



AN SPX BRAND

No. IR-1 Infrared Refrigerant Leak Detector



Operator's Manual
Manual del operador
Manuel de l'opérateur

Description du produit

Le TIF IR-1 utilise l'optique infrarouge pour créer un détecteur de réfrigérant qui combine sensibilité, vitesse, économie de batterie, portabilité et facilité d'utilisation. Cette unité détecte les fuites aussi minimales que 4,4 ml (0,15 oz) par année et rencontre les deux normes SAE J1627 et J2791.

Le IR-1 est livré avec un chargeur mural et un chargeur d'automobile pour sa batterie au lithium-ion compacte, qui peut alimenter le IR-1 jusqu'à huit heures de fonctionnement continu avant d'avoir besoin de recharge. Un choix de trois niveaux de sensibilité prévient les fausses alarmes tout en permettant la détection de la plus infime fuite dans un environnement contaminé de réfrigérant. Une auto-calibration de 30 secondes s'effectue chaque fois que l'unité est allumée afin d'assurer une performance optimale. Un filtre intégré remplaçable bloque la vapeur d'eau et les particules, prévenant ainsi l'endommagement du capteur.

Spécifications

Élément de captage : optique photo infrarouge améliorée

Réfrigérants : HFC, CFC, HCFC et les mélanges

Niveau de sensibilité (selon SAE J2791) :

HIGH - élevée : 4,4 ml (0,15 oz) par année et plus

MED - moyen : 7,4 ml (0,25 oz) par année et plus

LOW - bas : 14,8 ml (0,5 oz) par année et plus

Temps réponse : moins d'une seconde

Vie de la batterie : jusqu'à huit heures d'opération continue avant de devoir charger.

Arrêt auto : 10 minutes d'inactivité

Batterie : 3.7V CC, 1800 mAh rechargeable, lithium-ion, (TIFIR-9)

DEL de batterie faible : s'allume lorsque qu'il reste une heure de durée de vie de la batterie.

Temps de charge : moins de quatre heures à 300 mA

Environnement de fonctionnement : 0°C (32°F) à 50°C (122°F)
à < 75% HR

Environnement d'entreposage : < 80% HR pour le détecteur et la batterie

Pour 80% de récupération de la pile :

-20°C (-4°F) à 60°C (140°F) moins d'un mois

-20°C (-4°F) à 45°C (113°F) moins de trois mois

-20°C (-4°F) à 20°C (68°F) moins d'une année

Accessoires inclus : chargeur mural, chargeur d'automobile, coffret d'entreposage, batterie (installée), et manuel de l'opérateur.

Mesures de sécurité



Avertissement : Pour éviter les blessures corporelles et/ou le dommage à l'équipement,



- Lisez, comprenez et suivez les consignes mentionnées dans la section *Entretien de la batterie au Lithium de ce manuel*.
- **NE CHARGEZ PAS** la batterie avec aucun autre chargeur que les chargeurs fournis avec l'unité.
- **N'UTILISEZ PAS** l'unité IR-1 sans nettoyer son filtre installé correctement dans la pointe.
- **NE SOUTIREZ PAS** de vapeur d'eau à travers la sonde.

Entretien de la batterie au Lithium

Le IR-1 de contrôle opère un type batterie de lithium-ion de NP-120. Pour une longue vie de la batterie et un fonctionnement sécuritaire, observez les avertissements.



Avertissement : Pour éviter les blessures corporelles et/ou le dommage à l'équipement :



- **Ne désassemblez pas** ou **n'essayez pas de réparer** la batterie ou son circuit de protection.
- **Ne jamais tenter de charger** une batterie si elle a été déposée de l'unité.



- **N'exposez pas** la batterie à des températures au-dessus de 60°C (140°F).
- **Ne chargez pas** la batterie près d'un feu ou dans un véhicule chaud ou exposé aux rayons solaires directs.



- **Ne soudez pas directement** sur la batterie.
- **Ne pas assujettir** la batterie à des impacts.
- **N'exposez pas** la batterie à la vapeur d'eau ou ne l'immergez pas dans un fluide quelconque.



- **N'effectuez pas de déformation, perçage ou dommage** sur la batterie.
- **Ne touchez pas** à la batterie qui a une fuite d'électrolyte. Si le fluide de la batterie entre en contact avec vos yeux, rincez avec de l'eau, ne frottez pas les yeux, et voyez un médecin immédiatement.
- **N'utilisez pas** une batterie qui est déformée, sent mauvais, change de couleur ou apparaît anormale. Envoyez immédiatement l'unité pour faire remplacer la batterie.

Charger la batterie au Lithium

Deux types de chargeurs sont fournis avec le détecteur de fuite IR-1. Le chargeur CA se branche dans une prise murale (100-240 VCA, 50/60 Hz), et le chargeur d'automobile se branche dans la prise allume cigarette en CC.

1. **AVANT D'UTILISER L'UNITÉ LA PREMIÈRE FOIS :**

Chargez la batterie complètement. L'unité a été emballée et livrée de l'usine avec la batterie seulement partiellement chargée.

2. **LORSQUE LA BATTERIE EST BASSE :**

La DEL LOW-BATT (Batterie faible) s'allumera en rouge.

3. **POUR CHARGER LE IR-1 :**

Branchez une extrémité du chargeur sur le dessus de l'unité, et l'autre extrémité du chargeur dans la source d'alimentation. La DEL LOW-BATT clignotera pendant la charge jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée.

REMARQUE : Toujours charger à l'intérieur des spécifications d'environnement pour la charge, soit 0°C (32°F) à 50°C (122°F) à < 75% HR.

4. **ÉVITEZ DE COMPLÈTEMENT DÉCHARGER LA BATTERIE.**

La charge plus fréquente d'une batterie partiellement déchargée est préférable pour la vie de la batterie au lithium-ion.

Fonctions et Réglages

Protection de Marche (ON) / Arrêt (OFF)

Appuyez et tenez la touche Marche/Arrêt (ON/OFF) pendant une seconde pour mettre en marche et arrêter le IR-1. Ce délai d'une seconde protège contre la mise en marche (ON) ou l'arrêt (OFF) accidentel.

Afficheur DEL de diagramme à barres

La DEL à huit segments indique le degré de changement de la concentration en réfrigérant. Lorsque la concentration de réfrigérant dans l'air augmente, le nombre de barres illuminées sur l'afficheur augmente aussi.

Touche L/M/H (Niveaux de sensibilité Bas/Moyen/Élevé)

Réglez le niveau de sensibilité en appuyant sur la touche L/M/H. Le niveau de sensibilité Bas (L), Moyen (M), ou Élevé (H) sera indiqué par ses DELs respectives. Plus élevée sera la concentration de fond de réfrigérant dans l'air, plus bas vous devrez régler le niveau de sensibilité. Pour détecter une très petite fuite dans une concentration de fond élevée de réfrigérant, utilisez le mode contaminé.

Touche discrétion

Appuyez sur la touche discrétion (MUTE) pour basculer la portion audio du IR-1 entre Sonore (on) et Silencieux (off).

Touche de pointe

La fonction de pointe (PEAK) enregistrera le changement le plus élevé atteint de concentration de réfrigérant tout en continuant la détection des fuites. Appuyez la touche PEAK pour basculer entre Activer (on) et Désactiver (off) la fonction. La DEL de PEAK s'allumera lorsque la fonction sera activée. Désactiver la fonction PEAK effacera l'information de pointe enregistrée à date.

Mode contamination

Pour détecter même la plus petite fuite dans un environnement contaminé de réfrigérant, appuyez rapidement sur la touche PEAK quatre fois. La DEL verte clignotera rapidement pour indiquer que le mode contamination est activé. Appuyez de nouveau sur la touche PEAK rapidement quatre fois pour arrêter le mode contamination.

Procédure de détection de fuite.

1. Appuyez et tenez la touche Marche/Arrêt (ON/OFF) pendant une seconde. Les périodes de réchauffement et de calibration prennent environ 30 secondes. Le niveau de sensibilité est réglé par défaut à Élevé (High) pendant le démarrage.
2. L'endroit le plus propice pour une fuite de réfrigérant est aux joints soudés dans les lignes de réfrigérant and dans les changement de section ou de direction de ces lignes. Le IR-1 détecte les changements de concentration du réfrigérant, et non la concentration absolue du réfrigérant. Ceci permet de détecter les fuites dans des endroits qui pourraient avoir du réfrigérant dans l'air. Utilisez la méthode de "passe double" pour trouver les fuites en détectant le changement de concentration en réfrigérant :
 - A. Tenir le IR-1 dans une main et guider la pointe du tube rallonge avec votre autre main jusqu'à au moins 0,95 cm (3/8 po) des lignes de réfrigérant.
 - B. Déplacez la point le long de la ligne de réfrigérant à une vitesse n'excédant pas 7,6 cm (3 po) par seconde.
 - C. Lorsque le IR-1 indique un changement de concentration, notez l'emplacement sur la ligne, puis continuez le déplacement de la point passé la fuite potentielle pour rafraîchir l'espace d'air dans le IR-1 avec de l'air propre.

- D. Reculez la pointe vers, et passé, le premier emplacement de fuite notée. Lorsque le IR-1 indique un second changement, notez l'emplacement sur la ligne. La fuite sera près du point mitoyen entre les deux emplacements de changement notés.

REMARQUE : Si la pointe est maintenue à un emplacement de fuite pendant plus de cinq secondes, le IR-1 ne détectera pas de changement.

- E. Le IR-1 est très sensible et peut prendre jusqu'à 30 secondes pour se dégager après avoir détecté une petite quantité de contaminant. Typiquement, il se dégagera en 2 à 15 secondes.

Résultats du test de déclenchement intempestif SAE J2791

| Produit chimique | Détection | Temps d'effacement (secondes) |
|---|-----------|-------------------------------|
| Liquide de lave-glace | Oui | 6 |
| Détachant Ford | Non | - |
| Pénétrant et antioxydant Ford | Oui | 5 |
| Adhésif pour joints d'étanchéité et garniture Ford | Oui | 6 |
| Nettoyant et dégraissant Permatex Natural Blue | Non | - |
| Nettoyant pour pièces de frein Ford | Oui | 6 |
| Caoutchouc de silicone transparent Ford | Non | - |
| Antigel/liquide de refroidissement G-05 Motorcraft | Non | - |
| Lubrifiant Gunk Liquid Wrench | Non | - |
| Détergent abrasif pour les mains Ford | Non | - |
| Liquide de frein DOT-3 Motorcraft de Ford | Non | - |
| Nettoyant en aérosol de mise au point pour carburateur Ford | Oui | 5 |
| Lubrifiant à base de silicone Ford | Non | - |
| Huile à transmission automatique Dexron | Non | - |
| Huile minérale pour moteur | Non | - |

Accessoires et Pièces de rechange

Accessoires optionnels :

No. de commande

| | |
|--|---------|
| Tube d'extension de sonde de 22,9 cm (9 po)..... | TIFIR-4 |
| Tube d'extension de sonde rigide..... | TIFIR-5 |

Pièces de rechange :

No. de commande

| | |
|---|---------|
| Chargeur 100-240 VCA | TIFIR-6 |
| Chargeur 12 VCC | TIFIR-7 |
| Filtres (5) et joints toriques (3)..... | TIFIR-8 |
| Batterie au Lithium-ion | TIFIR-9 |

Remplacement du filtre

Un filtre, situé à l'extrémité du tube rallonge, empêche la vapeur d'eau et les autres contaminants d'affecter le capteur. Lorsque ce filtre devient trempé, il restreint le débit d'air et doit être remplacé.

Remplacement du filtre :

1. Dévissez et retirez la pointe du capteur afin d'exposer le filtre blanc.
2. Déposer et jeter le filtre.
3. Placer un nouveau filtre sur la pointe de façon à ce que l'extrémité ronde du filtre soit sur le côté du tube rallonge.

REMARQUE : Utilisez uniquement les filtres de rechange fournis par TIF.

Entreposage

La batterie devrait avoir une charge d'environ 40% à 50% pour une entreposage d'un mois ou plus. Un environnement d'entreposage approprié est critique pour la vie de la batterie.

Environnement d'entreposage : < 80% HR pour le détecteur et la batterie.

Pour 80% de récupération de la pile :

- 20°C (-4°F) à 60°C (140°F) moins de 1 mois
- 20°C (-4°F) à 45°C (113°F) moins de 3 mois
- 20°C (-4°F) à 20°C (68°F) moins de 1 année

REMARQUE : La vie de la batterie sera substantiellement réduite si la batterie est entreposée avec une pleine charge et/ou à haute température.

Warranty

This product has been produced to provide unlimited service. Should it become inoperable after the user has performed the recommended maintenance, a no-charge repair or replacement will be made to the original purchaser. This applies to all repairable units that have not been damaged or tampered with. The claim must be made within **ONE YEAR** of the date of purchase.

Garantía

Este producto se produjo para proporcionar servicio ilimitado. Si llegara a dejar de funcionar después de que el usuario ha llevado a cabo el mantenimiento adecuado, se hará un cambio o reparación sin cargo al comprador original. Esto aplica a todas las unidades reparables que no se han dañado ni alterado. El reclamo debe realizarse en el período de **UN AÑO** a partir de la fecha de la compra.

Garantie

Ce produit a été conçu pour offrir un service illimité. Si celui-ci devenait inopérant après que l'utilisateur aie effectué l'entretien recommandé, une réparation ou un remplacement sans frais sera fait au bénéfice de l'acheteur original. Ceci s'applique à toutes les unités réparables qui n'ont pas été endommagées ou trafiquées. La réclamation doit être effectuée en dedans d'**UNE ANNÉE** de la date de l'achat.



655 EISENHOWER DRIVE
OWATONNA, MN 55060-0995 USA
TOLL FREE: 1-800-327-5060
FAX: 1-866-287-7222
WEB SITE: WWW.TIF.COM

AN SPX BRAND