



D-TEK™ Select

Détecteur de fuite de fluide frigorigène

Déclaration de conformité

La présente certifie que cet équipement, conçu et fabriqué par INFICON®, Two Technology Place, East Syracuse, NY 13057, États-Unis, est conforme aux exigences de sécurité essentielles de l'Union Européenne et est mis sur le marché en conséquence. Il a été construit conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie dans le domaine de la sécurité en vigueur dans la Communauté et ne met pas en danger la sécurité des personnes, animaux domestiques et biens lorsqu'il est installé, entretenu et utilisé dans les applications pour lesquelles il a été fabriqué.

Description des équipements	D-TEK Select Détecteur de fuite de fluide frigorigène
Directives applicables	73/23/CEE telle qu'amendée par 93/68/CEE 89/336/CEE telle qu'amendée par 93/68/CEE 2002/95/EC (RoHS)
Normes applicables	EN61010-1 : 2001; EN61326-1 A2:2000 industriel
Date de mise en place CE	8 décembre 2003
Représentant agréé	Brian King Directeur de secteur d'activité, Outils de réparation INFICON, Inc.

Toutes les questions relatives à cette déclaration ou à la sécurité des produits INFICON doivent être adressées, par écrit, au service Assurance qualité à l'adresse susmentionnée.

Norme européenne EN 14624	
Seuil de sensibilité minimum en position fixe	1 g/an
Seuil de sensibilité maximum en position fixe	50 g/an
Seuil de sensibilité minimum en mouvement	1 g/an
Seuil de sensibilité maximum en mouvement	50 g/an
Durée minimum pour la détection de la concentration la plus basse	< 1 sec
Temps de remise à zéro	< 1 sec
Seuil de sensibilité minimum une fois que le seuil de sensibilité maximale a été mesuré	1 g/an
Seuil de sensibilité dans un environnement pollué	1 g/an



AVERTISSEMENT

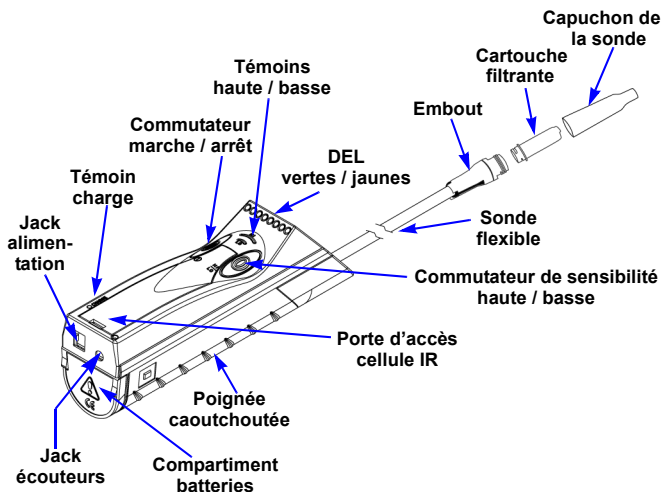
Ce symbole est utilisé pour avertir l'utilisateur de la présence d'instructions d'utilisation et de maintenance (entretien) importantes dans les documents joints à cet instrument.

INFICON, D-TEK Select et « Laboratory Accurate. Toolbox Tough. » sont des marques commerciales d'INFICON.

Nous vous remercions d'avoir acheté un détecteur de fuite de fluide frigorigène D-TEK Select d'INFICON !

Si vous l'utilisez dans des conditions normales, votre D-TEK Select d'INFICON vous fournira des années de service sans problème.

Afin d'obtenir les meilleures performances du D-TEK Select, veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument. Contactez-nous à : service.tools@inficon.com pour toute question ou demande d'assistance supplémentaire. Nous serons enchantés de pouvoir vous aider.



Pour commencer

Le D-TEK Select est expédié avec la cellule infrarouge et le bloc d'alimentation installés. Les batteries à hydrure métallique de nickel du bloc d'alimentation ne sont pas encore chargées. Pour les charger, connectez le cordon de l'adaptateur CA au jack d'alimentation situé à l'arrière de l'instrument, puis branchez l'adaptateur dans une prise secteur appropriée. Le témoin de charge des piles (à l'arrière gauche) clignote lorsque le détecteur se charge ; il reste allumé dès que le bloc d'alimentation est chargé. Attendez 10 heures pour que la charge soit complète.

REMARQUE : Prévoyez environ 6h30 de fonctionnement avec un bloc d'alimentation entièrement chargé. Le D-TEK Select fonctionne à partir du transformateur. En branchant le transformateur fourni, il est possible d'utiliser le détecteur pendant que l'accumulateur se charge.

Utiliser le D-TEK Select d'INFICON



AVERTISSEMENT

NE FAITES PAS FONCTIONNER CET INSTRUMENT EN PRÉSENCE D'ESSENCE, DE GAZ NATUREL, DE PROPANE NI DANS AUCUNE AUTRE ATMOSPHÈRE CONTENANT DES COMBURANTS.

L'utilisation du D-TEK Select est simple. Appuyez une fois sur le commutateur d'alimentation pour mettre le détecteur SOUS TENSION. Le témoin vert ON (marche) s'allume. Les témoins jaunes s'allument de gauche à droite en série durant la période de chauffage (60 secondes environ) de la cellule infrarouge. Une fois que le détecteur a atteint sa température de fonctionnement et est prêt à l'emploi, les témoins jaunes s'éteignent et un bip régulier retentit.

Le D-TEK Select fournit des réponses similaires à tous les CFC, HCFC, HFC et mélanges de fluides frigorigènes (ex. R-404A, R407C, R-410A) ainsi qu'au SF6. Vous n'avez pas à sélectionner le fluide frigorigène sur lequel vous travaillez.

REMARQUE : Le D-TEK Select ne détecte pas le R-11, en raison des propriétés physiques particulières de ce fluide frigorigène.

Des écouteurs peuvent être utilisés avec le D-TEK Select. Le signal audio n'est audible que dans les écouteurs lorsque ces derniers sont branchés.



AVERTISSEMENT

UTILISEZ EXCLUSIVEMENT LES ÉCOUTEURS FOURNIS PAR INFICON, RÉFÉRENCE 032-0404. UNE FORTE DIMINUTION DE L'ACUITÉ AUDITIVE RISQUE DE SE PRODUIRE SI D'AUTRES ÉCOUTEURS SONT UTILISÉS.

Détecter les fuites

1. Placez l'embout de la sonde du détecteur de fuite aussi près que possible du site de la fuite suspectée. Essayez de positionner la sonde dans un périmètre de ¼ de pouce (6 mm) de la source de la fuite éventuelle.
2. Déplacez lentement la sonde (d'environ 1 à 2 pouce(s) [25 à 50 mm] par seconde) en la plaçant devant chaque source de fuite possible.

REMARQUE : Il est important que l'embout de la sonde dépasse la fuite pour obtenir une mesure correcte. Le D-TEK Select ne répond qu'aux changements de concentration de fluide frigorigène provenant de la fuite. Déplacer la sonde permet à l'instrument de répondre rapidement à ces changements.

3. Lorsque l'instrument détecte une source de fuite, ses témoins jaunes s'allument et il émet un signal sonore différent.
4. Si le D-TEK Select signale une fuite, éloignez momentanément la sonde, puis rapprochez-la pour repérer précisément l'emplacement.
5. Si la concentration de fluide frigorigène est élevée, appuyez une fois sur le commutateur de sensibilité pour régler le seuil de sensibilité sur LOW (basse) avant de repositionner la sonde au niveau de la source de la fuite suspectée. Le réglage de sensibilité LOW (basse) aide à déterminer le site exact de la fuite lorsque celle-ci est importante.
6. Lorsque vous avez isolé la source de la fuite, réglez à nouveau la sensibilité sur HIGH (haute) pour continuer à utiliser le D-TEK Select.

Utilisation du mode de zéro manuel

La fonction de suppression automatique de la contamination de fond de D-TEK Select peut être désactivée, permettant l'affichage continu d'une fuite sans " mise à zéro ". Lorsque le D-TEK Select est réglé en mode de zéro manuel, le technicien peut mettre à zéro ou réinitialiser manuellement le détecteur.

Pour initialiser cette fonction, appuyez sur le commutateur HI/LO et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes. L'indicateur de sensibilité élevée (" HI ") clignote pour informer l'utilisateur que le détecteur est en mode de zéro manuel. Toute augmentation de concentration des fluides frigorigènes sera indiquée par une illumination des DEL jaunes. Pour de meilleurs résultats de tests, laissez le D-TEK Select chauffer pendant 5 - 10 minutes avant d'engager le mode de zéro manuel.

Pour " mettre à zéro " le D-TEK Select, appuyez une fois sur le commutateur HI/LO. Les indicateurs de sensibilité élevée (HI) et faible (LO) clignotent tous les deux pendant quelques secondes pendant que le détecteur mesure et définit un nouveau niveau de base pour le fond. Toute augmentation des concentrations de fluide frigorigène au-dessus de ce niveau de base sera affichée.

Pour désactiver le mode de zéro manuel, appuyez sur le commutateur HI/LO et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'indicateur de sensibilité élevée (HI) reste allumé.

REMARQUE : Lorsque le D-TEK Select est allumé, il se met toujours par défaut en mode de mise à zéro automatique.

Recharger le bloc d'alimentation

Un bloc d'alimentation entièrement chargé doit permettre environ 6h30 de fonctionnement continu. Lorsque la batterie est complètement vide, le D-TEK Select s'arrête. Pour montrer que la batterie est vide, le témoin vert de marche (ON), le dernier témoin de fuite jaune et le témoin orange de charge de la batterie clignotent. Rechargez le D-TEK Select en branchant le transformateur fourni, ou en utilisant l'adaptateur pour allume-cigare.

REMARQUE : Le D-TEK Select n'a pas besoin d'être complètement chargé pour fonctionner, ni d'être complètement déchargé avant d'être rechargé.



AVERTISSEMENT

NE BRANCHEZ SUR LE JACK D'ALIMENTATION DU D-TEK SELECT AUCUN CORDON D'ALIMENTATION AUTRE QUE LE CORDON DE L'ADAPTATEUR CA ET LE CORDON D'ALIMENTATION CC CONÇUS POUR CET INSTRUMENT.

Le témoin de charge des piles (à l'arrière gauche) clignote lorsque le bloc d'alimentation se charge ; il reste allumé dès que le bloc d'alimentation est complètement chargé. Attendez 10 heures pour que la charge soit complète.

Le D-TEK Select fonctionne à partir du transformateur. En branchant le transformateur fourni, il est possible d'utiliser le détecteur pendant que l'accumulateur se charge.

Remplacement de la cartouche filtrante

Le D-TEK Select utilise une cartouche filtrante spécialement conçue qui s'insère dans un capuchon protecteur. La cartouche filtrante doit être remplacée lorsqu'elle semble sale ou lorsque les substances emprisonnées dans la cartouche filtrante semblent affecter la sensibilité du D-TEK Select.

REMARQUE : L'eau ou l'huile ne pénétrera pas dans le matériau du filtre mais empêchera la circulation d'air à travers du filtre et affectera la sensibilité.



PRUDENCE

ÉTEIGNEZ LE D-TEK SELECT ET TENEZ LA SONDE AVEC L'EMBOÛT DU FILTRE DIRIGÉ VERS LE BAS LORSQUE VOUS RETIREZ LE CAPUCHON DU FILTRE.

Pour remplacer la cartouche filtrante, dévissez le capuchon protecteur. Retirez et jetez la cartouche filtrante usagée. Ne laissez aucune humidité ou poussière entrer dans la sonde. N'essayez pas de démonter ou de nettoyer le matériau à l'intérieur de la cartouche filtrante, étant donné qu'il peut être endommagé par simple manipulation. Glissez une nouvelle cartouche filtrante dans le capuchon. Revissez le capuchon avec la nouvelle cartouche filtrante sur la base de la sonde jusqu'à ce qu'il soit serré.

REMARQUE : Il est très important d'utiliser le D-TEK Select uniquement lorsqu'une cartouche filtrante est installée. Sinon, les composants du détecteur de fuite pourraient être endommagés.

Changer la cellule infrarouge



AVERTISSEMENT

IL EST POSSIBLE QUE LES COMPOSANTS SOIENT CHAUDS. METTEZ LE DÉTECTEUR HORS TENSION ET DÉCONNECTEZ LE CORDON DE L'ADAPTEUR AVANT DE RETIRER LA PORTE DE LA CELLULE INFRAROUGE.

La cellule infrarouge (cellule IR) du D-TEK Select est située dans le boîtier du détecteur. La cellule IR est un assemblage complet constitué d'un tube métallique, de connecteurs et de composants électroniques. La cellule IR n'est pas conçue pour être démontée. Vous la briseriez en le faisant. Cette cellule IR spéciale peut fonctionner pendant environ 800 heures.

Lorsque la cellule IR atteint la fin de sa vie utile, tous les témoins de fuite jaunes du D-TEK Select clignotent. Remplacer la cellule IR :

1. Repérez sur le couvercle supérieur (à l'arrière du détecteur) l'attache de la porte de la cellule IR.
2. Tirez l'attache vers l'avant à l'aide d'un petit tournevis, puis retirez la porte.
3. Saisissez la cellule IR conformément aux instructions imprimées sur son étiquette. Tirez-la tout droit, de manière à ce que les deux côtés sortent en même temps.
4. Retirez la cellule IR de rechange de son emballage protecteur.
5. Alignez avec soin les conducteurs mâles et les tubes d'air de la cellule IR sur les connecteurs de la carte de circuit imprimé. Insérez les connecteurs dans les supports, puis poussez la cellule IR à la verticale.

REMARQUE : Vérifiez que les connecteurs de la cellule IR ne sont pas pliés et que la cellule est bien calée.

Retirer/Remplacer le bloc d'alimentation

Le D-TEK Select utilise un bloc d'alimentation pré-assemblé.

Retirez la porte du compartiment des batteries (à l'arrière du D-TEK Select) en appuyant sur les deux boutons de dégagement de la poignée, puis en tirant verticalement la porte pour la retirer. Le bloc d'alimentation est connecté à la carte PCB par un connecteur électrique miniature. Désengagez le connecteur, puis faites glisser le bloc d'alimentation pour le retirer du D-TEK Select.

Glissez le nouveau bloc d'alimentation dans le D-TEK Select et poussez sur le connecteur miniature pour l'enfoncer dans son support sur la carte à circuits imprimés. Ne tordez pas le connecteur de la carte à circuits imprimés. Une fois le bloc d'alimentation installé, fermez le compartiment des batteries en alignant les deux languettes, puis en faisant glisser la porte

jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Vérifiez que les connecteurs du bloc d'alimentation ne sont pas coincés dans la porte. Attendez 10 heures pour que le nouveau bloc d'alimentation soit complètement chargé.

REMARQUE : Si l'appareil ne se met pas sous tension après le remplacement du bloc d'alimentation, vérifiez que le connecteur principal sur le bloc d'alimentation s'adapte correctement sur le connecteur sur la carte à circuits imprimés. Inversez la connexion s'il le faut et remettez l'appareil sous tension. Si les témoins Hi/Lo (élevé/bas) clignotent rapidement en alternant quand l'adaptateur CA est connecté, le bloc d'alimentation est installé à l'envers.

Pièces de rechange et accessoires

Les pièces de rechange et les accessoires du D-TEK Select sont disponibles auprès du revendeur auquel vous avez acheté l'instrument.

Boîtier de rangement en plastique moulé	712-702-G1
Écouteurs	032-0404
Cordon 12 volts avec fiche pour allume-cigare, 12 pieds (3,7 m)	703-055-P1
Transformateur 120 V et cordon, 1,8 m	033-0019-G1
Transformateur 230 V (prise européenne) et cordon, 1,8 m	033-0020-G1
Transformateur 230 V (prise Royaume-Uni) et cordon, 1,8 m	033-0022-G1
Transformateur 100 V et cordon, 1,8 m	033-0018-G1
Bloc d'alimentation	712-700-G1
Cellule infrarouge de remplacement.	712-701-G1
Cartouches filtrantes, boîte de 5	712-707-G1
Capuchon de sonde de rechange.	712-705-G1

Spécifications

Utilisation	Intérieur et extérieur
Place de tension d'entrée	12 à 16 V(cc)
Courant d'entrée	500 mA max.
Plage de température de fonctionnement et de charge*	+32 à 122 °F (0 à +50 °C)
Plage de température de rangement	+14 à +140 °F (-10 à +60 °C)
Humidité	95 % HR sans condensation max.
Altitude	6 500 pieds (2 000 m)
Degré de pollution.	2
Catégorie de surtension	2
Poids (avec les batteries)	1,28 livre (0,58 kg)

*L'appareil peut fonctionner pendant une durée limitée dans des environnements très froids

Guide de dépannage

Problème	Cause	Solution
1) Tous les voyants jaunes clignotent en même temps.	1a) La cellule du capteur IR est sortie de son logement.	1a) Retirez la porte d'accès au capteur et poussez vers le bas les deux extrémités du capteur. (Il n'est pas nécessaire de retirer / réinsérer la cellule du capteur). Redémarrez et examinez l'appareil.
	1b) La cellule du capteur IR est épuisée.	1b) Remplacez-le par un nouveau capteur, numéro de référence 712-701-G1.
2) Ne détecte pas le fluide frigorigène.	2a) Il est possible que l'appareil n'ait pas atteint sa température de fonctionnement et ne soit pas prêt à l'emploi.	2a) Si les témoins jaunes défilent horizontalement, attendez 90 secondes pour voir si l'appareil commence à émettre un bip sonore et si le défilement des voyants s'arrête. Si ce n'est pas le cas, contactez INFICON.
	2b) Panne possible de la pompe.	2b) Vous devriez entendre la pompe fonctionner une fois la séquence de mise à température terminée. VERIFIEZ qu'il ne s'agit pas d'une batterie déchargée (voir n° 3). Si ce n'est pas le cas, contactez INFICON.
	2c) La cartouche filtrante peut être obstruée et empêcher le passage de l'air et du fluide frigorigène dans la cellule IR.	2c) Remplacez la cartouche filtrante par une neuve.
	2d) Il est possible que la batterie soit vide.	2d) Voir le n° 3 ci-dessous.
	2e) L'utilisateur peut être en train de travailler avec du R-11.	2e) Ce fluide frigorigène n'est détectable que si la fuite est relativement importante. INFICON reprendra l'appareil si ceci constitue un problème.
	3) Après la séquence de mise à température, le témoin vert, le dernier témoin jaune et le témoin ocre de charge clignotent.	3a) La batterie a besoin d'être rechargée.
3b) Panne de l'accumulateur.		3b) Remplacez l'accumulateur (n° de référence 712-700-G1).

Problème	Cause	Solution
4) La pompe ne fonctionne pas.	4a) Panne de la pompe.	4a) Voir 2b.
5) L'appareil ne se met pas en marche. Les témoins Hi/Lo (élevé/bas) clignotent rapidement en alternant quand l'adaptateur CA est connecté.	5a) Le bloc d'alimentation/ la batterie est installé à l'envers.	5a) Inversez la connexion de la batterie et remettez l'appareil sous tension.
Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire, contactez-nous à : service.tools@inficon.com .		

Garantie et limitation de responsabilité

INFICON garantit le détecteur de fuite de fluide frigorigène D-TEK Select contre toute vice de matériau ou de fabrication pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat. INFICON ne garantit aucun des éléments se détériorant dans des conditions normales d'utilisation, dont le bloc d'alimentation, l'élément d'absorption infrarouge et les filtres. De plus, INFICON ne garantit aucun instrument ayant été sujet à une utilisation incorrecte, une négligence ou un accident ou bien ayant été réparé ou modifié par quiconque autre que INFICON.

La responsabilité de INFICON est limitée aux instruments renvoyés à INFICON, port payé, au plus tard trente (30) jours après l'expiration de la garantie, et que INFICON juge avoir fonctionné incorrectement en raison d'un vice de matériau ou de fabrication. La responsabilité de INFICON est limitée à la réparation ou au remplacement, à son choix, de l'instrument ou de la pièce défectueux(se).

La présente garantie remplace toutes autres garanties, expresses ou implicites, qu'elles soient de COMMERCIALISABILITÉ ou d'ADAPTATION À UN OBJECTIF PARTICULIER ou autre. Lesdites autres garanties sont expressément déclinées. INFICON ne sera pas tenu responsable de toute somme dépassant le prix payé à INFICON pour l'instrument, auquel s'ajoutent les frais de port payé pour le renvoi de l'instrument. INFICON ne peut en aucun cas être tenu responsable de quelque dommage indirect ou consécutif que ce soit. Toutes lesdites responsabilités sont EXCLUES.

Procédure d'autorisation de renvoi de matériel

Tous les instruments et pièces renvoyés à INFICON pour être réparés ou crédités doivent être emballés correctement, assurés et envoyés en port payé. Un numéro RMA (Return Material Authorization – autorisation de renvoi de matériel) a également dû leur être octroyé avant leur renvoi. Le numéro RMA doit être inscrit sur toutes les étiquettes et sur tous les documents d'expédition. Pour toute assistance, veuillez contacter votre distributeur INFICON. En cas de question, contactez-nous à : service.tools@inficon.com.



TWO TECHNOLOGY PLACE
EAST SYRACUSE, NY 13057-9714 USA

Téléphone: +315.434.1100
Télécopie: +315.437.3803
E-Mail: service.tools@inficon.com
www.inficon.com

074-392-P6J