

OPERATING MANUAL

TP-9360



TRACER PRODUCTS

A Division of Spectronics Corporation

265 Spagnoli Road, Suite 100 • Melville, NY 11747 USA
T: 516-333-1254 • 800-641-1133 • tracerproducts.com

Declaration of Conformity

This is to certify that this equipment, designed and supplied by Spectronics Corporation, 265 Spagnoli Road #100, Melville, New York 11747, U.S.A., meets the essential safety requirements of the European Union and is placed on the market accordingly. It has been constructed in accordance with good engineering practice in safety matters in force in the Community and does not endanger the safety of persons, domestic animals or property when properly installed and maintained and used in applications for which it was made.

Equipment Description PRO-Alert™ Refrigerant Leak Detector
Applicable Directives 2014/30/EU; 2014/35/EU
Applicable Standards EN 55011:2009 + A1:2010/CISPR 11:2009 + A1:2010;
EN 61326-1:2006 + CGR:2011/IEC 61326-1:2012; EN 61010-1:2010
CE Implementation Date August 2014



Any questions relative to this declaration or to the safety of Spectronics Corporation's products should be directed, in writing, to our Customer Service Department at the above address.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the instrument.

Contents

Declaration of Conformity	2
Contents	2
PRO-Alert™ Features	2-3
Specifications	3
Getting Started	3
How to Install the Alkaline Batteries	3
How to Install or Change the Sensor	4
Using Your PRO-Alert™	4-5
How to Find Leaks	4-5
How to Change the Filter	5
Cleaning the PRO-Alert™ Housing	5
Disposing of the Alkaline Batteries	5
Troubleshooting	5-6
Return Authorization Procedure	6
Replacement Parts and Accessories	6
Warranty and Liability	6-7
Special Information for Automotive Technicians	7

PRO-Alert™ is a trademark of Spectronics Corporation.
DURACELL® is a registered trademark of Duracell Inc.

PRO-Alert™ Features

The PRO-Alert™ Refrigerant Leak Detector combines sophisticated technology with durability for an instrument with outstanding sensitivity that is laboratory accurate and able to withstand the rigors of field use.

- Electrochemical heated-diode sensor
- "No-reset" detection of CFCs, HCFCs, HFCs and HFOs
- Automatic adjustment (zeroing) to refrigerants in leak test area
- Rugged, flexible probe with a foam filter for sensor protection
- High/Low leak sensitivity and ON/OFF in one switch
- Variable-pitch audible leak signal

To get the best performance from your PRO-Alert™ Refrigerant Leak Detector, please read this manual carefully before you start using it. If you have any questions or need additional assistance, please call Spectronics Corporation's Customer Service Department at 1-800-274-8888 (outside the USA and Canada, call 1-516-333-4840).

Specifications

Usage	Indoor or outdoor
Minimum sensitivity to R-12, R-22, R-134a and R-1234yf	.025 oz/yr (7 g/yr)
Operating temperature range	-15°F to 122°F (-27°C to 50°C) ¹
Storage temperature range	14°F to 140°F (-10°C to 60°C)
Humidity	.95% RH NC Max.
Altitude	.6500 ft (2000 m)
Power supply	Two "D" cell alkaline batteries
Battery life	Approximately 16 hours
Pollution degree	.2
Overvoltage category	.2
Weight (with power cells)	1.3 lb (0.58 kg)

¹May be operated for a limited time in lower temperature environments.

Getting Started

1. Install the batteries and sensor as described below.
2. Press the control button to power on the PRO-Alert.
3. Wait for the PRO-Alert to warm up. All three LEDs will illuminate during warm up. When the High sensitivity LED starts flashing and a chirping sound is heard, the PRO-Alert is ready to find leaks.
4. Begin checking for leaks.

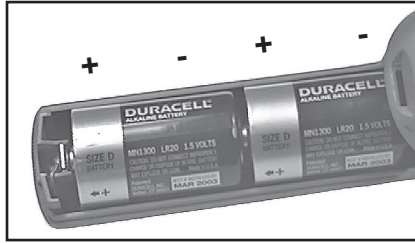
The PRO-Alert™ Refrigerant Leak Detector provides similar responses to all CFCs, HCFCs, HFCs, HFOs and refrigerant blends (e.g. R-404A and R-407c) as well as SF6. There is no need to select the refrigerant you are working with.

How to Install the Alkaline Batteries

1. Remove the battery cover by releasing the latch and sliding the cover down and off the handle.
2. Install two "D" size alkaline batteries as shown in Figure 1.
3. Reinstall the battery cover by aligning it with the handle and sliding it up until the latch engages.

When the batteries reach the end of their life, the green Low Battery indicator illuminates and will start flashing. While the batteries may operate the PRO-Alert™ up to a period of one hour after the Low Battery indicator illuminates, the batteries should be replaced as quickly as possible.

Figure 1. Properly Installed Alkaline Batteries



How to Install or Change the Sensor

A new PRO-Alert™ is shipped with its sensor packed separately. The sensor must be installed in the PRO-Alert™ before use. This specialized sensor will operate for about 100 hours before it will need to be replaced.

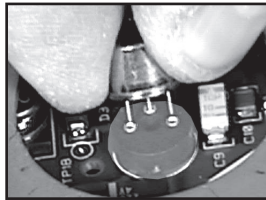
1. Remove the rubber sensor cover by lifting at the outer edge.
2. If you are replacing a worn out sensor, remove the worn out sensor by pulling it straight out of the socket and discard it.



If you are replacing the sensor, the worn out sensor may be hot.

3. Remove the new sensor from its packaging.
4. Carefully align the three sensor leads (small wires coming out of the bottom of the "can") with the three holes in the sensor socket. Insert the leads into the holes by gently pressing straight down on the sensor until the sensor leads contact the bottom of the socket. Be careful not to bend the sensor leads. See Figure 2.
5. Reinstall the rubber sensor cover by pressing it down firmly around the edges. Be sure the edges of the cover are flat against the surface of the detector.

Figure 2. Installing the Sensor



Using Your PRO-Alert™



Do not operate this instrument in the presence of gasoline, natural gas, propane or in other combustible atmospheres.

How To Find Leaks

NOTE: A sudden whipping of the leak detector probe or "blowing" into the sensor tip will affect the air flow over the sensor and cause the instrument to emit a leak signal.

1. Place the tip of the leak-detector probe as close as possible to the site of the suspected leak. Try to position the probe within ¼ inch (5 mm) of the possible leak source.

- Slowly (approximately 1 to 2 inches/second [25 to 50 mm/second]) move the probe past each possible leakage point.

NOTE: It is important to move the tip of the probe *past* the leak. If held on a leak, the auto-zero feature will gradually zero out the leak signal.

- When the instrument detects a leak, it will emit a different tone and the LED flash rate will increase to signal the leak.
- When the PRO-Alert™ signals a leak, pull the probe away from the leak for a moment, then bring it back to pinpoint the location. If the leak is large, set the sensitivity switch to LOW, by quickly pressing the main control button, to make it easier to find the exact site of the leak.
- Return the sensitivity switch to HIGH before searching for additional leaks.
- When you have finished leak testing, turn OFF the instrument and store it in a clean place, protected from possible damage.

How to Change the Filter

The foam filter at the probe tip should be replaced if it becomes plugged with water or oil. To replace the filter, simply pull out the old filter (with a paper clip or similar device). Then, push in the new filter.

Cleaning the PRO-Alert™ Housing

The PRO-Alert™ plastic housing can be cleaned with standard household detergent or isopropyl alcohol. **Care should be taken to prevent the cleaner from entering the instrument.** Since gasoline and other solvents may damage the plastic, protect your PRO-Alert™ from contact with these substances.

Disposing of the Alkaline Batteries

At the end of the life of a set of alkaline batteries, please dispose of them according to applicable state and local regulations. In the absence of such regulations, Spectronics encourages its customers to recycle and/or dispose of the cells through voluntary waste recycling programs.

Troubleshooting

Except for the batteries and the sensor, the internal parts of the PRO-Alert™ Refrigerant Leak Detector are not user serviceable. If you experience a problem with your PRO-Alert™, see the following Troubleshooting Table to determine how to remedy the problem. If you cannot remedy the problem, please call Spectronics Corporation's Customer Service Department at 1-800-274-8888 (outside the USA and Canada, call 516-333-4840).

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
1. Poor sensitivity. The PRO-Alert™ does not find leaks.	1a. Sensor has reached the end of its useful life.	1a. Replace the sensor. See page 4.
	1b. Power switch set to LOW instead of HIGH.	1b. Set the power switch to HIGH and scan for the leak again.
2. The PRO-Alert™ responds slowly to a leak	2a. Dirty or wet filter.	2a. Replace the filter. See page 5
	2b. Failure in the pumping system	2b. Turn on the PRO-Alert™ and listen for a high-pitched motor sound. →

		If you do not hear the motor, please contact the Customer Service Department at Spectronics Corporation.
	2c. The sensor cover is not sealing.	2c. Make sure the sensor cover is properly installed. See step 5 on page 4.
3. Will not power up.	3a. Batteries are worn out.	3a. Install a new set of batteries. See page 3-4.
	3b. Batteries have been improperly installed.	3b. Check battery installation as shown in Figure 1, on page 4.
4. False alarms — the PRO-Alert™ alarms when the probe is moved or bumped.	4a. Sensor leads are bent.	4a. Remove the sensor and inspect the leads. Straighten the leads with needle nose pliers, if necessary, and reinstall the sensor.
	4b. Moisture was absorbed by the sensor during a long period without use.	4b. Run the PRO-Alert™ for at least 20 minutes. The absorption of moisture does not affect the life or sensitivity of the sensor.

Return Authorization Procedure

A defective PRO-Alert™ Refrigerant Leak Detector, or a defective replacement part or accessory, should be returned to your wholesaler for warranty evaluation. If you have any questions, please contact the Customer Service Department at Spectronics Corporation.

NOTE: Do not return your defective unit directly to the factory without first contacting Spectronics for a Return Authorization Number.

Replacement Parts and Accessories

Replacement parts and accessories for your PRO-Alert™ Refrigerant Leak Detector are available through the same dealer from which you bought the instrument.

Replacement sensor TP03

Tip filters, package of 20. . . TP04

Warranty and Liability

Your PRO-Alert™ Refrigerant Leak Detector is of the finest design and craftsmanship. As such, Spectronics Corporation warrants that when delivered it will be free from defects in manufacture.

Spectronics Corporation's obligation under this warranty is limited to repairing or replacing, at the option of Spectronics Corporation, any part(s) of the product which, if properly installed, used and maintained, proves upon factory examination to have been defective in materials or workmanship within two (2) years from the date of delivery.

Spectronics Corporation does not warrant items that deteriorate under normal use, including power cells, sensors and filters. In addition, Spectronics Corporation does not warrant any instrument that has been subjected to misuse, negligence or accident, or has been repaired or altered by anyone other than Spectronics Corporation.

This warranty is in place of all other warranties of quality. There are no other warranties either oral, written, express, implied or statutory. IMPLIED WARRANTIES OF FITNESS FOR PURPOSE AND MERCHANTABILITY ARE EXCLUDED. This warranty and your remedies thereunder are solely as stated in this manual. In no event shall Spectronics Corporation be liable for special, indirect, incidental or consequential damages, nor for any damages arising out of delay in shipment or production.

Special Information for Automotive Technicians

The PRO-Alert™ Refrigerant Leak Detector is design certified by MET Laboratories, Inc. to meet SAE J1627, "Rating Criteria for Electronic Refrigerant Leak Detectors" for R-12, R-22 and R-134a. The PRO-Alert™ is even more sensitive to R-1234yf. The following SAE Recommended Practice applies to this instrument and to the use of generally available electronic leak detection methods to service motor vehicle passenger compartment air conditioning systems.

1. The electronic leak detector shall be operated in accordance with these operating instructions.
2. Leak test with the engine not in operation.
3. The A/C system should be charged with sufficient refrigerant to have a gauge pressure of at least 50 PSI (340 kPa) when not in operation. At temperatures below 59°F (15°C) leaks may not be measurable, since this pressure may not be reached.
4. Take care not to contaminate the detector probe tip if the part being tested is contaminated. If the part is particularly dirty, it should be wiped off with a dry shop towel or blown off with shop air. No cleaners or solvents should be used, since electronic detectors are sensitive to their ingredients.
5. Visually trace the entire refrigerant system and look for signs of air conditioning lubricant leakage, damage and corrosion on all lines, hoses and components. Each questionable area should be carefully checked with the detector probe as well as all fittings, hose-to-line couplings, refrigerant controls, service ports with caps in place, brazed or welded areas, and areas around attachment points and hold-downs on lines and components.
6. Always follow the refrigerant system around in a continuous path so that no areas of potential leaks are missed. If a leak is found, always continue to test the remainder of the system.
7. At each area checked, the probe shall be moved around the location at a rate no more than 1 to 2 inches/second (25 to 50 mm/second) and no more than 1/4 inch (5 mm) from the surface completely around the position. Slower and closer movement of the probe greatly improves the likelihood of finding a leak.
8. An apparent leak should be verified at least once by blowing shop air into the area of the suspected leak, if necessary, and repeating the check of the area. In cases of very large leaks, blowing out the area with shop air often helps locate the exact position of the leak.
9. Leak testing of the evaporator core while in the air conditioning module should be accomplished by turning the air conditioning blower on high for a period of 15 seconds minimum, shutting it off, then waiting for the refrigerant to accumulate in the case for the time specified in step 10, then inserting the leak detector probe into the blower resistor-block or condensate drain-hole if no water is present, or into the closest opening in the HVAC case to the evaporator, such as the heater duct or a vent duct. If the detector emits an alarm signal, a leak apparently has been found.
10. The accumulation time for evaporator testing is 13 minutes.
11. Following any service to the refrigerant system of the vehicle, and any other service which disturbs the refrigerant system, a leak test of the repair and of the service ports of the refrigerant system should be done.

MANUEL D'UTILISATION TP-9360



TRACER PRODUCTS

A Division of Spectronics Corporation

265 Spagnoli Road, Suite 100 • Melville, NY 11747 USA

T: 516-333-1254 • 800-641-1133 • tracerproducts.com

PRO-Alert™ Détecteur de Fuite de Réfrigérant

MANUEL D'UTILISATION

Déclaration de conformité

La présente atteste que cet appareil, conçu et fabriqué par Spectronics Corporation, 265 Spagnoli Road #100, Melville, New York 11747, U.S.A., satisfait les règles de sécurité fondamentales de l'Union européenne et qu'il a été mis sur le marché en conséquence. Il a été fabriqué selon les règles de l'ingénierie concernant les questions de sécurité en vigueur dans la Communauté et il ne représente aucun danger pour la sécurité des personnes, des animaux domestiques ou de la propriété lorsqu'il est installé et entretenu adéquatement et utilisé dans l'intention pour laquelle il a été conçu.

Description de l'équipement Détecteur de fuites de fluide frigorigène PRO-Alert™
Directives applicables 2014/30/EU; 2014/35/EU
Normes applicables EN 55011:2009 + A1:2010/CISPR 11:2009 + A1:2010;
EN 61326-1:2006 + CGR:2011/IEC 61326-1:2012; EN 61010-1:2010
Date de mise en service du . . . Août 2014



Toutes les questions relativement à cette déclaration ou à la sûreté des produits de Spectronics Corporation's devraient être dirigées, par écrit au département de service à la clientèle à l'adresse ci-dessus.



AVERTISSEMENT
Ce symbole est utilisé pour aviser l'utilisateur de l'existence de directives importantes concernant le fonctionnement et l'entretien dans la documentation sur le produit.

Table des matières

Déclaration de conformité	9
Table des matières	9
Caractéristiques du PRO-Alert™	10
Spécifications	10
Pour débiter	10
Comment installer les piles alcalines	10-11
Comment installer ou remplacer le capteur	11
Utilisation du PRO-Alert™	11-12
Comment repérer des fuites	12
Comment changer le filtre	12
Nettoyage du boîtier du PRO-Alert™	12
Jeter les piles alcalines	12
Dépannage	12-13
Procédure d'autorisation de retour	13
Pièces de rechange et accessoires	14
Garantie et responsabilité	14
Renseignements spéciaux pour les techniciens de l'automobile	14-15

PRO-Alert™ est une marque déposée de Spectronics Corporation.
DURACELL® est une marque déposée de Duracell Inc.

Caractéristiques du PRO-Alert™

Le détecteur réfrigérant Pro-Alert™ de fuite est un instrument possédant la sensibilité exceptionnelle d'un laboratory accurate, et capable résister aux rigueurs de l'utilisation sur le terrain.

- Capteur électrochimique à diode chauffée.
- Détection de CFC, HCFC, HFC et HFO "sans remise à zéro".
- Ajustement automatique à la concentration de fluide frigorigène régnante dans le lieu de recherche de fuite.
- Sonde flexible robuste avec filtre en mousse pour la protection du capteur.
- Un seul commutateur pour la sensibilité élevée/faible (High/Low) et l'arrêt/mise en marche (ON/OFF).
- Signal audible variable en fonction de la magnitude de la fuite. Afin d'obtenir une performance optimale du détecteur de fuites PRO-Alert™, veuillez lire attentivement ce manuel avant l'utilisation.

Pour obtenir la meilleure exécution de votre détecteur PRO-Alert™ de fuite, lisez svp ce manuel soigneusement avant que vous commenciez à l'employer. Si vous avez n'importe quelles questions ou avez besoin d'aide additionnelle, appelez svp le département de service à la clientèle de Spectronics Corporation à 1-800-274-8888 (extérieur Etats-Unis et Canada, appel 1-516-333-4840).

Spécifications

Utilisation	Intérieur et extérieur
Sensibilité minimum à R12, R22,R134a, et R-1234yf	7 g/an
Températures de fonctionnement	-27°C à 50°C
Températures d'entreposage	-10°C à 60°C
Humidité	95% H.R. SC Max.
Altitude	2000 m (6500 ft)
Alimentation	Deux piles alcalines "D"
Durée de la pile	Environ 16 heures
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	2
Poids (avec piles)	0.58kg (1.28 lb)

Pour débiter

1. Installez les piles et le capteur tel que décrit ci-après.
2. Appuyez sur le bouton de contrôle pour mettre en marche le PRO-Alert.
3. Respectez le temps de chauffe indispensable du PRO-Alert. Les trois témoins DEL s'allument pendant le temps de chauffe. Lorsque le témoin DEL de sensibilité Haute clignote et que l'instrument émet un son strident, le détecteur de fuite PRO-Alert est prêt à l'emploi.
4. Commencez la détection de fuites.

Le détecteur de fuites de fluide frigorigène PRO-Alert™ répond aussi bien aux CFC, HCFC, HFC et HFO qu'aux mélanges de fluids frigorigènes (soit R-404A, R407c) et aux SF6. Il n'est pas nécessaire de sélectionner le fluide frigorigène que vous souhaitez détecter.

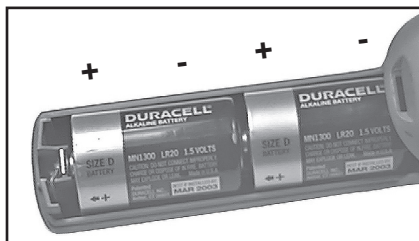
Comment installer les piles alcalines

1. Enlevez le couvercle du logement de piles en déclenchant le loquet et en faisant glisser le couvercle vers le bas pour l'enlever de la poignée.
2. Installez les deux piles alcalines "D" comme sur là Figure 1.

3. Réinstallez le couvercle du logement de piles en l'alignant avec la poignée et en le glissant jusqu'à ce que le loquet s'enclenche.

Lorsque les piles ont atteint la fin de leur durée de vie utile, le témoin vert de pile faible clignote. Même si les piles peuvent continuer à faire fonctionner le PRO-Alert™ jusqu'à une heure après que l'indicateur se soit allumé, il est préférable de remplacer les piles le plus tôt possible.

Figure 1. Installation adéquate des piles alcalines



Comment installer ou remplacer le capteur

Le PRO-Alert™ est expédié avec un capteur emballé séparément. Le capteur doit être installé dans le PRO-Alert™ avant l'utilisation. Ce capteur spécialisé fonctionnera environ 100 heures et il devra ensuite être remplacé.

1. Enlevez le couvercle de caoutchouc du capteur en le soulevant par le bord extérieur.
2. Si vous remplacez un capteur usé, enlevez le capteur en le tyrant directement du réceptacle et jetez-le.

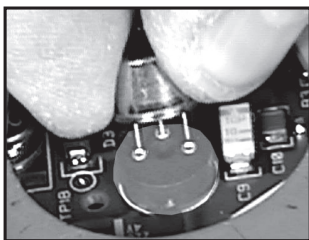


AVERTISSEMENT

Si vous remplacez le capteur, le capteur usé peut-être chaud.

3. Enlevez le nouveau capteur de l'emballage.
4. Alignez soigneusement les trois fils du capteur (les trois petits fils qui sortent du fond du boîtier) sur les trois trous du réceptacle du capteur. Insérez les fils dans les trous en appuyant légèrement directement sur le capteur jusqu'à ce que les fils atteignent le fond du réceptacle. Faites attention de ne pas courber les fils du capteur. Voir la Figure 2.
5. Réinstallez le couvercle de caoutchouc du capteur en appuyant fermement sur les bords. Assurez-vous que les bords du couvercle sont bien à plat par rapport à la surface du détecteur.

Figure 2. Installation du capteur



Utilisation du PRO-Alert™

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas cet appareil en présence d'essence, de gaz naturel, de propane ou de tout autre combustible dans l'air.

Comment repérer des fuites

NOTE: Un déplacement rapide de la sonde du détecteur de fuites ou le "soufflage" dans l'extrémité du capteur auront un effet sur le débit d'air dans le capteur et l'appareil peut déclencher une alarme.

1. Placez l'extrémité de la sonde du détecteur le plus près possible de l'emplacement de la fuite soupçonnée. Essayez de placer la sonde à environ 5 mm (1/4 pouce) de la source de la fuite.
2. Déplacez lentement (approximativement de 25 à 50 mm/ seconde (1 à 2 pouces/ seconde)) la sonde sur chaque emplacement potentiel de fuite.

NOTE: Il est important que l'extrémité de la sonde dépasse la fuite. Si vous la laissez sur la fuite, la caractéristique de remise à zéro automatique annulera graduellement le signal de fuite.

3. Si l'instrument détecte une fuite, un son différent se produit et le témoin DEL clignote plus vite pour signaler la fuite.
4. Lorsque le PRO-Alert™ indique une fuite, enlevez la sonde de l'emplacement de la fuite durant un instant, puis remettez-la pour localiser l'emplacement. Si la fuite est importante, réglez le commutateur de réglage à sensibilité BASSE, en appuyant rapidement sur le bouton de contrôle principal, afin de trouver plus facilement l'emplacement précis de la fuite.
5. Remettez le commutateur de sensibilité à HIGH avant de chercher de nouvelles fuites.
6. Lorsque vous avez fini le test, éteignez l'appareil et rangez-le dans un endroit propre, à l'abri des dommages possibles.

Comment changer le filtre

Le filtre de mousse à l'extrémité de la sonde devrait être remplacé s'il est bouché d'eau ou d'huile. Pour remplacer le filtre, enlevez simplement l'ancien filtre (avec un trombone ou autre objet semblable), puis poussez sur le nouveau filtre pour le mettre en place.

Nettoyage du boîtier du PRO-Alert™

Le boîtier de plastique du PRO-Alert™ peut être nettoyé à l'aide d'un détergent domestique standard ou d'alcool isopropylique. Il faut empêcher que le nettoyant pénètre dans l'appareil. Comme l'essence et les autres solvants peuvent endommager le plastique, évitez tout contact du PRO-Alert™ de Inficon avec ces substances.

Jeter les piles alcalines

Lorsqu'un ensemble de piles alcalines n'est plus utile, veuillez vous en défaire selon les règlements en vigueur dans votre municipalité, province ou état. S'il n'existe pas de tels règlements, Inficon encourage ses clients à recycler ou à se défaire de ces piles par l'entremise d'un programme de recyclage des déchets.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
1. Sensibilité faible. Le PRO-Alert™ ne détecte pas les fuites.	1a. La vie utile du capteur est terminée.	1a. Remplacez le capteur. Consultez la page 11.
	1b. Le commutateur est réglé à LOW plutôt qu'à HIGH.	1b. Réglez le commutateur à HIGH et balayez encore pour trouver la fuite.
2. Le PRO-Alert™ répond lentement à une fuite.	2a. Filtre sale ou mouillé.	2a. Remplacez le filtre. Voir page 12.
	2b. Panne du système de pompage.	2b. Allumez le PRO-Alert™ et portez attention à un son aigu de moteur. Si vous n'entendez pas le moteur, entrez en contact avec svp le département de service à la clientèle à Spectronics Corporation.
	2c. Le couvercle du capteur n'est pas étanche.	2c. Assurez-vous que le couvercle du capteur est installé adéquatement. Consultez l'étape 5 à la page 10.
3. L'appareil ne s'allume pas	3a. Les piles sont finies.	3a. Installez un nouvel ensemble de piles. Consultez la page 10-11.
	3b. Les piles ont été finies.	3b. Vérifiez l'installation des piles montrée à la Figure 1 de la page 11.
4. Fausses alarmes — le PRO-Alert™ sonne lorsque la sonde est déplacée ou heurtée.	4a. Les fils du capteur sont pliés.	4a. Enlevez le capteur et inspectez les fils. Redressez les fils avec des pinces, si nécessaire et réinstallez le capteur.
	4b. Le capteur a absorbé de l'humidité lors d'une longue période d'inutilisation.	4b. Laissez fonctionner le PRO-Alert™ durant au moins 20 minutes. L'absorption d'humidité n'a pas d'effet sur la durée de vie ou la sensibilité du capteur.

Dépannage

À l'exception des piles et du capteur, les pièces internes du détecteur de fuites PRO-Alert™ ne peuvent être utilisées par l'utilisateur. Si vous avez des problèmes avec le PRO-Alert™, consultez le tableau Dépannage ci-après pour vous aider à trouver la solution. Si vous n'arrivez pas régler le problème, apportez le PRO-Alert™ chez le marchand pour une évaluation sous garantie.

Procédure d'autorisation de retour

Tous les PRO-Alert™ défectueux, ou les pièces de rechange ou accessoires défectueux, doivent être retournés au marchand pour une évaluation sous garantie. Si vous avez des questions, veuillez communiquer avec.

NOTE: Ne retournez pas votre appareil défectueux directement au fabricant sans avoir d'abord communiqué avec le marchand.

Pièces de rechange et accessoires

Les pièces de rechange et les accessoires pour le détecteur de fuites de fluide frigorigène PRO-Alert™ de Inficon sont disponibles chez le marchand où vous avez acheté l'appareil.

Boîtier de rangement de plastique TP03

Capteur de rechange TP04

Garantie

Votre détecteur réfrigérant PRO-Alert™ de fuite est de la conception et de l'art les plus fins. En tant que tels, garanties de Spectronics Corporation qui quand livré lui soyez exempt des défauts dans la fabrication.

L'engagement de Spectronics Corporation's sous cette garantie est limité à la réparation ou au remplacement, à l'option de Spectronics Corporation, n'importe quel part(s) du produit que, si correctement installé, utilisé et maintenu, s'avère sur l'examen d'usine avoir été défectueux dans les matériaux ou l'exécution dans un délai de deux (2) ans de la date de la livraison.

Spectronics Corporation ne justifie pas les articles qui détériorent sous l'utilisation normale, y compris des cellules de puissance, les sondes et les filtres. En outre, Spectronics Corporation ne justifie aucun instrument qui a été soumis à l'abus, à la négligence, ou à l'accident, ou réparé ou changé par n'importe qui autre que Spectronics Corporation.

Cette garantie est au lieu de toutes autres garanties de qualité. Il n'y a aucune autre garantie non plus orale, écrit, exprès, implicite ou statutaire. DES GARANTIES IMPLICITES DE LA FORME PHYSIQUE POUR LE BUT ET LA VALEUR MARCHANDE SONT EXCLUES. Cette garantie et vos remèdes là-dessous sont seulement comme indiqué dans ce certificat. Dans aucun cas Spectronics Corporation sera responsable de spécial, indirect, fortuit ou des dommages consécutifs, ni pour tous les dommages provenant de retardez dans l'expédition ou la production.

Renseignements spéciaux pour les techniciens de l'automobile

MET Laboratories certifie que la conception du détecteur de fuites de fluide frigorigène de Spectronics, satisfait la norme SAE J1627, "Rating Criteria for Electronic Refrigerant Leak Detectors" pour R12, R22 et R134a. Le PRO-Alert™ est encore plus sensible au R-1234yf. Les pratiques suivantes recommandées par la SAE s'appliquent à cet appareil et à l'utilisation de méthodes électroniques de détection de fuites disponibles pour l'entretien de systèmes de climatisation de véhicules pour passagers.

1. Le détecteur de fuites électronique doit être utilisé en conformité avec les directives de fonctionnement du fabricant.
2. Effectuez le test de fuites lorsque le moteur ne tourne pas.
3. Le système de climatisation doit contenir suffisamment de fluide frigorigène pour

que la pression manométrique soit d'au moins 50 PSI (340 kPa) lorsque le système n'est pas en fonction. Il est possible qu'à des températures inférieures à 15°C (59°F), les fuites ne puissent être détectées, puisque cette pression ne peut être atteinte à ces températures.

4. Assurez-vous de ne pas contaminer l'extrémité de la sonde du détecteur si la pièce testée est contaminée. Si la pièce est particulièrement sale, il serait préférable de l'essuyer avec un linge ou de souffler la pièce avec un appareil adéquat. N'utilisez aucun nettoyant ou solvant car plusieurs détecteurs électroniques sont sensibles à ces substances.
5. Inspectez visuellement tout le système de refroidissement et cherchez les signes de fuite de lubrifiant, de dommage ou de corrosion sur toutes les lignes, les tuyaux et autres composants. Vérifiez attentivement chacune des parties douteuses avec la sonde du détecteur de même que tous les raccords, les raccords de tuyaux flexibles, les commandes de fluide frigorigène, les postes de service avec couvercle, les endroits brasés ou soudés et les endroits autour des points de fixation et les mécanismes de retenue sur les lignes et les composants.
6. Parcourez toujours le système de refroidissement de façon continue afin de ne pas omettre d'endroits où les fuites sont possibles. Si vous détectez une fuite, continuez toujours à tester jusqu'à la fin du système.
7. Après la vérification de chacun des endroits, vous devez déplacer la sonde à une vitesse maximale de 25 à 50 mm/seconde (1 à 2 pouces/seconde) et à un maximum de 5 mm (1/4 pouce) de la surface autour de la position. Un déplacement plus lent et plus près de la sonde améliorera grandement la chance de détecter une fuite.
8. Il faut vérifier une fuite apparente au moins une fois en soufflant dans la région soupçonnée avec un appareil de soufflage, si nécessaire, et en répétant la vérification de l'emplacement. Dans les cas de fuites très importantes, le soufflage de la région peut contribuer à localiser précisément l'emplacement de la fuite.
9. Les tests sur l'évaporateur lors de vérifications sur le système de climatisation doivent être réalisés en démarrant la soufflerie du climatiseur durant un minimum de 15 secondes. On l'éteint ensuite, puis on attend que le fluide frigorigène s'accumule pour une durée indiquée à l'étape 10. Ensuite, on insère la sonde du détecteur de fuites dans le bloc de résistance de la soufflerie ou dans l'orifice de vidange de la condensation s'il n'y a pas d'eau, ou encore dans l'orifice du boîtier de CVC le plus près vers l'évaporateur, comme le conduit du système de chauffage ou le conduit de ventilation. Si le détecteur sonne, il semble qu'une fuite ait été décelée.
10. Le temps d'accumulation pour les tests sur l'évaporateur est de 13 minutes.
11. Après l'entretien du système de refroidissement du véhicule, ou de tout autre type d'entretien qui concerne le système de refroidissement, il est préférable d'effectuer un test de fuite sur les réparations et les postes de service du système de refroidissement.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

TP-9360

Pro Alert™

Refrigerant Leak Detector



TRACER PRODUCTS

A Division of Spectronics Corporation

265 Spagnoli Road, Suite 100 • Melville, NY 11747 USA
T: 516-333-1254 • 800-641-1133 • tracerproducts.com

PRO-Alert™ Detector de Fugas Refrigerantes

MANUAL OPERATIVO

Declaración de conformidad

Se certifica que este equipo, diseñado y fabricado por Spectronics Corporation, 265 Spagnoli Road #100, Melville, New York 11747, EE.UU. cumple con los requisitos esenciales de seguridad de la Unión Europea y se coloca en el mercado en forma correspondiente. Se ha construido de acuerdo con buenas prácticas de ingeniería en materia de seguridad vigentes en la Comunidad y no pone en peligro la seguridad de personas, animales domésticos o propiedades cuando esté debidamente instalado y mantenido y se utilice en aplicaciones para las cuales fue fabricado.

Descripción del equipo PRO-Alert™ Detector de fugas de refrigerante
Directrices aplicables 2014/30/EU; 2014/35/EU
Normas aplicables EN 55011:2009 + A1:2010/CISPR 11:2009 + A1:2010;
EN 61326-1:2006 + CGR:2011/IEC 61326-1:2012; EN 61010-1:2010
Fecha de implantación de la CE: Agosto 2014



Toda pregunta relacionada con esta declaración o con la seguridad de los productos Inficon debe dirigirse, por escrito, al departamento de control de calidad a la dirección indicada más arriba.



ADVERTENCIA

Este símbolo está destinado a alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la documentación que se adjunta con el instrumento.

Contenido

Declaración de conformidad	16
Contenido.	16
Características PRO-Alert™	17
Especificaciones	17
Para comenzar	17
Cómo instalar las pilas alcalinas	17-18
Cómo instalar o cambiar el sensor	18
Utilización del sistema PRO-Alert™	18-19
Cómo buscar fugas	19
Cómo cambiar el filtro	19
Limpieza de la carcasa del sistema PRO-Alert™	19
Desecho de las pilas alcalinas	19
Solución de problemas	19-20
Procedimiento de autorización de devoluciones	21
Repuestos y accesorios.	21
Garantía y responsabilidad	21
Información especial para técnicos automotrices	21-22

PRO-Alert™, son marcas comerciales de Spectronics Corporation
DURACELL® es una marca registrada de Duracell Inc.

Características de PRO-Alert™

PRO-Alert™ combina tecnología sofisticada con durabilidad para brindar un instrumento con una sensibilidad sobresaliente, con una precisión de laboratorio y capaz de soportar los rigores del uso del campo.

- Detección "sin necesidad de restablecimiento" de clorofluorocarburos (CFC), HCFC, HFO y HFC.
- Ajuste automático (puesta a cero) para refrigerantes en el área de detección de fugas.
- Sonda resistente y flexible con filtro de espuma para proteger el sensor.
- Sensibilidad alta/baja a las fugas y encendido/apagado en un solo interruptor.
- Señal sonora de fuga de tono variable.

Para obtener el óptimo rendimiento del detector de fugas PRO-Alert™, sírvase leer este manual detenidamente antes de comenzar a usarlo. Si tiene alguna pregunta o necesita asistencia adicional, llame por favor el departamento de servicio de cliente de Spectronics Corporation's en 1-800-274-8888 (exterior los E.E.U.U. y Canadá, llamada 1-516-333-4840).

Especificaciones

Uso	Interior o exterior
Sensibilidad mínima a R12, R22, R134a, y R-1234yf	7 g/año
Margen de temperatura operativa	-27°C a 50°C
Margen de temperatura de almacenamiento	-10°C a 60°C
Humedad95% HR NC Máx.
Altitud	6500 pies (2000 m)
Fuente de alimentación	Dos pilas alcalinas de tamaño "D"
Duración de la pila	Aproximadamente 16 horas
Grado de contaminación2
Categoría de sobrevoltaje2
Peso (con pilas)	1.28 lb (0.58 kg)

Para comenzar

1. Instale las pilas y el sensor como se describe a continuación.
2. Pulse el botón de encendido del PRO-Alert.
3. Espere a que el PRO-Alert se caliente. Los tres LED se iluminarán durante el calentamiento. Cuando el LED de alta sensibilidad empiece a parpadear y se escuche un chirrido, el PRO-Alert estará preparado para detectar fugas.
4. Comience a verificar la existencia de fugas.

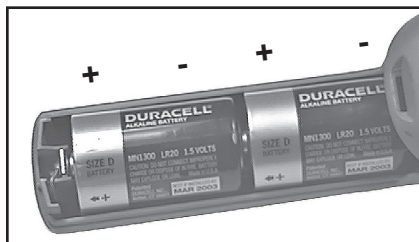
El detector de fugas de refrigerante PRO-Alert™ proporciona respuestas similares a todas las mezclas de refrigerantes de CFC, HCFC, HFO, HFC (p.ej.: R-404A y R-407c) así como SF6. No hay necesidad de seleccionar el refrigerante con el cual está trabajando.

Cómo instalar las pilas alcalinas

1. Retire la tapa de las pilas liberando el pestillo y deslizando la tapa hacia abajo y fuera del mango.
2. Instale dos "acumuladores alcalinos del tamaño de D" según lo demostrado en el cuadro 1.
3. Reinstale la cubierta de la batería alineándola con la manija y resbalándola para arriba hasta que el cierre engancha.

Cuando se agoten las pilas, el indicador verde de baja carga de las pilas comenzará a parpadear. Si bien las pilas pueden hacer funcionar la unidad PRO-Alert™ hasta durante una hora después de que se ilumine el indicador de Low Battery (pila baja), las pilas deben cambiarse tan pronto sea posible.

Figura 1. Pilas alcalinas debidamente instaladas



Cómo instalar o cambiar el sensor

Una nueva unidad PRO-Alert™ se despacha con su sensor empacado por separado. El sensor debe estar instalado en la unidad PRO-Alert™ antes del uso. Este sensor especializado funcionará aproximadamente 100 horas antes de que deba reemplazarse.

1. Retire la cubierta de goma del sensor levantando por el borde exterior.
2. Si está reemplazando un sensor desgastado, retire el sensor desgastado tirando de él derecho hacia fuera del zócalo. Luego deséchelo.

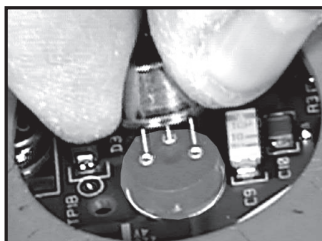


ADVERTENCIA

Si está reemplazando el sensor, es posible que el sensor desgastado esté caliente.

3. Extraiga el nuevo sensor de su paquete.
4. Alinee con cuidado los tres conductores del sensor (pequeños cables que salen de la parte inferior de la "lata") con los tres agujeros del zócalo del sensor. Inserte los conductores en los agujeros presionando suavemente hacia abajo el sensor hasta que los conductores del sensor tomen contacto con la parte inferior del zócalo. Tenga cuidado de no doblar los conductores del sensor. Consulte la Figura 2.
5. Reinstale la cubierta de goma del sensor presionándola firmemente alrededor de los bordes. Compruebe que los bordes de la cubierta queden planos contra la superficie del detector.

Figura 2. Instalación del sensor



Utilización del sistema PRO-Alert™

ADVERTENCIA

No haga funcionar este instrumento en la presencia de gasolina, gas natural, propano u otras atmósferas combustibles.

Cómo buscar fugas

NOTA: Un movimiento brusco de la sonda del detector de fugas o "soplar" dentro de la punta del sensor afectará el flujo de aire encima del sensor y ocasionará que la alarma del instrumento se active.

1. Coloque la punta de la sonda del detector de fugas lo más cerca posible del punto de la fuga sospechada. Procure colocar la sonda a 1/4 de pulgada (5 mm) del posible origen de la fuga.
2. Mueva lentamente (aproximadamente 1 a 2 pulgadas/Segundo (25 a 50 mm/segundo)) la sonda pasado cada posible punto de fuga.

NOTA: Es importante mover la punta de la sonda pasado la fuga. Si se sostiene sobre una fuga, la función de puesta a cero automática gradualmente dejará en cero la señal de fuga.

3. Cuando el instrumento detecte una fuga, emitirá un sonido diferente y la velocidad de intermitencia del indicador LED aumentará para indicar la fuga.
4. Cuando la unidad PRO-Alert™ señala una fuga, tire de la sonda alejándola de la fuga un momento, luego acérquela nuevamente para identificar la ubicación. Si la fuga es grande, ajuste el botón de sensibilidad en la posición LOW (baja), pulsando brevemente el botón de control principal para facilitar la localización exacta de la fuga.
5. Regrese el interruptor de sensibilidad a HIGH (alta) antes de buscar fugas adicionales.
6. Cuando haya terminado de revisar la presencia de fugas, apague el instrumento y guárdelo en un lugar limpio, protegido de posibles daños.

Cómo cambiar el filtro

El filtro de espuma en la punta de la sonda debe reemplazarse si se obstruye con agua o aceite. Para reemplazar el filtro, simplemente extraiga el filtro antiguo (con un sujetador de papeles o algo similar). Luego, empuje el filtro dentro de su sitio.

Limpieza de la carcasa del sistema PRO-Alert™

La carcasa plástica de la unidad PRO-Alert™ puede limpiarse con detergente doméstico estándar o alcohol isopropílico. Debe tenerse cuidado de evitar que el limpiador ingrese al instrumento. Dado que la gasolina y otros solventes pueden dañar el plástico, proteja la unidad PRO-Alert™ de Inficon contra el contacto con estas sustancias.

Desecho de las pilas alcalinas

Al final de la duración de un juego de pilas alcalinas, sírvase desecharlas en conformidad con las reglamentaciones estatales y locales correspondientes. Si no existen dichas reglamentaciones, Spectronics promueve el reciclado o desecho de las pilas a través de programas voluntarios de reciclado de desechos.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
1. Poca sensibilidad La unidad PRO-Alert™ no encuentra fugas.	1a. El sensor ha llegado al final de su vida útil.	1a. Reemplace el sensor. Consulte la página 19.
	1b. Interruptor de alimentación fijo en LOW (bajo) en vez de HIGH (alto).	1b. Fije el interruptor de alimentación en HIGH (alto) y busque la fuga de nuevo.
2. La unidad PRO-Alert™ responde lentamente a una fuga.	2a. Filtro sucio o mojado.	2a. Reemplace el filtro. Consulte la página 20.
	2b. Desperfecto en el sistema de bombeo.	2b. Encienda la unidad PRO-Alert™ y escuche si hay un sonido de motor de tono alto. Si usted no oye el motor, entre en contacto con por favor el departamento de servicio de cliente en Spectronics Corporation.
	2c. No sella la cubierta del sensor.	2c. Compruebe que la cubierta del sensor esté debidamente instalada. Consulte el paso 5 en la página 18.
3. No se enciende.	3a. Las pilas están desgastadas.	3a. Instale un nuevo juego de pilas. Consulte la página 18-19.
	3b. Se han instalado incorrectamente.	3b. Revise la instalación de las pilas como se muestra en la Figura 1 en la página 19.
4. Falsas alarmas — a unidad PRO-Alert™ emite alarmas cuandoa sonda semueve o golpea.	4a. Los conectores del sensor están doblados.	4a. Retire el sensor e inspeccione los conductores. Enderece los conductores con unos alicates de punta de aguja, si es necesario, y vuelva a instalar el sensor.
	4b. El sensor absorbió la humedad durante un largo período sin uso.	4b. Haga funcionar la PRO-Alert™ por lo menos durante 20 minutos La absorción de humedad no afecta la vida útil ni la sensibilidad del sensor.

Solución de problemas

Exceptuando las pilas y el sensor, las piezas internas del detector de fugas PRO-Alert™ sólo son aptas para recibir servicio de técnicos especializados. Si surgen algún problema con la unidad PRO-Alert™, consulte la Tabla de solución de problemas a continuación para determinar cómo solucionar el problema. Si no puede resolver el problema, lleve la unidad PRO-Alert™ al vendedor para una evaluación bajo garantía.

Procedimiento de autorización de devoluciones

Todos los detectores refrigerantes PRO-Alert™ defectuosos del escape, o las piezas y los accesorios defectuosos de recambio, se deben volver a su comerciante para la evaluación de la garantía. Si usted tiene cualesquiera preguntas, entre en contacto con por favor el departamento de Serive del cliente en Spectronics Corporation.

NOTA: No devuelva la unidad defectuosa directamente a la fábrica sin dirigirse primero al vendedor.

Repuestos y accesorios

Los repuestos y accesorios para el detector de fugas de refrigerante PRO-Alert™ de Inficon están disponibles a través del mismo distribuidor que le vendió el instrumento.

Estuche plástico TP03
Repuesto de sensor TP04

Garantía

Su detector refrigerante Favorable-Alerta del escape está del diseño y de la artesanía más finos. Como tal, autorizaciones de Spectronics Corporation que cuando le está entregado esté libre de defectos en la fabricación. La obligación de Spectronics Corporation's bajo esta garantía se limita a la reparación o a substituir, en la opción de Spectronics Corporation, cualquier part(s) del producto que, si está instalado correctamente, utilizado y mantenido, demuestra sobre la examinación de la fábrica haber sido defectuoso en materiales o la ejecución en el plazo de dos (2) años a partir de la fecha de la entrega.

Spectronics Corporation no autoriza los artículos que deterioran debajo de uso normal, incluyendo las células de la energía, de sensores y de filtros. Además, Spectronics Corporation no autoriza ningún instrumento que lo haga se ha sujetado al uso erróneo, a la negligencia, o al accidente, o ha sido reparado o alterado por cualquier persona con excepción de Spectronics Corporation.

Esta garantía está en lugar de el resto de las garantías de la calidad. No hay otras garantías tampoco orales, escrito, expreso, implicado o estatutario. LAS GARANTÍAS IMPLICADAS DE LA APTITUD PARA EL PROPÓSITO Y EL MERCHANTABILITY SE EXCLUYEN. Esta garantía y sus remedios allí debajo están solamente según lo indicado en este certificado. En ningún acontecimiento Spectronics Corporation será obligado para especial, indirecto, fortuito o los daños consecuentes, ni para cualquier daño el presentarse fuera de retrasa en el envío o la producción.

Información especial para técnicos automotrices

El diseño del detector de fugas de refrigerante PRO-Alert™ está certificado por MET Laboratories, Inc. para cumplir con la norma SAE J1627, "Criterios de calificación para detectores electrónicos de fugas de refrigerante" para R12, R22 y R134a.

El PRO-Alert™ es aún más sensible al R-1234yf. Se aplica la siguiente práctica recomendada por la SAE a este instrumento y al uso de los métodos electrónicos de detección de fugas generalmente disponibles para dar servicio a sistemas acondicionadores de aire del compartimento de pasajeros de un vehículo motorizado.

1. El detector electrónico de fugas será utilizado en conformidad con las instrucciones de operación del fabricante del equipo.
2. Pruebe si hay fugas con el motor apagado.
3. El sistema de aire acondicionado se cargará con suficiente refrigerante para tener una presión medida por lo menos de 50 PSI (340 kPa) cuando no esté en funcionamiento. A temperaturas bajo 59°F (15°C) las fugas pueden no ser mensurables, dado que esta presión puede no alcanzarse.
4. Tenga cuidado de no contaminar la punta de la sonda del detector si el componente que está probando está contaminado. Si el componente está especialmente sucio, debe limpiarse con un paño seco del taller o soplarse con aire del taller. No se deben usar limpiadores ni solventes de ningún tipo, dado que muchos detectores electrónicos son sensibles a sus ingredientes.
5. Siga visualmente todo el sistema de refrigerante y busque señales de fuga de lubricante de aire acondicionado, daños y corrosión en todas las líneas, mangueras y componentes. Cada área objetable debe revisarse cuidadosamente con la sonda del detector así como todos los conectores, acoples de manguera a línea, controles de refrigerante, orificios de servicio con tapas en su sitio, áreas bronceadas o soldadas y áreas alrededor de puntos de conexión y sujeción de líneas y componentes.
6. Siempre siga el sistema de refrigerante en una ruta continua para no pasar por alto áreas de fugas potenciales. Si se encuentra una fuga, siempre continúe probando el resto del sistema.
7. En cada área revisada, la sonda se moverá alrededor del punto, a razón de no más de 1 a 2 pulgadas/segundo (25 a 50 mm/segundo) y no más de 1/4 de pulgada (5 mm) desde la superficie completamente alrededor de la posición. El movimiento más lento y cercano de la sonda mejora notablemente la probabilidad de hallar una fuga.
8. Se verificará una fuga aparente por lo menos una vez soplando aire del taller en el área de la fuga sospechada, si es necesario, y repitiendo la revisión del área. En casos de fugas muy grandes, soplar el área con aire del taller a menudo ayuda a localizar la posición exacta de la fuga.
9. Las pruebas de fugas del núcleo del evaporador mientras esté en el módulo de aire acondicionado se realizarán poniendo el soplador de aire acondicionado en intensidad alta por un lapso de 15 segundos como mínimo, apagándolo, luego esperando que se acumule el refrigerante en el caso del tiempo especificado en el paso 10, luego insertando la sonda del detector de fugas en el bloque resistor del soplador o agujero de drenaje de condensado si no hay agua presente, o en la abertura más cercana en el sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado al evaporador, como el ducto del calefactor o un ducto de ventilación. Si suena alguna alarma del detector, aparentemente se ha hallado una fuga.
10. El tiempo de acumulación para pruebas del evaporador es de 13 minutos.
11. Después de todo servicio al sistema de refrigerante del vehículo, y todo otro servicio que altere el sistema de refrigerante, se realizará una prueba de fuga de la reparación y de los orificios de servicio del sistema de refrigerante.

BENUTZERHANDBUCH

TP-9360

PRO Alert™

Refrigerant Leak Detector



TRACER PRODUCTS

A Division of Spectronics Corporation

265 Spagnoli Road, Suite 100 • Melville, NY 11747 USA
T: 516-333-1254 • 800-641-1133 • tracerproducts.com

PRO-Alert™

Kühlmittel - Lecksucher

BEDIENUNGSHANDBUCH

Erklärung der Übereinstimmung

Erklärung über die Einhaltung der EU-Sicherheitsanforderungen Hiermit wird bestätigt, daß dieses Gerät, das von Spectronics Corporation, 265 Spagnoli Road #100, Melville, New York 11747, U.S.A., entwickelt wurde und hergestellt wird, den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Europäischen Union entspricht und dementsprechend auf dem Markt angeboten wird. Es wurde gemäß guter technischer Praktiken hinsichtlich der in der Union geltenden Sicherheitsvorschriften gebaut und gefährdet die Sicherheit von Personen, Haustieren oder Gegenständen nicht, wenn es ordnungsgemäß installiert, gewartet und entsprechend der vorgesehenen Anwendungen eingesetzt wird.

Beschreibung des GerätsLecksuchgerät PRO-Alert™ für Kältemittel
Geltende Richtlinien 2014/30/EU; 2014/35/EU
Geltende Normen EN 55011:2009 + A1:2010/CISPR 11:2009 + A1:2010;
EN 61326-1:2006 + CGR:2011/IEC 61326-1:2012; EN 61010-1:2010
CE-Implementierungsdatum . . . August 2014



Alle mögliche Fragen im Verhältnis zu dieser Erklärung oder zur Sicherheit Spectronics Corporations der Produkte sollten, beim Schreiben zur Kundendienstabteilung an der oben genannten Adresse verwiesen werden.



ACHTUNG

Dieses Symbol weist den Leser auf wichtige Betriebsund Wartungsanleitungen in der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation hin.

Inhalt

Erklärung über die Einhaltung der EU-Sicherheitsanforderungen	25
Inhalt	25
Merkmale von PRO-Alert™	26
Technische Daten	26
Einführung	26
Einlegen der Alkalibatterien	26-27
Einlegen und Austauschen des Sensors	27
Verwenden des PRO-Alert™	27-28
Feststellen von Lecks	28
Auswechseln des Filters	28
Reinigen des PRO-Alert™-Gehäuses	28
Entsorgen der Alkalibatterien	28
Fehlerbehebung	28-29
Verfahren zur Rücksendung von Produkten	30
Ersatz- und Zubehörteile	30
Garantie	30
Spezielle Informationen für KFZ-Techniker	30-31

PRO-Alert™ ist eine Marke der Spectronics Corporation.
DURACELL® ist eine eingetragene Marke von Duracell Inc.

Merkmale von PRO-Alert™

PRO-Alert verfeinerten Technologie mit Haltbarkeit für ein Instrument mit hervorragender Empfindlichkeit, die das Labor ist, das genau ist und fähig, den Härte von zu widerstehen Gebrauch auffangen Sie.

- Elektrochemischer Sensor mit Heizdiode.
- Erkennung von CFCs, HCFCs, HFOs und HFCs "ohne Zurücksetzen".
- Automatische Einstellung (Nulleinstellung) für Kältemittel im Lecktestbereich.
- Robuste, flexible Sonde mit Schaumfilter zum Schutz des Sensors.
- Hohe/niedrige Leckempfindlichkeit und EIN/AUS in einem Schalter.
- Akustisches Lecksignal mit veränderlicher Tonhöhe.

Um die beste Leistung von Ihrem PRO-Alert™ Detektor zu erhalten, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig bevor Sie anfangen es zu benutzen. Wenn Sie irgendwelche Fragen haben oder zusätzliche Unterstützung benötigen, benennen Sie bitte Spectronics Corporations Kundendienstabteilung bei 1-800-274-8888 (Außenseite USA und Kanada, Anruf 1-516-333-4840).

Technische Daten

Einsatzort	Innen und im Freien
Mindestempfindlichkeit bei R12, R22, R134a, und R-1234yf	7 g/yr
Betriebstemperaturbereich	-27 °C bis 50°C
Lagertemperaturbereich	-10 °C bis 60°C
Feuchtigkeit	max. 95 % rel. Luftfeuchte, nicht kondensierend
Höhe	6500 Fuß (2000 m)
Stromversorgung	Zwei Alkalibatterien ("D"-Zelle)
Batterielebensdauer	Ca. 16 Stunden
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	2
G ewicht (mit Batteriezellen)	1,28 lb (0,58 kg)

Einführung

1. Legen Sie die Batterien und den Sensor wie unten beschrieben ein.
2. Drücken Sie den Schaltknopf, um das TEK-Mate-Gerät einzuschalten.
3. Warten Sie, bis sich das TEK-Mate aufgewärmt hat. Während des Aufwärmens leuchten alle drei LED. Wenn die LED für hohe Empfindlichkeit anfängt zu blinken und ein Zirpgeräusch ertönt, ist das TEK-Mate-Gerät zur Lecksuche betriebsbereit.
4. Beginnen Sie mit der Suche nach Lecks.

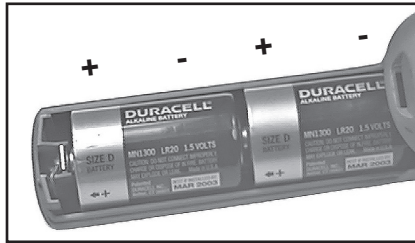
Das Lecksuchgerät PRO-Alert für Kältemittel von Spectronics Corporation hat für alle CFCs, HCFCs, HFOs, HFCs und Kältemittelmischungen (d. h. R-404A, R407c) sowie SF6 ein ähnliches Ansprechverhalten. Sie müssen das Kältemittel, mit dem Sie arbeiten, nicht auswählen.

Einlegen der Alkalibatterien

1. Nehmen Sie die Batterieabdeckung ab, indem Sie die Verriegelung lösen und die Abdeckung nach unten vom Griff schieben.
2. Legen Sie zwei Alkalibatterien ("D"-Zelle) ein, wie in Abbildung 1 gezeigt.
3. Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an, indem Sie sie am Griff aus richten

Wenn die Batterien das Ende ihrer Lebensdauer erreichen, beginnt die grüne Anzeige für schwache Batterie zu blinken. Der PRO-Alert™ kann dann zwar noch bis zu einer Stunde betrieben werden, aber die Batterien sollten so schnell wie möglich ausgetauscht werden.

Abbildung 1. Ordnungsgemäß eingelegte Alkalibatterien



Einlegen und Austauschen des Sensors

Bei einem neuen PRO-Alert™ ist der Sensor gesondert verpackt. Der Sensor muß im PRO-Alert™ eingelegt werden, bevor das Gerät verwendet werden kann. Dieser spezialisierte Sensor kann ca. 100 Stunden lang betrieben werden, bevor er ausgetauscht werden muß.

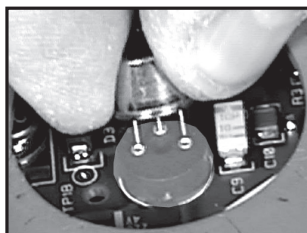
1. Nehmen Sie die Gummisensorabdeckung ab, indem Sie sie am äußeren Rand anheben.
2. Wenn Sie einen verschlissenn Sensor austauschen, entfernen Sie den kaputten Sensor, indem Sie ihn gerade aus der Halterung herausziehen. Entsorgen Sie ihn anschließend.



ACHTUNG
Wenn Sie den Sensor austauschen, kann der verschlissene Sensor heiß sein.

3. Nehmen Sie den neuen Sensor aus der Verpackung heraus.
4. Richten Sie die drei Sensorstifte (kleine Drähte an der Unterseite der "Dose") an den drei Öffnungen in der Sensorhalterung aus. Führen Sie die Stifte in die Öffnungen ein, indem Sie vorsichtig gerade auf den Sensor drücken, bis die Sensorstifte die Unterseite der Halterung berühren. Achten Sie darauf, die Sensorstifte nicht zu verbiegen (siehe Abbildung 2).
5. Bringen Sie die Gummisensorabdeckung wieder an, indem Sie sie fest an den Kanten nach unten drücken. Achten Sie darauf, daß die Kanten der Abdeckung flach auf der Oberfläche des Detektors aufliegen.

Abbildung 2. Einlegen des Sensors



Verwenden des PRO-Alert™

ACHTUNG

Betreiben Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Benzin, Erdgas, Propangas oder anderen brennbaren Umgebungen.

Feststellen von Lecks

HINWEIS: Ein plötzliches Klopfen der Sonde des Lecksuchgeräts oder "Blasen" in die Sensorspitze wirkt sich auf den Luftstrom über dem Sensor aus und führt zu einer Alarmausgabe des Geräts.

1. Positionieren Sie die Spitze der Sonde des Lecksuchgeräts möglichst nahe am vermuteten Leck (nach Möglichkeit innerhalb von 5 mm der möglichen Leckquelle).
2. Führen Sie die Sonde langsam (ca. 25 bis 50 mm pro Sekunde) an jeder möglichen Leckquelle vorbei.

HINWEIS: Es ist wichtig, die Spitze der Sonde am Leck vorbei zu führen. Wenn Sie die Spitze zu lange an einem Leck halten, wird das Lecksignal allmählich durch die automatische Nulleinstellung eliminiert.

3. Wenn das Gerät ein Leck findet, gibt es einen anderen Ton ab und die LED-Blinkrate erhöht sich, um das Leck anzuzeigen.
4. Wenn PRO-Alert™ ein Leck signalisiert, ziehen Sie die Sonde für einen Moment vom Leck weg, und führen Sie sie dann wieder zurück, um die genaue Position festzustellen. Liegt ein großes Leck vor, sollten Sie die Empfindlichkeit auf LOW (Niedrig) einstellen, indem Sie kurz den Schaltknopf drücken, damit die genaue Stelle des Lecks leichter zu finden ist.
5. Stellen Sie den Empfindlichkeitsschalter wieder auf HOCH zurück, bevor Sie nach weiteren Lecks suchen.
6. Wenn Sie mit dem Suchen von Lecks fertig sind, schalten Sie das Gerät aus, und bewahren Sie es an einem sauberen Ort auf, der Schutz gegen mögliche Schäden bietet.

Auswechseln des Filters

Der Schaumfilter an der Sondenspitze muß ausgetauscht werden, wenn er mit Wasser oder Öl verstopft wird. Um den Filter auszutauschen, ziehen Sie einfach den alten Filter (mit einer Büroklammer oder einem ähnlichen Gegenstand) heraus, und schieben Sie dann den neuen Filter hinein.

Reinigen des PRO-Alert™-Gehäuses

Das Kunststoffgehäuse von PRO-Alert™ kann mit einem normalen Haushaltsreiniger oder Isopropylalkohol gereinigt werden. Es ist darauf zu achten, daß der Reiniger nicht in das Gerät eindringt. Da Benzin und andere Lösungsmittel den Kunststoff beschädigen können, muß PRO-Alert™ vor Kontakt mit diesen Mitteln geschützt werden.

Entsorgen der Alkalibatterien

Entsorgen Sie Alkalibatterien am Ende ihrer Lebensdauer bitte entsprechend der örtlich geltenden Vorschriften. Wenn es keine relevanten Vorschriften gibt, sollten die Batterien über freiwillige Recyclingprogramme entsorgt werden.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
1. Schwache Empfindlichkeit. PRO -Alert™ erkennt keine Lecks.	1a. Der Sensor hat das Ende seiner Lebensdauer erreicht.	1a. Ersetzen Sie den Sensor (siehe Seite 27).
	1b. Der Netzschalter ist statt auf HOCH auf NIEDRIG eingestellt.	1b. Stellen Sie den Netzschalter auf HOCH, und fahren Sie mit der Lecksuche fort.
2. PRO-Alert™ reagiert nur langsam auf ein Leck.	2a. Der Filter ist schmutzig oder naß.	2a. Ersetzen Sie den Filter (siehe Seite 28).
	2b. Fehler im Pumpsystem	2b. Allumez Schalten Sie den PRO-Alert™ ein, und achten Sie auf ein hohes Motorgeräusch. Wenn Sie den Motor nicht hören, treten Sie bitte mit der Kundendienstabteilung an Spectronics Corporation in Verbindung.
	2c. Die Sensorabdeckung ist nicht dicht.	2c. Vergewissern Sie sich, daß die Sensorabdeckung ordnungsgemäß angebracht ist (siehe Schritt 5 auf Seite 26).
3. Das Gerät läßt sich nicht einschalten.	3a. Die Batterien sind leer.	3a. Legen Sie neue Batterien ein (siehe Seite 26-27).
	3b. Die Batterien wurden falsch eingelegt.	3b. Überprüfen Sie die Position der eingelegten Batterien (siehe Abbildung 1 auf Seite 27).
4. Falsche Alarmierung - der PRO-Alert™ gibt einen Alarm aus, wenn die Sonde bewegt oder gestoßen wird.	4a. Die Sensorstifte sind verbogen.	4a. Nehmen Sie den Sensor heraus, und überprüfen Sie die Stifte. Biegen Sie die Stifte ggf. mit einer Nadelzange gerade, und legen Sie den Sensor wieder ein.
	4b. Der Sensor hat Feuchtigkeit absorbiert, während das Gerät längere Zeit nicht verwendet wurde.	4b. Betreiben Sie den PRO-Alert™ mindestens 20 Minuten lang. Die Absorption von Feuchtigkeit wirkt sich nicht auf die Lebensdauer oder Empfindlichkeit des Sensors aus.

Fehlerbehebung

Mit Ausnahme der Batterien und des Sensors sind die Innenteile des Lecksuchgeräts PRO-Alert™ nicht vom Benutzer zu warten. Wenn ein Problem mit dem Gerät auftritt, lesen Sie in der Tabelle unten nach, wie Sie das Problem beheben können. Lässt sich das Problem nicht beheben, bringen Sie das Gerät zu Ihrem Händler zur Garantiebewertung.

Verfahren zur Rücksendung von Produkten

Alle fehlerhaften PRO-Alert™ -Geräte oder fehlerhaften Ersatz- oder Zubehörteile sind an den Händler zur Garantiebewertung zurückzugeben. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte unter der Telefonnummer 800-344-3304 (in den U.S.A.) an Spectronics Corporation bzw. 1-516-333-4840 (in Europa).

HINWEIS: Senden Sie ein fehlerhaftes Gerät nicht direkt an das Werk ein; setzen Sie sich zuerst mit dem Händler in Verbindung.

Ersatz- und Zubehörteile

Ersatz- und Zubehörteile für das Lecksuchgerät PRO-Alert™ für Kältemittel von Spectronics Corporation sind über denselben Händler erhältlich, von dem Sie auch dieses Gerät gekauft haben.

Aufbewahrungskoffer aus Kunststoff TP03

Spitzenfilter (20er Packung) TP04

Garantie

Ihr PRO-Alert™ Leckstelle aufmerksamdetektor ist vom feinsten Design und von der Kunstfertigkeit.

Als solcher, Spectronics Corporation Ermächtigungen die, wenn Sie ihm geliefert werden, von den Defekten in der Herstellung frei seien Sie. Spectronics Corporations Verpflichtung unter dieser Garantie wird auf die Reparatur oder das Ersetzen, an der Wahl von Spectronics Corporation, jedes mögliches part(s) des Produktes begrenzt, das, wenn Sie richtig angebracht werden, verwendet werden und beibehalten werden, nach Fabrikprüfung beweist, in den Materialien oder in der Kunstfertigkeit innerhalb zwei (2) Jahre vom Liefertermin defekt gewesen zu sein.

Spectronics Corporation gewährleistet nicht Einzelteile, die unter normalem Gebrauch, einschließlich Energie Zellen, Sensoren und Filtern verschlechtern. Zusätzlich gewährleistet Spectronics Corporation kein Instrument, das ist unterworfen worden Fehlanwendung, Nachlässigkeit oder Unfall oder ist repariert worden oder geändert worden durch jedermann anders als Spectronics Corporation.

Diese Garantie ist anstatt aller weiteren Garantien der Qualität. Es gibt keine anderen Garantien, die auch nicht mündlich sind, geschrieben, ausdrücklich, angedeutet oder gesetzlich. IMPLIZIERTE GARANTIE VON EIGNUNG ZUM ZWECK UND ZUR MARKTGÄNGIGKEIT WERDEN AUSGESCHLOSSEN. Diese Garantie und Ihre Hilfsmittel dort unter sind nur, wie in dieser Bescheinigung angegeben. In keinem Fall ist Spectronics Corporation für spezielles verantwortlich, indirekt, beiläufig oder Folgeschadenn, noch für alle mögliche Beschädigungen verzögert das Entstehen aus im Versand oder in der Produktion.

Spezielle Informationen für KFZ-Techniker

Das Lecksuchgerät PRO-Alert™ für Kältemittel von Spectronics Corporation, Modell Nr. 705-202-G1 hat ein Designzertifikat von MET Laboratories, Inc. zur Erfüllung von SAE J1627, "Einstufungskriterien für elektronische Lecksuchgeräte für Kältemittel" für R12, R22 und R134a.

Der PRO-Alert™ ist gegenüber R-1234yf noch empfindlicher. Die folgende von SAE empfohlene Praktik gilt für dieses Gerät und die Verwendung allgemein verfügbarer elektronischer Methoden zur Leckfeststellung zur Wartung von Klimaanlage in Kraftfahrzeugen.

1. Das elektronische Lecksuchgerät muß gemäß den Bedienungsanleitungen des Geräteherstellers betrieben werden.
2. Während der Lecksuche darf der Motor nicht eingeschaltet sein.
3. Die Klimaanlage muß ausreichend Kältemittel enthalten, damit ein Druck von mindestens 50 PSI (340 kPa) vorliegt, wenn die Anlage nicht in Betrieb ist. Bei Temperaturen unter 15 °C kann es sein, daß Lecks nicht gemessen werden können, da dieser Druck nicht erreicht wird.
4. Achten Sie darauf, die Spitze der Detektorsonde nicht zu verschmutzen, wenn das zu überprüfende Teil verschmutzt ist. Wenn das Teil besonders schmutzig ist, sollte es mit einem trockenen Lappen abgewischt oder mit Druckluft gesäubert werden. Es dürfen keine Reinigungs- oder Lösungsmittel verwendet werden, da viele elektronische Lecksuchgeräte auf deren Bestandteile ansprechen.
5. Verfolgen Sie das gesamte Kältemittelsystem optisch, und achten Sie auf Anzeichen von Schmiermittellecks der Klimaanlage, Schäden und Korrosion bei allen Leitungen, Schläuchen und Bestandteilen. Jeder fragliche Bereich sowie alle Verbindungsstücke, Schlauch-Leitungs-Verbindungen, Kältemittelbedienelemente, Wartungsverbindungen mit Kappen, hartgelötete oder geschweißte Bereiche sowie Bereiche um Verbindungspunkte und Befestigungen auf Leitungen und Komponenten sind sorgfältig zu überprüfen.
6. Folgen Sie dem Kältemittelsystem immer ohne Unterbrechung, damit keine Bereiche mit möglichen Lecks übersehen werden. Wenn ein Leck gefunden wird, überprüfen Sie immer noch das restliche System.
7. Die Sonde muß bei jedem überprüften Bereich mit einer Geschwindigkeit von maximal 25 bis 50 mm pro Sekunde nicht weiter als 5 mm von der Oberfläche entfernt um die fragliche Stelle bewegt werden. Eine langsamere und nähere Bewegung der Sonde verbessert die Wahrscheinlichkeit, ein Leck zu finden, beträchtlich.
8. Ein festgestelltes Leck muß mindestens einmal bestätigt werden, indem Druckluft in den entsprechenden Bereich geblasen wird und dieser Bereich anschließend erneut überprüft wird. Bei sehr großen Lecks läßt sich die genaue Position des Lecks häufig durch Anwendung von Druckluft in diesem Bereich lokalisieren.
9. Ein Lecktest des Verdampferkerns in der Klimaanlagebaugruppe erfolgt, indem das Klimaanlagegebläse mindestens 15 Sekunden lang auf "hoch" geschaltet und anschließend wieder ausgeschaltet wird. Dann müssen Sie warten, bis sich das Kältemittel im Kasten angesammelt hat (die Zeitdauer ist in Schritt 10 angegeben). Führen Sie dann die Sonde des Lecksuchgeräts in den Widerstandsblock des Gebläses oder die Kondensatablauföffnung (wenn kein Wasser vorhanden ist) oder in die nächstgelegene Öffnung im HCAC-Kasten zum Verdampfer ein, wie z. B. den Heizungs- oder Gebläsekanal. Wenn der Detektor einen Alarm ausgibt, wurde offensichtlich ein Leck festgestellt.
10. Die Ansammlungszeit für den Verdampferleak beträgt 13 Minuten.
11. Nach Wartungsarbeiten an der Kältemittelanlage des Fahrzeugs oder anderen Arbeiten an der Kältemittelanlage muß ein Lecktest der Reparaturarbeit und der Wartungsanschlüsse der Kältemittelanlage durchgeführt werden.

