-866-869-3118

Internet : <http://www.atwoodmobile.com>

No index entries found.

Modèles LPCO

MANUEL DE L'UTILISATEUR ET INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



Intertek

TESTÉ SELON LES NORMES UL2034, UL1484 ET CSA 6.19
Pour toute question concernant votre alarme, appelez notre service à la clientèle au 1-866-869-3118

Ayez les informations suivantes lorsque vous appelez :

Numéro du modèle de l'alarme (figurant à l'arrière de l'alarme) :
Numéro d'assemblage de l'alarme (figurant à l'arrière de l'alarme) :
Date de fabrication (figurant au bas de l'alarme)
Date d'achat :
Lieu d'achat :

P/N 30094 Rév E 3/15

Ce qu'il faut faire lorsque l'alarme sonne !

Le monoxyde de carbone ou de Propane alarme procédure

Si l'alarme sonore 4 bips rapides, pendant 5 secondes CO est présent
Si l'alarme sonore 6 bips rapides, pendant 5 secondes LP est présent
Si l'alarme sonore 4-6 bips rapides avec Multi-tonalité fois CO et LP est présent

Déménagement immédiatement à l'air frais – à l'extérieur ou par une porte ouverte/fenêtre. Faire un dénombrement pour vérifier que toutes les personnes sont prises en compte. Ne pas re-pénétrer dans les locaux ni s'éloigner de la fenêtre/porte ouverte jusqu'à ce que les intervenants des services d'urgence sont arrivés, les lieux ont été aérés et votre alarme reste dans sa position normale.

Appelez votre service d'urgence (pompiers ou 911)

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE

Jamais redémarrer la source d'un problème de CO ou LP jusqu'à ce qu'il a été corrigé. N'ignorez jamais le son de l'alarme !

Si l'alarme se déclenche, en appuyant sur le bouton de test/réinitialisation mettra fin à l'alarme. Si la condition de CO ou LP qui a provoqué l'alerte continue en premier lieu, l'alarme se réactive. Si l'unité d'alarmes à nouveau dans les 6 minutes, il détecte des niveaux élevés de CO ou LP qui peut rapidement devenir une situation dangereuse.

LIRE TOUT LE MANUEL AVANT D'UTILISER CETTE ALARME

Les alarmes de monoxyde de carbone et de propane (CO/LP) Atwood sont des instruments de haute technicité qui ont été soigneusement conçus et testés pour détecter toute accumulation de CO et de PL dans des résidences ou dans des véhicules de loisirs.

Les gaz de monoxyde de carbone (CO) et de pétrole liquéfiés (PL ou Propane) peuvent créer des conditions dangereuses lorsque les taux de concentration détectés sont élevés. Ces deux gaz se trouvent généralement dans des véhicules de loisirs et la détection appropriée de ces gaz offre un environnement sûr aux occupants du véhicule.

SENSIBILISATION AU MONOXYDE DE CARBONE

Les signes suivants sont les symptômes d'un empoisonnement au monoxyde de carbone et tous les occupants du véhicule doivent en être conscients.

4. **Exposition légère** : Léger mal de tête, nausées, vomissements, fatigue, (symptômes d'allure grippale).
5. **Exposition moyenne** : Mal de tête lancinant, somnolence, confusion, fréquence cardiaque rapide.
6. **Exposition extrême** : Perte de connaissance, convulsion, insuffisance cardiaque et respiratoire, lésion cérébrale et mort.

De nombreux cas signalés D'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE indiquent que lorsque les victimes se rendent compte qu'elles vont mal, elles deviennent tellement désorientées qu'elles sont incapables de se sauver en quittant le bâtiment ou en appelant à l'aide. Les enfants en bas âge et les animaux de compagnie sont généralement les premiers affectés. Cet appareil n'émet pas de signaux d'avertissements pour tous les niveaux de CO. Les personnes aux conditions physiques particulières devraient penser à utiliser un appareil d'avertissement émettant des signaux sonores et visuels pour des niveaux de concentration en monoxyde de carbone inférieurs à 30 ppm. Tout le monde est exposé aux dangers du CO, mais les experts s'accordent sur le fait que les enfants en gestation, les petits enfants, les femmes enceintes, les personnes âgées et les personnes souffrant de problèmes cardiaques et respiratoires sont les plus exposées aux blessures graves ou à la mort.

Si vous présentez LE MOINDRE symptôme d'empoisonnement au CO, consultez votre médecin.

Sachez que les conditions suivantes peuvent entraîner des situations de CO transitoires. Il s'agit notamment de :

5. Déversement excessif ou ventilation inversée d'appareils à foyer provoqués par :
- des conditions extérieures ambiantes telle que la direction et/ou la vitesse du vent, notamment les hautes rafales, l'air lourd contenu dans les tuyaux de ventilation (air froid/humide avec de longues périodes entre les cycles).
 - différentiel de pression négative résultant de l'utilisation de ventilateurs d'évacuation.
 - l'utilisation simultanée de plusieurs appareils à foyer se disputant l'air interne limité.
 - le desserrage des raccords de tuyaux d'évent de sèche-linge, de fournaies ou de radiateurs dû aux vibrations.
 - des obstructions ou des modèles de tuyaux d'évent non conventionnels qui amplifient les conditions suscitées.
6. L'utilisation prolongée d'appareils à foyer non ventilés (cuisinières, four, foyer, etc.)
7. Des inversions de température qui peuvent coincer les gaz d'échappement près du sol.
8. Un véhicule au ralenti dans un garage ouvert ou fermé attendant ou près d'une maison.

SENSIBILISATION AU GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉS

Le gaz de PL est généralement appelé propane et est vendu dans le commerce comme carburant approprié pour les appareils de chauffage et de cuisson portables et fixes. Il est important de détecter le gaz de PL à cause de son explosivité à des volumes concentrés. La limite explosive de concentration de PL la plus basse est 21 000 parties par million (ppm). Ce détecteur est conçu pour donner l'alarme à 10 % de cette limite ou à 2 100 ppm.




SYMBOLES D'ALERTE DE SÉCURITÉ


Symboles de sécurité vous avertissant des éventuels risques de sécurité personnelle,
Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ces symboles.


Mises en garde importantes


IMPORTANT : Cette alarme de monoxyde de carbone est conçue pour détecter le

monoxyde de carbone de toute source de combustion. Il n'est pas conçu pour détecter la fumée, un incendie ou tout autre gaz

 **Avertissement** : Alarmes monoxyde de carbone ne sont pas des avertisseurs de fumée. Ce détecteur de monoxyde de carbone n'est pas un substitut pour installer et maintenir un nombre suffisant d'avertisseurs de fumée dans votre maison. Ce détecteur de monoxyde de carbone sentira pas fumée, feu ou n'importe quel gaz toxique autre que le monoxyde de carbone même si le monoxyde de carbone peut être généré par le feu. Pour cette raison, vous devez installer des avertisseurs de fumée d'alerte d'incendie et de protéger vous et votre famille de feu et de ses dangers connexes.

 **Mise en garde** : Cette alarme n'affiche plus que la présence de monoxyde de carbone ou de propane à des capteurs. Le monoxyde de carbone ou de propane peut-être être présent dans d'autres domaines.

 **Mise en garde** : Ce produit est prévu pour une utilisation dans des locaux intérieurs ordinaires des unités de vie familiales. Il n'est pas conçu pour mesurer la conformité avec les normes commerciales ou industrielles, il n'est pas approprié pour l'installation dans des endroits dangereux, tel que défini dans le Code électrique National. L'Installation de ce dispositif ne devrait pas servir de substitut pour une bonne installation, utilisation et entretien des appareils, y compris les systèmes de ventilation et d'évacuation appropriés à combustion. Il n'empêche pas le CO ne se produise, ni peut il résoudre et problème de CO existant.

 **Avertissement** : Cet appareil est conçu pour protéger les individus contre les effets aigus de l'exposition au monoxyde de carbone. Il ne peut pas sauvegarder entièrement personnes souffrant de troubles médicaux particuliers. En cas de doute, consulter un médecin. Personnes ayant des problèmes médicaux peuvent envisager d'utiliser des dispositifs de signalisation qui fournissent les signaux sonores et visuels pour les concentrations de monoxyde de carbone moins de 30 PPM. Cette alarme de propane et de monoxyde de carbone nécessite un apport continu d'énergie électrique – cela ne fonctionnera pas sans pouvoir. Cette alarme n'a pas été étudiée pour la détection de monoxyde de carbone inférieure à 70 PPM.

Avertissement : Si l'alarme a été soumise à des températures anormalement basses, l'alarme peut présenter une condition d'erreur. Permettre l'alarme réchauffer et appuyez sur le bouton « Test/Reset » pour réinitialiser l'alarme.

FONCTIONNEMENT ALARME TEST APRÈS LE VÉHICULE A ÉTÉ ENTREPOSÉS, AVANT CHAQUE VOYAGE ET AU MOINS UNE FOIS PAR SEMAINE PENDANT L'UTILISATION.



AVERTISSEMENT

Si les informations contenues dans ce manuel ne sont pas scrupuleusement respectées, un incendie ou une explosion pourrait s'ensuivre provoquant ainsi des dommages matériels, des blessures ou la mort.

QUE FAIRE SI VOUS HUMEZ DU GAZ

- Évacuez toutes les personnes du véhicule.
- Fermez l'alimentation en gaz du contenant ou de la source de gaz.
- Ne touchez à aucun interrupteur électrique et n'utilisez aucun téléphone ou une radio se trouvant dans le véhicule.
- Ne démarrez pas le moteur ou le générateur électrique du véhicule
- Communiquez avec le fournisseur de gaz le plus proche ou un technicien en entretien et réparation accrédité pour faire réparer l'appareil.
- Si vous ne pouvez pas joindre un fournisseur de gaz ou un technicien en entretien et réparation accrédité, contactez le service d'incendie le plus proche.
- Ne mettez pas en marche l'alimentation en gaz jusqu'à ce que la ou les fuites de gaz aient été réparées.

EXÉCUTION DU TEST



AVERTISSEMENT

Testez le fonctionnement du détecteur après la sortie du véhicule d'un lieu de stationnement, avant chaque voyage et au moins une fois par semaine lorsqu'il est utilisé.

Remarque : L'unité doit être mise sous tension trois minutes avant l'exécution du test.

Le bouton Test/Réinitialisation sert à vérifier le bon fonctionnement de l'alarme. L'exécution de la fonction de test fait retentir l'alarme et illuminer tous les DEL. Le test fait retentir l'alarme deux fois à raison de 4 « bips » en 1 seconde suivis de 5 secondes de silence.

En appuyant sur ce bouton, vous pouvez vérifier la sonnerie de l'alarme et le bon fonctionnement de tous les indicateurs visuels. L'alarme est contrôlée en interne lorsqu'elle est sous tension pour assurer son bon fonctionnement et détecter les défauts.

Important :

- Ce détecteur indique la présence du CO et du gaz de PL uniquement au niveau du capteur. Les gaz peuvent être présents dans d'autres zones.
- Le détecteur n'est pas approprié pour la fumée ou l'incendie. Ne convient pas pour l'installation dans des lieux dangereux tels que définis par le Code national d'électricité.

DESCRIPTION DU MODÈLE

PL=Propane	CO=Monoxyde de carbone	D=12 V c.c.	A=120 V c.a.	O=OEM	R=Détail
------------	------------------------	----------------	-----------------	-------	----------

Conditionnement OEM (constructeur de matériel)			Conditionnement détaillant		
Modèle	N° de pièce	Couleur	Modèle	N° de pièce	Couleur
LPCO_DOW	36636	Blanc	LPCO_DRW	36681	Blanc
LPCO_DOB	31011	Noir	LPCO_DRB	31012	Noir
LPCO_AOW	36520	Blanc	LPCO_ARW	36521	Blanc
LPCO_AOB	31003	Noir	LPCO_ARB	31004	Noir
Boîtier de surface	31128	Noir	Boîtier de surface	36689	Blanc

SPÉCIFICATIONS

	LP	CO
Niveau de l'alarme :	2 100 ppm pendant 10 secondes	70 ppm pendant 60 à 240 minutes 150 ppm pendant 10 à 50 minutes 400 ppm pendant 4 à 15 minutes
Alarme audio	85 dB min à 10 pieds	
Alarme visuelle	DEL PL rouge clignotant et alerte sonore	DEL CO rouge clignotant et alerte sonore
Dysfonctionnement	DEL de défaut rouge et alerte sonore	
Alarme de fin de vie du capteur		
Dimensions	3-9/16" H X 3-7/16" L	
Seuils de tension d'alimentation	9 à 18 V c.c. (13,5 V nominal)	
Courant d'alimentation (max)	75 mA	
Courant d'alimentation (type)	40 mA	
IAS testé @	67 % à 133 % de tension d'alimentation	
Appel de courant	70 mA type – Alarme 100 mA	
MODE DE CONSERVATION DE L'ÉNERGIE		
Appel de courant	10 mA	
Température	-40° à 70° C (-40° à 158° F)	
Température de stockage	-40° à 70° C (-40° à 158° F)	
Humidité	15 à 90 %	
Garantie	Limitée, 2 ans	
Durée de vie de l'alarme	7 ans (fonctionnement sous tension)	
Normes	ETL testé selon les normes UL 2034 & UL 1484 sur les résidences et véhicules de loisirs et conforme à CSA 6.19	

Pour les travaux d'entretien et pour obtenir plus d'informations, contactez

Atwood Mobile Products LLC, 1874 South Pioneer Road Salt Lake City, Utah 84104-4226
Service consommateurs, 1120 North Main, Elkhart, IN 46514 É.-U.
Téléphone : 866-869-3118

FONCTIONNEMENT DE L'ALARME

L'alarme comprend quatre indicateurs DEL, une alarme sonore et un bouton Test/Réinitialisation qui permet l'interaction et la réaction de votre alarme. Les indicateurs vous permettent de dépanner l'alarme et de déterminer les mesures appropriées à prendre. Les indicateurs visuels sont marqués Alimentation, Défaut, Monoxyde de carbone, Propane.

L'alarme fonctionne en six modes différents qui seront identifiés dans cette section.

Mode Hors tension

Ce mode indique l'insuffisance de l'énergie fournie à l'alarme. Les indicateurs et le bouton ne fonctionnent pas dans ce mode. Fournir suffisamment d'énergie à l'alarme pour quitter ce mode.

Mode Détection normale des gaz

Ce mode indique que les concentrations de gaz sont surveillées en permanence. Il indique également que les concentrations de gaz sont à des niveaux sûrs. Dans ce mode, l'indicateur d'alimentation s'allume et tous les autres indicateurs ne s'activent pas. La fonction Test du bouton Test/Réinitialisation s'active.

Mode Alarme activée

Ce mode indique que les concentrations d'un ou plusieurs gaz ont atteint des seuils dangereux. Dans ce mode, l'indicateur d'alimentation s'allume. Si la concentration de CO est dangereuse, l'indicateur de monoxyde de carbone s'allume. Si la concentration de PL est dangereuse, l'indicateur de Propane s'allume. Dans ce mode, l'indicateur sonore signale une alarme et la fonction Réinitialisation du bouton Test/Réinitialisation s'active. Pour quitter automatiquement ce mode, la concentration de CO doit baisser et atteindre un niveau sûr durant une longue période et les concentrations de PL doivent passer en dessous de 500 ppm pendant plus de 10 secondes.

Mode Test d'alarme

Ce mode indique que la fonction Test du bouton Test/Réinitialiser a été reproduite. Dans ce mode, tous les indicateurs visuels s'allument et l'indicateur sonore signale une alarme.

Le bouton Test/Réinitialisation ne fonctionne pas dans ce mode. La sortie de ce mode s'effectue automatiquement en 10 secondes.

Mode Réinitialisation/Stabilisation de l'alarme

Ce mode indique que l'alarme se stabilise pendant les 3 premières minutes qui suivent la mise sous tension ou les 6 premières minutes après l'activation de la fonction Réinitialisation. Dans ce mode, l'indicateur d'alimentation s'allume et l'indicateur de réinitialisation de l'alarme clignote. Les autres indicateurs visuels, l'indicateur sonore et les fonctions du bouton Test/Réinitialisation sont désactivés. Pour quitter ce mode, l'alarme précédemment inactivée doit être déclenchée. Si les concentrations de gaz sont encore élevées après 6 minutes, l'alarme précédente se réactive.

Mode Défaut

Ce mode indique qu'un défaut compromettant le fonctionnement de certaines alarmes a été détecté. Si un défaut est détecté sur un seul des capteurs, l'autre capteur doit fonctionner normalement. Le tableau ci-dessous répertorie les actions de l'indicateur et le statut correspondant de l'alarme. Pour quitter automatiquement ce mode, le défaut doit être résolu.

Si le défaut persiste, alors l'alarme ne fonctionne pas correctement et doit être remplacée afin d'assurer votre sécurité dans cette zone.

Mode Fin de vie utile

Le détecteur fonctionne en mode fin de vie utile après avoir été mis sous tension pendant 7 ans +/- 128 jours. Cette période représente la durée de service des capteurs utilisés pour détecter le CO et le gaz de PL.

Après 7 ans, les capteurs ne sont plus fiables et le détecteur doit être remplacé. Une fois le mode fin de vie utile entré, il est permanent, même après une coupure de courant. Si vous appuyez sur le bouton Réinitialisation/Test pendant le mode fin de vie utile, l'alarme sonore devient silencieuse pendant 48 heures avant de se réactiver automatiquement. L'indicateur visuel de l'alimentation s'active et les indicateurs visuels de CO et/ou de PL clignent. L'alarme sonore retentit d'après le tableau ci-dessous.

Remarque : deux étiquettes de contact d'urgence autocollantes sont fournies. L'utilisateur doit ajouter les numéros de téléphone du fournisseur de services d'urgence local et d'un technicien en entretien et réparation accrédité. L'utilisateur doit placer une étiquette près de l'alarme. Une autre étiquette doit être placée près d'une source d'air frais où vous envisagez de vous réfugier si l'alarme signale la présence de monoxyde de carbone.

FONCTIONS

Fonctionnalité	Fonction	Statut
DEL d'alimentation	Clignote	Panne d'alimentation électrique
	Allumé	Alimentation électrique OK
DEL de Propane	Clignote	Alarme de Propane désactivée
	Éteint	Alarme de Propane OK
DEL de monoxyde de carbone	Clignote	Alarme de monoxyde de carbone désactivée
	Éteint	Alarme de monoxyde de carbone OK
DEL de défaut	Allumé	Indicateur de défaut activé
Indicateur sonore	Alerte sonore	Indicateur de défaut activé
	4 bips	CO Alarme activée
	6 bips	LP Alarme activée
	4-6 bips	CO-LP Alarme activée oscillations
Fin de vie utile	Alerte sonore	Panne du capteur
	ALLUMÉ	DELs de CO et PL allumés en permanence

Figure 1 : Actions des indicateurs de défaut

IMPORTANT : si le test de cette alarme ne s'effectue pas correctement, retournez-la immédiatement pour la faire réparer ou remplacer.

Les indicateurs visuels ont deux fonctions distinctes : Allumé et clignotement.

La fonction « Allumé » est signalée par la brillance soutenue et permanente du DEL. La fonction « clignotement » est indiquée par le clignotement du DEL une fois toutes les secondes.

L'indicateur sonore a deux fonctions distinctes : Alarme et Défaut.

Dans la fonction Alarm , pour le CO, l'alarme retentit quatre « bips » en 1 seconde, suivis de 5 secondes de silence, après que 4 minutes de silence inquiétant, durera pendant 1 minute. Pour le LP l'alarme retentit sans cesse six « bips » en 1 seconde.

Dans la fonction de « faute », l'alarme va durer pendant une minute. Dans la fonction de « Faute », l'alarme se déclenche un « bip » toutes les 40 secondes jusqu'à ce que le problème soit résolu.



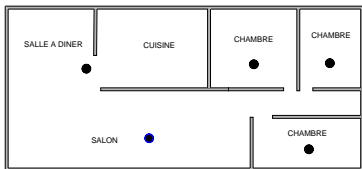
MISE EN GARDE

L'installation doit être effectuée par un technicien accrédité

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

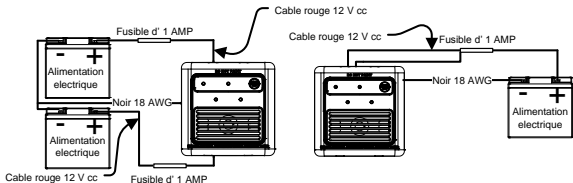
- Si possible, les unités PL/CO doivent être montées plus bas pour détecter le gaz de PL en premier à cause de son caractère explosif et le CO sera détectée à travers la circulation du courant d'air.
- Choisissez un emplacement situé le plus près possible des appareils susceptibles d'être des sources potentielles de fuites de gaz de PL et où la concentration initiale peut être la plus élevée.
- **NE PAS INSTALLER** près des portes ou fenêtres pouvant diluer la concentration des gaz de PL présents dans l'atmosphère et empêcher ainsi la sonnerie du signal d'alarme au moment opportun.
- **NE PAS INSTALLER** le détecteur dans des placards ou dans un lieu pouvant être obstrué par des rideaux, des vêtements suspendus ou tout autre objet.
- **NE PAS PLACER** le détecteur dans un lieu où il pourrait être exposé aux projections d'eau ou de graisse, ou dans un endroit où il pourrait être endommagé par un impact contre des objets mobiles (ex. Meubles, pieds, etc.).
- **NE PAS INSTALLER** le détecteur sur un interrupteur mural commandé par une ligne électrique ou près d'un disjoncteur de fuite de terre.
- Vous trouverez généralement plus d'un emplacement approprié offrant également une bonne visibilité et une connexion électrique.
- **NE PAS INSTALLER** le détecteur dans un lieu situé à 5 pieds (1,5 m) d'un appareil de cuisson.
- Ne jamais utiliser des détergents ou des solvants pour nettoyer l'alarme, les produits chimiques peuvent endommager définitivement ou contaminer temporairement le capteur.
- Éviter de vaporiser des désodorisants, de la laque pour cheveux, de la peinture ou autres aérosols près de l'alarme.

- La liste suivante comprend des substances qui, à des niveaux élevés peuvent affecter le capteur et provoquer une alarme. (Méthane, propane, isobutane, éthylène, éthanol, alcool, monoxyde de carbone, iso-propylène, benzène, toluène, acétate d'éthyle, hydrogène, sulfure d'hydrogène, dioxyde de soufre).



EMPLACEMENTS RECOMMANDES

CÂBLAGE

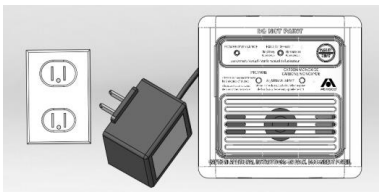


Double alimentation Source de câblage

Single Power Source câblage

- Avant d'acheminer les câbles, déconnectez l'alimentation électrique 12 V c.c. pour éviter un court-circuit. Assurez-vous que les connexions électriques sont effectuées sur un circuit approprié (15 AMP maximum). Un fusible d'1 AMP est recommandé pour l'installation d'un seul ou de plusieurs détecteurs. Le circuit peut être branché au moyen d'un panneau de distribution ou d'une boîte d'alimentation
- La connexion à un **commutateur de stockage principal** est acceptable. L'alarme et tous les autres équipements de 12 volts se désactivent lorsque l'interrupteur de stockage est en position arrêt. **NE PAS UTILISER LE VL LORSQUE L'INTERRUPTEUR DE STOCKAGE EST UTILISÉ.**

- Toutes les connexions doivent être conformes au Code national d'électricité en vigueur aux États-Unis et au Code d'électricité canadien en vigueur au Canada. Toutes les connexions doivent utiliser le câblage et les connecteurs approuvés et de taille appropriée, voir le schéma de câblage étiqueté « Figure A ».
- Certains modèles sont câblés à l'aide d'un adaptateur de 110 c.a. permettant ainsi de brancher l'unité directement à une prise murale de 110 c.a. tel que le démontre l'illustration.

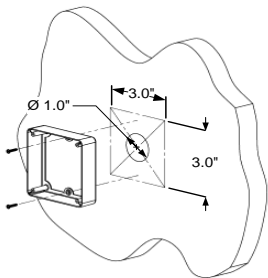


BOÎTIER DE MONTAGE EN SURFACE

1. Un boîtier de montage débrochant permet de monter l'unité comme une installation de surface. Si vous le souhaitez, vous pouvez acheter le boîtier de montage en option pour l'installation en surface en passant commande de la pièce n° 31128 de couleur noire ou la pièce n° 36689 de couleur blanche.
2. Le boîtier de montage est fixé à la surface de l'emplacement où l'alarme doit être montée à l'aide de deux vis, voir les instructions ci-dessous.
3. Pour déposer la bride de couvercle de l'alarme, insérez un tournevis à lame plate au milieu de la fente au dessus de la bride et appuyez pour ôter la bride de l'alarme.
4. Pour installer le boîtier de montage à l'emplacement de l'alarme, placez l'alarme à l'intérieur du boîtier et fixez fermement à l'aide des quatre vis fournies.
5. Réinstallez la bride de couvercle en la fixant contre l'alarme jusqu'à ce qu'elle s'emboîte.

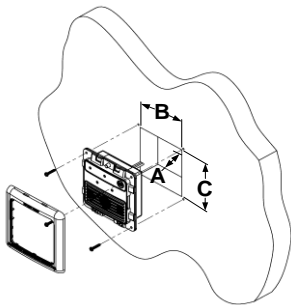
Montage en surface

- Tracez un boîtier d'environ 3" de large sur 3" de long sur la surface de montage choisie, puis dessinez et faites un trou.
- Orientez les fils d'alimentation vers l'ouverture et connectez les câbles au détecteur conformément aux schémas de câblage.
- Déposez la bride de couvercle comme le montre la description ci-dessus dans la section Boîtier de montage en surface.
- Placez la pièce au centre et montez la base sur le tracé effectué à l'étape 1 à l'aide de deux vis passées à travers les deux trous du boîtier.
- Refermez le couvercle sur la base.
- Assurez-vous que les voyants des DEL sont alignés sur les limites de la surface découpée.



Encastrement

- Assurez-vous qu'il existe un minimum d'espace libre (A) de 1-1/2" derrière le mur.
- Tracez un boîtier (B) d'environ 3-1/2" de large sur (C) 3-5/8" de haut sur la surface de montage choisie et découpez.
- Orientez les fils d'alimentation vers l'ouverture et connectez le câble au détecteur conformément aux schémas de câblage.
- Installez le détecteur et le surplus de câbles en les passant par l'ouverture jusqu'à ce que la bride de montage soit encastrée au mur.
- Montez l'unité à l'aide des 4 vis fournies, une dans chaque coin de la bride.



Montage de l'adaptateur CA

- L'alimentation électrique peut être branchée sur une prise murale de 120 V c.a. à la surface ou derrière la paroi d'un coffre si vous le souhaitez.
1. Faites un trou assez large dans le mur pour faire passer l'adaptateur et le brancher sur la prise. Passez l'adaptateur dans le boîtier de montage avant de visser le boîtier au mur.
 2. Suivez les étapes décrites ci-dessus pour le montage en surface ou l'encastrement de l'alarme.
 3. Passez le câble de l'adaptateur en dessous du boîtier de montage lors de l'installation d'une alarme montée en surface.

CONSIGNES D'UTILISATION

Mise en marche du détecteur provoquera le détecteur afficher un voyant Power vert. Réchauffer opération - le LP voyant clignote vert toutes les 8 secondes pour les 3 premières minutes, ce qui indique l'unité traverse chaud normal et vérifier les fonctions. Fonctionnement normal – détecteur affiche un voyant vert solide avec aucun autre voyant. **TEST DU DÉTECTEUR**

1. Appuyez sur le bouton « TEST » jusqu'à ce que l'alarme retentisse, puis relâchez-le.
2. Le détecteur sonne trois fois.
3. Le DEL clignote en rouge, puis retourne au fonctionnement normal et affiche un DEL vert qui clignote toutes les 8 secondes.
4. Ce test doit être effectué une fois par semaine au moins afin de s'assurer du bon fonctionnement du détecteur.

DÉTECTION DU GAZ DE P.L.

Lorsque la concentration mesurée du gaz de PL dépasse 2000 ppm, le détecteur émet une alarme visuelle et sonore en faisant sonner le vibreur et clignoter le DEL rouge. Le vibreur peut être temporairement mis sous silence en appuyant sur le bouton test. Cependant, l'alarme retentit encore dans 4 minutes jusqu'à ce que la concentration mesurée soit réduite à un niveau sûr.

GESTION DE L'ALIMENTATION

La tension de fonctionnement du détecteur est de 8 V c.c. à 16 V c.c. Dans ces conditions, l'unité respecte les spécifications de la norme UL 1484. La tension réelle appliquée au détecteur dans un véhicule de loisirs peut baisser en deçà des 8 V c.c. minimum. Le détecteur Atwood est conçu pour donner un avertissement basse tension à l'utilisateur avant l'atteinte du niveau requis ainsi que d'autres avertissements et alarmes

distincts et clairs après l'atteinte des 8 V c.c. Toutefois, si l'alimentation disponible fournie à l'unité est inférieure à la tension de fonctionnement qui est de 8 V c.c., les détecteurs ne pourront pas détecter les gaz ni vous protéger contre les niveaux de PL dangereux. Les descriptions suivantes de modes opérationnels permettent à l'utilisateur de comprendre comment fonctionne le détecteur pour conserver l'énergie disponible par batterie et alerter l'utilisateur en cas de d'arrêt de fonctionnement dû au faible niveau de la batterie.

Mode Avertissement niveau d'énergie bas

Lorsque la tension disponible se situe entre 10 V c.c. et 8 V c.c., le DEL clignote en orange. Dans ce mode, le détecteur est encore pleinement opérationnel et capable de capter et d'émettre un signal d'alarme en cas de concentrations dangereuses de gaz de PL. Il avertit ainsi l'utilisateur que l'énergie disponible est proche de la limite de la plage de tension de fonctionnement. Des mesures doivent être prises pour maintenir l'alimentation à un niveau acceptable.

Mode Conservation d'énergie :

Lorsque l'énergie disponible est comprise entre 8 V c.c. et 6 V c.c., le microprocesseur est programmé pour placer le détecteur en mode conservation de l'énergie. Dans ce mode, le détecteur ne peut ni capter ni émettre un signal d'alarme en cas de concentrations dangereuses de gaz de PL. Le détecteur conserve l'énergie disponible restante en réduisant sa consommation d'énergie à environ 10 milliamps (10mA). Dans ce mode, le détecteur émet 3 « alertes sonores » rapides une fois et clignote en ROUGE/ORANGE plusieurs fois toutes les 3 minutes.

Mode Alarme niveau d'énergie bas

Lorsque l'énergie disponible tombe en deçà de 6 V c.c., le DEL s'affiche en rouge et reste stable. Cet état demeure ainsi jusqu'à ce que l'énergie s'épuise ou soit rétablie à un niveau supérieur à 10 Vc.c. Dans ce mode également, le détecteur ne peut ni capter ni émettre un signal d'alarme en cas de concentrations dangereuses de gaz de PL. Si après le rétablissement de l'énergie disponible à un niveau supérieur à 10 V c.c., le détecteur demeure en mode DEL ROUGE stable, (même après avoir appuyé sur le bouton TEST), retournez le détecteur au Centre de service Atwood. Ceci est le signe d'une possible panne du micro-processeur.

Les fonctions de gestion de l'énergie du détecteur Atwood sont conçues pour tirer le meilleur parti de l'énergie disponible et pour fournir à l'utilisateur la protection maximale à travers des avertissements et des alarmes distincts.

Panne de courant

Si l'unité n'est pas alimentée ou en cas de panne des circuits électriques, le DEL ne peut rien identifier. Si le DEL n'émet aucun signal, mais l'alarme sonore retentit lorsque vous appuyez sur le bouton TEST, alors le DEL est défectueux. L'utilisateur doit contacter le Centre de services Atwood.



AVERTISSEMENT

Le déclenchement du mode fin de vie utile de l'alarme signifie que l'alarme ne fonctionne pas et ne détecte pas la présence du monoxyde de carbone (CO) ou du gaz de PL qui peuvent **VOUS TUER**.

Fin de vie utile

L'unité est conçue pour une durée de vie utile maximale dans les conditions d'utilisation normale. Elle est de sept ans à compter de la date d'installation de l'unité. Un autocollant a été fourni pour noter cette information, il doit être placé près de l'unité où il peut être visible. À la fin de la durée de vie utile, l'unité émet deux « alertes sonores » rapides et les DEL de PL et CO passent au rouge. Cet état continue jusqu'au remplacement de l'unité. Si vous appuyez sur le bouton Réinitialisation/Test pendant le mode fin de vie utile, l'alarme sonore devient silencieuse pendant 48 heures avant d'être réactivée. L'état des témoins demeure inchangé lorsque l'alarme sonore est mise sous silence pendant cette période. À la fin des 48 heures, l'alarme sonore est activée et elle demeure ainsi et ne peut être placée sous silence. Les deux DEL restent activés. Dans cet état, l'alarme ne capte ni les gaz de PL ni le CO. **VOUS DEVEZ REMPLACER L'ALARME** car elle ne peut être réparée sur place.

GUIDE RAPIDE DE DÉPANNAGE

Utilisez ce tableau pour déterminer le mode d'exécution du détecteur. Comparez le détecteur à l'état de l'indicateur à gauche pour affiner les modes de fonctionnement possibles.

Fonction	Affichage à LED	Alarme sonore	Statut de l'unité	Recommandation
Fonctionnement normal	Power LED vert clignote toutes les 30 secondes	Aucun	Fonctionnement normal DC (ne détection aucun CO ou LP)	Aucun
CO	CO LED Red clignote avec bips	4 bips rapides, 5 secondes silence répétant	Condition d'alarme. Concentrations dangereuses de CO détecté	Se reporter à « Ce qui à faire quand the Alarm Sound » (page de garde)
LP	LP LED rouge clignote avec bips	6 bips rapides, 5 secondes silence extensible (différence de tonalité de CO)	Alarme état des concentrations dangereuses de LP détecté	Se reporter à « Ce qui à faire quand the Alarm Sound » (page de garde)
Faible puissance sous 6 V DC	Power LED rouge fixe	Aucun	Alarme ne détecte pas	Unité de source électrique correcte ne fonctionnera pas avec peu ou pas de pouvoir
Conservation de la puissance 6-8 V DC	Alimentation clignotant LED rouge et Orange	rapide 3 bips 3minutes silence répétant	Alarme ne détecte pas	Unité de source électrique correcte ne fonctionnera pas avec peu ou pas de pouvoir
Puissance minimale 8-10 V DC	Puissance LED Orange clignotant	Aucun	CO alarme et détection de la LP	Unité de source électrique correcte ne fonctionnera pas avec peu ou pas de pouvoir
Pas d'alimentation	AUCUNE LED	Aucun	Alarme ne détecte pas	Corriger ou rétablir le courant imminent
Erreur ou faute		1 silence rapide bip 40	Appareil en mode de défaillance n'ait ne pas détecté	Bouton de test de test/initialisation si la faute ne remplace pas clairement l'unité

GARANTIE

Atwood Mobile Products GARANTIE LIMITÉE

Atwood Mobile Products, LLC garantit au propriétaire d'origine et sous réserve des conditions mentionnées ci-dessous, que ce produit hydro flame™ est sans défaut de matière et sans erreur d'exécution pendant deux ans à compter de la date d'achat d'origine. La responsabilité d'Atwood se limite au remplacement du produit, à sa réparation ou son remplacement par un produit reconditionné à la seule discrétion du fabricant. Cette garantie est nulle si le produit est endommagé par accident, un usage déraisonnable, négligence, manipulation ou toute autre cause ne provenant pas de défaut de matière ou d'erreur d'exécution. Cette garantie est offerte au propriétaire d'origine du produit uniquement et est soumise aux conditions suivantes :

1. Pendant deux ans, à compter de la date d'achat du produit, Atwood devra réparer ou remplacer toute pièce défectueuse résultant d'un défaut de matière ou d'une erreur d'exécution. Cette garantie inclut les frais de main-d'œuvre raisonnables requis pour la dépose et le remplacement de la pièce. Les interventions de service effectuées dans les locaux du client ne sont pas considérées comme faisant partie de ces frais, par conséquent, elles relèvent de la responsabilité du propriétaire.
2. **En cas de réclamation au titre de la garantie, le propriétaire doit à l'avance contacter, le Centre de service Atwood autorisé ou le Service technique Atwood. Les réclamations au titre de la garantie doivent s'effectuer dans un Centre de service Atwood agréé (une liste sera fournie gratuitement) ou approuvé par le Service consommateurs, 1120 North Main, Elkhart, IN 46514 É.-U. Téléphone : 1-866-869-3118.**
3. **LES PIÈCES À RETOURNER DOIVENT ÊTRE EXPÉDIÉES À ATWOOD « PRÉPAYÉ ».** Les crédits de frais d'expédition sont inclus dans la réclamation au titre de la garantie. Les pièces défectueuses deviennent la propriété de Atwood Mobile Products, LLC et doivent être retournées au **Service d'assurance qualité d'Atwood Mobile Products, Salt Lake City, Operations 1874 South Pioneer Road, Salt Lake City, Utah 84104 É.-U.**
4. Cette garantie s'applique uniquement si l'unité est installée conformément aux instructions d'installation fournies et respecte les codes locaux et nationaux.
5. La période de garantie sur les pièces de rechange est la partie non utilisée de la période de garantie d'origine.

6. Les dommages ou pannes résultant d'un mauvais usage (y compris le recours à des services de réparation inappropriés), l'application erronée, les remplacements, les dégâts causés par l'eau, le gel ou la non utilisation des pièces Atwood d'origine relèvent de la responsabilité du propriétaire.
7. Atwood décline toute responsabilité en ce qui concerne toute perte de jouissance du véhicule, perte de temps, désagrément, frais d'essence, de téléphone, voyage, de logement, perte et dommages matériels ou manque à gagner. Certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages consécutifs ou indirects, par conséquent, il est possible que ces limitations ou exclusions ne s'appliquent pas à vous.
8. Toute garantie implicite est limitée à deux (2) ans. Certains états n'autorisent pas de limitations sur la durée des garanties implicites, par conséquent, la limitation susmentionnée pourrait ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, mais vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état à l'autre.
9. Les pièces de rechange achetées en dehors de la garantie d'origine de la fournaise ont une garantie valable 90 jours. Cela inclut les pièces de rechange gratuites et les frais de main-d'œuvre raisonnables engagés pour la remplacer.
10. Ce détecteur de gaz est conçu pour être utilisé dans des véhicules de loisirs en vue de signaler la présence de gaz CO et PL. Toute autre utilisation, sauf autorisation écrite du Service technique Atwood, annule cette garantie.