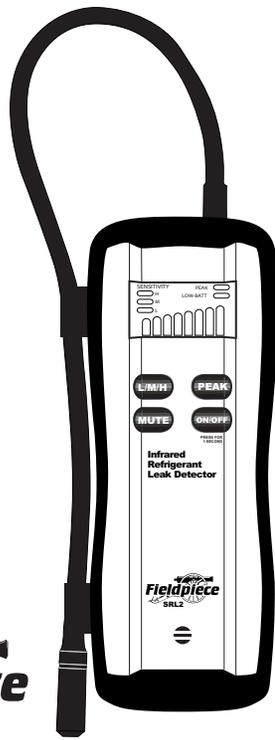


Détecteur infrarouge de fuites de réfrigérant

Modèle : SRL2



MANUEL D'UTILISATION

Utilisation

Protection ON/OFF

Pour allumer ou éteindre le SRL2, appuyez et maintenez appuyé le bouton ON/OFF pendant une seconde. Ce léger délai permet d'éviter d'appuyer sur le bouton par inadvertance. Si vous oubliez de l'éteindre, le SRL2 s'éteint automatiquement au bout de 10 minutes.

Affichage par DEL d'un diagramme à barres

L'affichage par DEL à huit segments indique le degré de changement de concentration de réfrigérant. Le nombre de barres allumées sur l'affichage augmente au fur et à mesure qu'augmente la concentration de réfrigérant dans l'air.

Bouton L/M/H (sensibilité)

Réglez le niveau de sensibilité en appuyant sur le bouton L/M/H. Le niveau de sensibilité Faible (L), Moyen (M) ou Élevé (H) sera indiqué par leurs DEL respectives.

Plus la concentration de réfrigérant dans l'air ambiant est élevée, plus le réglage de la sensibilité doit être bas pour minimiser les fausses alertes.

Bouton de sourdine (MUTE)

La pression sur le bouton MUTE a pour effet de faire basculer le son alternativement entre activation et désactivation.

Bouton de crête (PEAK)

La fonction PEAK consigne le changement de concentration le plus élevé atteint tout en continuant la détection des fuites. Appuyer sur PEAK pour activer ou désactiver cette fonction. La désactivation de la fonction PEAK effac-

Description

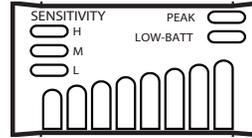
Le SRL2 utilise des optiques infrarouges pour générer une technologie de détecteur portatif de fuites de réfrigérant présentant une combinaison de caractéristiques supérieures qui sont : sensibilité, vitesse, durée de vie du détecteur, durée de vie de la pile, portabilité et facilité d'utilisation.

Le gaz est aspiré à travers la pointe de la sonde dans le capteur à l'intérieur du corps du SRL2. Le capteur détecte les changements de concentration, concentration non absolue, facilitant la détection des fuites même aux endroits où le réfrigérant est mélangé à l'air.

Le SRL2 détecte les fuites aussi minimes que 0,1 oz/an (3 g/an), ce qui dépasse les normes les plus rigoureuses SAE J1627. Le SRL2 est livré avec un chargeur mural et de voiture pour sa pile au lithium-ion ultra compacte qui confère au SRL2 une autonomie de fonctionnement en continu de 8 heures avant qu'une recharge ne soit nécessaire. Cette durée d'autonomie est suffisante pour une journée complète de travail.

À la différence de nombreux autres détecteurs de fuites, la vapeur d'huile ne déclenche pas le SRL2.

Le SRL2 a des paramètres de sensibilité variables, pour limiter au minimum les déclenchements accidentels. Un auto-étalonnage rapide et automatique de 30 secondes à l'amorçage assure une performance optimale. Un filtre remplaçable intégré bloque l'humidité et les particules nocives en suspension. Le SRL2 est également doté d'un bouton de sourdine et une fonction de maintien de crête.



era le changement de crête. La DEL PEAK s'allume lorsque la fonction PEAK est activée.

Mode turbo

La fonction TURBO correspond à un quatrième niveau de sensibilité. Cette fonction fait basculer le SRL2 sur le niveau de sensibilité le plus élevé possible. Cette caractéristique est activée en appuyant successivement quatre fois sur le bouton PEAK et ne peut être activée que lorsque le SRL2 est paramétré sur le niveau de sensibilité le plus élevé (H).

En mode TURBO, la première DEL verte du SRL2 clignote et le son de détection audio aura une tonalité continue.

Pour quitter le mode TURBO, appuyez de nouveau quatre fois successivement sur le bouton PEAK, ou basculez du niveau de sensibilité élevé (H) sur un autre niveau.

Attention : en mode TURBO, le SRL2 est très sensible et peut se déclencher facilement à la suite de mouvements brusques ou violents ainsi qu'en présence de changements de concentration de réfrigérant même infimes. À manipuler avec précautions en mode TURBO.

Procédure de détection des fuites

Tenir le SRL2 à l'écart des zones de fuites de réfrigérant possibles tant que la période de chauffe et d'étalonnage n'est pas terminée. La séquence de chauffe et d'étalonnage dure environ 30 secondes après la pression sur le bouton ON/OFF. Faites chauffer le SRL2 complètement avant l'utilisation pour éviter les fausses alertes. Au démarrage, le compteur est paramétré sur une sensibilité élevée par défaut.

Les points qui risquent le plus de subir des fuites de

Spécifications

Élément de détection : optiques photographiques infrarouges améliorées

Durée de vie du détecteur : 10 ans

Réfrigérants : HFC, CFC, HCFC et mélanges de réfrigérants

Niveau de sensibilité (selon SAEJ1627) :

ÉLEVÉ : 0,1 oz/an (3 g/an) et au-delà

MOYEN : 0,5 oz/an (14 g/an) et au-delà

BAS : 1,0 oz/an (28 g/an) et au-delà

Temps de réponse : de 0,5 à 1 seconde

Arrêt automatique : après 10 minutes d'inactivité

Pile : 3,7 VCC (nominal), pile au lithium-ion rechargeable de 18 000 mAh (modèle NP-120) remplaçable par l'utilisateur.

Durée de vie de la pile : 8 heures en utilisation continue avant qu'une recharge ne soit nécessaire.

Dégradation (30 %) après 500 cycles de charge/décharge ou deux ans, selon le cas qui se présente.

Diode électroluminescente de pile faible : s'allume lorsqu'il reste environ 1 heure d'autonomie.

Durée de charge : moins de 4 heures avec l'un des deux chargeurs fournis.

Environnement fonctionnel : de 32 °F (0 °C) à 104 °F (40 °C) pour une humidité relative <75 % (sans condensation)

Atmosphère d'entreposage : humidité relative <80 %, compteur et pile

Pour 80 % de récupération de pile :

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

de -4 °F (-20 °C) à 113 °F (45 °C) moins de 3 mois

de -4 °F (-20 °C) à 68 °F (20 °C) moins d'un an

Brevets : #6,791,088 et #7,022,993

réfrigérant sont les joints soudés des tuyaux de réfrigérant et les changements dans les sections transversales ou la direction de ces tuyaux.

Le SRL2 détecte les changements de concentration de réfrigérant, et non la concentration absolue de réfrigérant. Ceci permet à l'utilisateur de détecter facilement les fuites aux endroits où le réfrigérant s'est échappé dans l'air ambiant, par exemple un réfrigérateur ayant une fuite dans un espace fermé. Le SRL2 détectant le changement, utilisez la méthode « double passage » pour détecter les fuites.

1. Placez la pointe de la sonde assez près du tuyau.

Vous devez vous trouver à une distance de 1/4 po (0,63 cm) d'une fuite peu importante pour la détecter. Dans ce cas, s'aider de l'autre main pour guider la pointe de la sonde le long des tuyaux de réfrigérant peut s'avérer utile.

2. Déplacez continuellement la pointe de la sonde le long des tuyaux de réfrigérant à une vitesse de 1 à 3 pouces (2 à 8 cm) par seconde.

3. Lorsque le SRL2 indique un changement de concentration, notez l'endroit sur le tuyau et continuez de déplacer la pointe de la sonde au-delà de la fuite potentielle pour rafraîchir l'espace d'air à l'intérieur du SRL2 avec de l'air propre. Remarque : Si la sonde du SRL2 traverse une zone de concentration de réfrigérant très élevée, vous pourriez avoir besoin d'utiliser de l'air frais pendant 4 secondes avant de passer à l'étape 4 afin d'éliminer toute trace de réfrigérant à l'intérieur du SRL2.

Astuces rapides

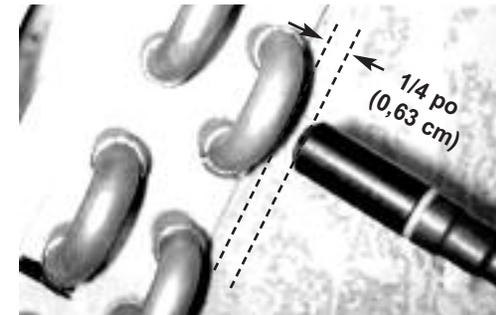
1. Continuez de déplacer la pointe de la sonde au-delà des endroits où vous soupçonnez la présence d'une fuite.
2. Après avoir détecté une fuite, repassez la sonde pour la localiser précisément.
3. Pour localiser des fuites plus importantes, ajustez la sensibilité.

Comparaison des détecteurs de fuites

Fieldpiece propose deux détecteurs de fuites. Le SRL8 utilise un capteur à diode chauffée. La diode chauffée a l'avantage de détecter des niveaux de concentration absolue de sorte qu'elle peut être maintenue sur une fuite et continuer à émettre des bips. Ce détecteur est également très sensible au début de son utilisation. Il a pour inconvénient de perdre la sensibilité de son capteur à la longue qui doit éventuellement être remplacé. Il est d'autre part plus sensible pour la détection de certains réfrigérants que d'autres.

Le SRL2 utilise un capteur infrarouge (IR). Comme il détecte un CHANGEMENT de concentration, la sonde doit être déplacée continuellement. Parmi les principaux avantages du capteur infrarouge de Fieldpiece, citons notamment que sa sensibilité reste toujours la même pendant toute la durée de vie de l'instrument, que sa durée de vie est identique à celle de l'instrument, qu'il ne se déclenche pas en présence d'humidité ou d'huile, et que sa sensibilité est pratiquement la même pour la plupart des réfrigérants. Le principal inconvénient des capteurs infrarouge est leur sensibilité aux perturbations mécaniques.

4. Repassez la pointe de la sonde au même endroit indiqué et au-delà. Lorsque le SRL2 indique un deuxième changement, notez l'endroit sur le tuyau. La source de la fuite sera à mi-chemin entre les deux points indiqués.
5. De très hautes concentrations de réfrigérant peuvent engendrer une surcharge qui prend quelques secondes pour se dissiper.



Serpentin en A testé dans un évaporateur par le SRL2, à 1/4 po (0,63 cm) du tuyau.

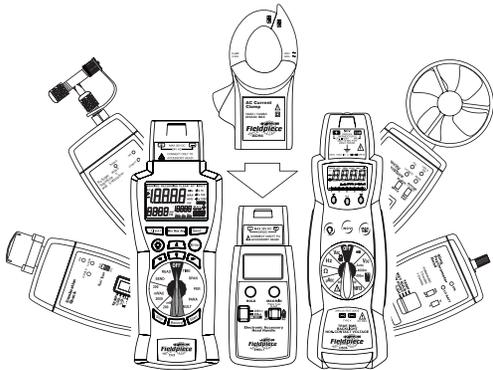
Entretien de la pile au lithium

Le SRL2 contient une pile au lithium-ion très puissante. Pour prolonger la durée de vie de la pile et assurer un fonctionnement en toute sécurité, veuillez suivre ce qui suit :

Mises en garde

1. Ne pas exposer la pile à des températures supérieures à 140 °F (60 °C).
2. Ne pas charger la pile dans ou à proximité de lieux chauffés, tel que le feu, les véhicules chauds ou la lumière solaire directe.
3. Ne pas souder directement sur la pile.
4. Ne pas soumettre la pile à un impact direct ni la jeter.
5. Ne pas mouiller la pile.
6. Ne pas déformer ni percer la pile de quelque manière que ce soit.
7. En cas de fuite de la pile, ne pas toucher celle-ci. En cas de contact du liquide électrolyte avec les yeux, rincez abondamment avec de l'eau fraîche. Ne frottez pas. Consultez immédiatement un médecin.
8. Remplacez immédiatement la pile si vous constatez une déformation quelconque, une mauvaise odeur, un changement de couleur ou autre caractéristique anormale.
9. La pile est remplaçable par l'utilisateur et peut être achetée dans la plupart des magasins d'électronique. Les piles suivantes sont compatibles avec le SRL8 : Fuji Film : NP-120, PENTAX : DLI-7, RICON : DB-43

Autres produits de Fieldpiece



Évolutivité modulaire

L'évolutivité modulaire permet aux compteurs et têtes accessoires de modifier leur configuration en fonction des divers besoins du technicien HVAC/R.

Les têtes accessoires (les capteurs) envoient un signal mV, lequel représente la valeur de la mesure, au compteur auquel elle est reliée. Les têtes peuvent se fixer directement sur la partie supérieure d'un compteur en tige, d'un enregistreur de données DL2, ou d'un EHD1. Elle peut également être branchées sur n'importe quel compteur disposant de plages mV au moyen de fils ASLS2.

Chargement

Deux chargeurs sont fournis avec le SRL2. Le chargeur en courant alternatif se branche sur une prise murale et le chargeur automobile se branche sur la prise en courant continu d'un allume-cigares.

1. La pile est partiellement chargée au moment de son emballage. Chargez complètement la pile avant la première utilisation.
2. La DEL rouge LOW-BATT (Pile faible) s'allumera pour indiquer que la pile est faible. La charge peut être vérifiée à n'importe quel moment lorsque l'appareil est sous tension au moyen de la fonction Battery Check (Vérification de la pile) (consultez la section Utilisation).
3. Pour recharger le SRL2, branchez une extrémité du chargeur sur la partie supérieure du SRL2 et l'autre dans la source d'alimentation. « LOW-BATT » clignotera pendant le chargement jusqu'à ce que la pile soit complètement chargée. Lorsque la pile du SRL2 est entièrement chargée, « LOW-BATT » s'éteindra.
4. Chargez la pile dans les limites de l'environnement fonctionnel précisé dans la section Spécifications du présent manuel.
5. Évitez que la pile ne se décharge souvent complètement. Il est préférable que les piles au lithium-ion soient déchargées en partie puis rechargées fréquemment. Contrairement aux piles au nickel, ces piles n'ont aucune mémoire de charge et n'ont pas besoin d'être déchargées avant d'être rechargées.

Entreposage

La pile doit être chargée à 40 % ou 50 % pour un entre-

Compteur en tige

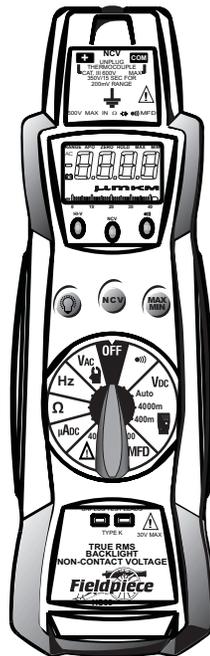
Cet instrument de mesure est à la base de l'évolutivité modulaire. En plus d'être un multimètre à part entière, il peut être utilisé avec n'importe quelle tête accessoire.

Modèle HS36

Tension non-contact
Suspension magnétique
Plage automatique
Rétro-éclairage

Température
Volts, ampères, ohms
Fréquence
Microfarads

Comprend :
Compteur HS36
Pince de mesure du courant ACH4
Thermocouple ATB1 de type K
Fils ADLS2 Deluxe
Trousse ANC1



posage prolongé d'une durée d'un mois ou plus. Consulter la section « Spécifications » du présent manuel pour connaître l'atmosphère d'entreposage adéquate.

La durée de vie de la pile est considérablement réduite si celle-ci est entreposée entièrement chargée et/ou à des températures élevées.

Inspection et remplacement du filtre

Le filtre empêche l'humidité et d'autres contaminants de pénétrer dans le capteur. Si le filtre est mouillé, il empêche l'air de circuler et doit être remplacé. Dévissez la pointe du capteur et remplacez le filtre blanc de façon à ce que l'extrémité arrondie soit le plus près possible de la pointe de la sonde. Utilisez uniquement le filtre fourni par Fieldpiece.

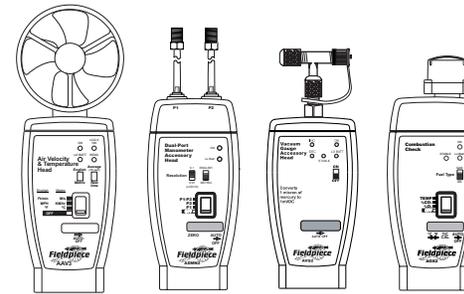
Vous pouvez commander des pochettes de pièces de rechange supplémentaires (modèle RFL2) auprès de Fieldpiece. Le modèle RFL2 contient 10 filtres et 5 joints toriques.



NE PAS utiliser le SRL2 sans avoir correctement installé le filtre adéquat.

Têtes accessoires

Les têtes accessoires sont les capteurs de paramètres multiples mesurés par les techniciens tous les jours. Elles se branchent sur la plage mV d'un multimètre (en fonction de la tête). Le multimètre affichera n'importe quelle mesure enregistrée par la tête. Plutôt que d'avoir à acheter et à transporter un instrument de mesure différent pour chaque paramètre, le technicien peut utiliser plusieurs têtes et un seul multimètre pour accomplir ses tâches.



Parmi les nombreuses têtes disponibles, voici quatre modèles :

- AAV3 Vitesse de l'air et température
- ADMN2 Manomètre double port
- AVG2 Vacuomètre numérique
- AOX2 Vérification de combustion

Matériel compris

Utilisez le modèle RRE2 pour détecter les fuites dans des espaces confinés, par exemple une grille de condenseur. Le modèle RFE2 permet d'allonger la sonde à 25,5 po (65 cm). Le modèle avec mallette moulée par soufflage contient les accessoires et les chargeurs.

Tous les accessoires illustrés sont livrés avec le SR2K7.



Sonde à pointe en aiguille de 9 po (23 cm) Modèle RRE2

Rallonge flexible de 9 po (23 cm) Modèle RFE2

Trousse de transport moulée par soufflage avec le RRE2 et le RFE2 Modèle ABMK3

Fieldpiece Instruments, Inc.

1900 E. Wright Circle
Anaheim, California, 92806
États-Unis
+1 714 634 1844
www.fieldpiece.com

Fieldpiece
Designed in USA
MADE IN TAIWAN